

**Gabriela Kliková**

# BIOZAHRADA





*Proti všemu nadání se zahradník nerodí ze semene, výhonku, cibule,  
hlízy ani stupni, nýbrž vzniká zkušenostmi, okolím a přírodními podmínkami.  
(K. Čapek)*



Ing. Gabriela Kliková

# BIOZAHRADA

**Zemědělské nakladatelství Brázda  
Praha**

*Vzahradě byl navždy ztracen ráj. Vzahradě byl znovu objeven.  
(Pascal)*

# Obsah

<b>OBEČNÁ ČÁST</b>	<b>9</b>
Slovo úvodem	10
Co to je biozahrada	10
Co potřebujeme vědět o rostlině	14
Podivuhodný svět kořenů	16
Zelená továrna	16
<b>Zahradkařit v souladu s přírodou</b>	<b>17</b>
<b>Založení nové zahrady</b>	<b>18</b>
Základy zahradní architektury	20
Estetické zákonitosti	20
Přírodní prvky	24
Změny zahrady v prostoru a čase	24
Technické doplňky zahrady	25
<b>Funkce zahrady</b>	<b>39</b>
<b>Co rostliny potřebují k životu</b>	<b>41</b>
Podnební faktory	41
Půda	44
Zlepšování půdy pomocí mechanických zásahů	47
Výživa rostlin	47
Organická hnojiva	50
Komposty	50
Co se může a nemůže kompostovat	51
Zelené hnojení	52
Nastýlka (mulčování)	52
Tekutá hnojiva z rostlin	53
Rašelina	54
Zahradní zeminy a organická hnojiva	54
Přírodní prostředky ke zlepšení půdy	55
<b>Ochrana proti chorobám a škůdcům</b>	<b>56</b>
Mechanická ochrana	57
Biologická ochrana	58
Ochrana proti největším trapičům	62
Chemická ochrana	69
<b>Nářadí a pomůcky pro zahrádkáře</b>	<b>70</b>

<b>UŽITKOVÁ ZAHRADA</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>77</b>
<b>Slovo úvodem</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>73</b>
<b>Jak vypěstovat zdravou zeleninu</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>81</b>
Pravidelné střídání plodin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82
Smíšená kultura	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84
Vyvýšené záhony	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89
<b>Pěstování zeleniny</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>90</b>
Vysev a výsadba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90
Předpěstování sazenic	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92
Sklizeň a uskladnění zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94
<b>-Pěstování jednotlivých druhů zeleniny</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>95</b>
Košťálové zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95
Listové zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	102
Kořenové zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	107
Plodové zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112
Cibulnaté zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119
Luskové zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i 23
Lahůdkové zeleniny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125
Brambory	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i 27
Houby	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>1 2 8</b>
Bylinky a naťové koření	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130
Jednoleté a dvouleté bylinky	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130
Vytrvalé bylinky	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134
Planě rostoucí byliny	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	139
<b>Jak vypěstovat zdravé ovoce</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<b>140</b>
Pěstování drobného ovoce	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i 4 0
Ovocné stromy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	149
Pěstování jádřovin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 5 7
Pěstování peckovin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i 65
Pěstování skořápkatého ovoce	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	171



<b>OKRASNÁ ZAHRADA</b>	<b>173</b>
<b>Slovo úvodem</b>	<b>174</b>
<b>Letničky a dvouletky</b>	<b>174</b>
Použití letniček	174
Zásady pěstování letniček	177
Pěstování dvouletek	180
Výběr nejhezčích letniček a dvouletek	180
<b>Cibulnaté a hlíznaté květiny</b>	<b>213</b>
Cibulnaté květiny	213
Výběr nejhezčích cibulnatých květin	214
Hlíznaté květiny	234
Výběr nejhezčích hlíznatých květin	235
<b>Trvalky</b>	<b>250</b>
Použití trvalek	251
Pěstování trvalek	253
Výběr nejhezčích trvalek	257
<b>Skalky a skalničky</b>	<b>293</b>
Výběr nejhezčích skalniček	299
<b>Voda v zahradě</b>	<b>318</b>
Různé typy vodních staveb	319
Pěstování vodních a bahenních rostlin	321
Výběr nejhezčích vodních a bahenních rostlin	322
<b>Okrasné traviny</b>	<b>326</b>
Výběr nejhezčích okrasných travin	327
<b>Kapradiny</b>	<b>329</b>
Výběr nejhezčích kapradin	330
<b>Vřesovištní rostliny</b>	<b>331</b>
Výběr nejhezčích vřesovištních rostlin	331
<b>Okrasné dřeviny</b>	<b>335</b>
Opadavé listnaté stromy	335
Opadavé listnaté keře	335
Výběr nejhezčích opadavých listnatých keřů	336
Stálezelené listnaté keře	342
Výběr nejhezčích stálezelených listnatých keřů	343
Růže	345
Použití růží v zahradách	345
Pěstování růží	349
Popínavé dřeviny	352
Výběr nejhezčích popínavých dřevin	353
Jehličnany	356
Výběr nejvhodnějších jehličnanů	357
Živé ploty	360
Nejvhodnější dřeviny pro živé ploty	351
<b>Trávník</b>	<b>362</b>
<b>Rejstřík latinských názvů</b>	<b>366</b>
<b>Rejstřík věcný</b>	<b>374</b>

# Obecná část

## Slovo úvodem

Příroda má vynikající autoregulační schopnost. Bez lidských zásahů se dokáže vyrovnat s nejrůznějšími výkyvy, zatímco zásahy člověka do této autoregulace, i když jsou dobře míněny, působí zpravidla negativně, protože tento přirozený proces narušují. O tom se můžeme přesvědčovat na každém kroku; hluboké a závažné narušení ekologické rovnováhy u nás je již dostatečně známé a stále se zjišťují nová a nová fakta, která ve svém důsledku vedou ke zhoršování již tak dost narušeného životního prostředí.

I naše zahrada je součástí přírody, a proto musíme být velmi opatrní při každém úkonu, kterým bychom chtěli ovlivnit nejen vývoj rostliny, keře či stromu, ale i půdy, jež je vyživuje. Takže nejen chemická ochrana rostlin, přehnojování průmyslovými hnojivy, nýbrž i agrotechnika ve starém pojetí může působit rušivě.

Zahrada má žít v biologické rovnováze. Půda, mikroorganismy v ní žijící a působící, všechny živé organismy, zvířata, hmyz i rostliny existují v určitých vyvážených vztazích a ve vyvážené souhře. I omezený prostor zahrady funguje tedy jako přirozený ekologický systém, do něhož by člověk měl zasahovat co nejméně. Tato zásada je také podkladem nového vztahu k přírodě a nového pojetí i našeho koníčka — zahrádkaření. Zahrádkařit v souladu s přírodou je tedy hlavní zásadou biozahrady, tj. co možná nejpřirozenějšího způsobu pěstování. Je to vlastně návrat k starým osvědčeným metodám našich babiček a prababiček. Někomu to může připadat jako atavismus, překonaný novými poznatky moderní vědy a techniky. To však není pravda. Je to návrat k co nejpřirozenějšímu způsobu života. Každý z nás tak může přispět ke svému ozdravení, k ozdravení svého prostředí a tím i ke zlepšování životních podmínek vůbec.

Tato kniha se snaží přiblížit toto nové pojetí zahrádkaření, zároveň však uvádí i estetické zásady při zakládání zahrad a praktické návody, jak pěstovat zeleninu, ovoce, popř. okrasné rostliny.

Při velké šířce pojednávaných oblastí nebylo možné uvádět celé sortimenty jednotlivých druhů rostlin. Proto se zmiňujeme vždy jen o několika povolených odrůdách, vhodných pro malé zahrady. Celé sortimenty uvádí speciální odborná literatura věnovaná vždy jen jednomu druhu nebo skupině druhů; a novinky lze nalézt v odborných časopisech.

## Co to je biozahrada

Biologické zahrádkaření se dá definovat jako aplikace souhrnu přírodních, biologicky podložených postupů. Vzniklo prakticky jako reakce na nadměrné používání chemických prostředků na zahradách, zejména při hnojení a ochraně rostlin. Pěstování monokultur a vyšlechtění výkonnějších odrůd, které dávají vyšší výnosy, ale také čerpají mnohem více živin z půdy, vedlo k neúměrnému používání průmyslových hnojiv a přitom se opomíjelo dostatečné hnojení organickými hnojivy. Nespotebované živiny z průmyslových hnojiv byly splavovány bez užitku do podzemních vod. Tak se postupně zhoršovala kvalita půdy i vody ve studních. Chemie, která by mohla být pravým požehnáním při obezřelém a velmi opatrném používání, se stala hlavní ničitelkou zdraví celé přírody a nakonec i lidí. Dnes už jsou dostatečně známá nebezpečí, která představuje vysoký obsah dusičnanů v zelenině, zvláště pro děti a starší lidi, a k jakému dopadu na zdravotní stav pak dochází.

Príznačný pro toho století je i válečnický slovník, který se přenesl do našich zahrádek. Zvířata i rostliny jsme rozdělili rigorózně na užitečné a škodlivé, a těm škodlivým jsme vyhlásili válku. Tak vznikl „boj“ proti plevelům a škůdcům, při němž chemickými prostředky „ničíme“ širokolisté plevele v trávníku, jako jsou např. sedmikráska, mšice „potíráme“, bělásky „hubíme“ houby „likvidujeme“ — a to všechno dohromady nazýváme ochranou rostlin. A přitom to je strašlivá zabijáčka mašinerie, která postihuje bez výběru všechno živé v dosahu našeho chemického zásahu. Je-

*Trénink je všechno! Broskev byla kdysi hořkou peckovinou, květák není nic jiného než zelí pořádně vycepované.  
(Mark Twain)*



nomže miliardy těch organismů, které padly za obětí různým insekticidům, herbicidům a fungicidům, jsou zpravidla tak malinké, že jejich smrtelný zápas nevidíme, ani o něm nevíme, nemusíme k jejich agónii přihlížet, a tak nám ani nepřijde na mysl, jaké to je masové vraždění, kde padají „vinníci“ spolu s mnoha nevinými. Pokusme se tedy alespoň do vlastní zahrádky vnést zase mír, přestaňme s chemickými prostředky hromadného ničení. Pokusme se obnovit přírodní rovnováhu. Máme co napravovat: rozbitá struktura půdy, nekvalitní podzemní vody, plody plné dusičnanů a olova, nové klony škůdců rezistentních proti stále účinnějším a drastičtějším chemickým prostředkům — to všechno volá po nápravě.

Je vůbec v našich silách, abychom každý alespoň na tom malém vlastním kousku půdy mohli vytvořit zase „ráj na zemi“? Můžeme opět dosáhnout harmonie a vypěstovat krásné květy, pěknou zdravou zeleninu a ovoce pouze přírodní cestou bez té věčné chemické války? Je to možné! Můžeme se obeznámit s teoriemi a metodami biozahrady a s úspěchem je aplikovat ve své zahradě.

Především zahrádkáři mají tuto možnost. Mnohem obtížnější je zavádět biometody do zemědělské praxe ve velkovýrobních podmínkách. Ve vlastní zahradě, kde můžeme své záhonky často procházet a prohlížet, můžeme například snadno ručně sesbírat housenky a šneky. Navíc práce na zahradě je naše hobby a k tomu ještě časté ohýbání a dřepy na čerstvém vzduchu jsou výborným cvičením, a tak také zároveň děláme něco pro své zdraví. Tato kniha a metody v ní propagované jsou tedy určeny pro ty, kteří pěstují na své zahradě květiny, zeleninu a ovoce především ze záliby, pro něž je práce na zahradě potěšením a využitím volného času, nikoliv zaměstnáním.

Pro velkovýrobu nejsou metody doporučené pro biozahradu použitelné, tady se budou muset nadměrným hnojením, přemírou chemikálií a ozdravením půdy zabývat odborníci. Zemědělství si bude muset najít nové metody, aby se zase navrátila půdě úrodnost, vodám čistota a aby napomohli obnovit harmonii v okolí, jež nás obklopuje. Že to jde i ve velkovýrobě, dokazuje je-

den malý příklad: V malé obci Krhanice bylo zjištěno, že obsah dusičnanů ve studních je několikanásobně vyšší, než připouští norma. Na doporučení zdravotníků upravili zemědělci dávky průmyslových hnojiv na polích nad obcí a obsah dusičnanů ve studniční vodě se začal snižovat.

Naučme se tedy rozeznávat, že co je přijatelné nebo nutné pro pěstování ve velkém, nemusíme aplikovat na vlastní zahrádce, jak jsme bohužel tak často dříve dělali. Tady začíná první změna v myšlení, musíme se odnaučit přenášet na zahradu všechny prostředky, tak jak byly vyvinuty a vyzkoumány pro velkovýrobu. Ve venkovských zahradách se například odjakživa používala stejná organická hnojiva zvířecího původu, jaká se používala na polích, především hnůj. A se stejnou samozřejmostí jsme začali aplikovat v našich zahradách v posledních asi tak 40 letech průmyslová hnojiva a postřiky, které byly vyvinuty pro velkovýrobu. Teď už víme, že půda, rostliny i zvířata tímto jednáním člověka trpí a že se ztratila tolik potřebná biologická rovnováha a zhoršilo se celkově životní prostředí. Samozřejmě, že tuto neutěšenou situaci životního prostředí nezpůsobily pouze nevhodné a razantní zásahy zemědělské výroby. Ale teď již není čas dumat o tom, kdo se proti přírodě prohřešil více nebo méně, a také již není čas na to ponechat přírodu, aby si pomohla sama. K regeneraci je třeba přírodě také pomoci.

Již dnes se můžeme setkat v Evropě s mnoha velice krásnými a přitom výnosnými biozahradami, které jsou založeny na přirozených vztazích rostlin a které využívají biometod. Každý má tedy ve své moci změnit alespoň svůj koutek země v kousek ráje. Přispěje tak k tomu, aby svět, ve kterém žijeme, byl zase o trochu zdravější a mírumilovnější, a přitom získá ještě navíc zaručeně zdravou zeleninu, ovoce a květiny pro sebe i pro své blízké.

V biologickém zahradničení jde o to, přihlížet k mnohostranným vztahům kulturních rostlin k ostatním druhům, vybírat je a pěstovat s přihlédnutím k jejich požadavkům na půdu, slunce, vzduch, vláhu a mikroklima zahrady i k jejich vztahu k prostředí, v němž žijí, a k vlivu, který na ně

*Mít na rážích ustláno — mít se dobře.  
(Lidové rčení)*

mají. Při biologickém pěstování nejde jen o stálé dodávání organických hnojiv do půdy. Začneme-li hnojit chlévským hnojem, neznamená to ještě biologickou metodu. Nejvýraznějším projevem biometody je dosažení souladu vnějších a vnitřních podmínek pro růst, vývoj a plodnost rostlin.

Často se také používá termín přírodní nebo přirozený. Zahrádkářit podle přírody, tedy přirozeně, ovšem neznamená, že zahradu necháme napospas přírodním zákonům. Již tisíce let nestačí lidem to, co sama příroda vyprodukuje, co nám nabízí k výživě. Od té doby, co lidstvo přestalo kočovat a živit se lovem a sběrem jedlých částí rostlin, začaly se pěstovat, cílevědomě vybírat a šlechtit stále výkonnější odrůdy a formy. Ty však mají mnohem větší nároky na výživu než původní plané druhy a přitom jsou náchylnější k chorobám a méně odolné proti škůdcům. Kdo tedy chce mít dobrou úrodu pěkné zeleniny a ovoce, musí nutně „uměle“ zasahovat, jinak by se agresivnější a odolnější druhy rostlin prosadily proti vyšlechtěným a méně odolným. I když tedy i biozahrádkář je vlastně nucen v zahradě stále zasahovat proti přirozeným konkurentům jeho kulturních rostlin, je nutno tyto zásahy do přirozených vztahů dělat tak, aby je co nejméně narušovaly. Biozahrada je tedy pokus navrátit do uměle vytvořeného společenstva rostlin logickou rovnováhu. Přirozeně zahrádkářit znamená pěstovat rostliny v souladu s přírodou.

Biozahrada je vlastně zahrada zbavená strachu. Nikdo v ní nemusí mít strach před stopami jedovatých látek, před rezidui, která zanechávají různé chemikálie na rostlinách a v půdě. Především děti a domácí zvířata můžeme nechat bez obav volně se pohybovat, na cokoli sahát. Děti i dospělí si mohou bez obav utrhnout jahodu nebo jablko, nemusíme přitom úzkostlivě sledovat, zda již uplynula ochranná lhůta po posledním chemickém postřiku. V dobře vedené přírodní zahradě také nedochází k náhlým propuknutím masového napadení rostlin. Je to přátelská zelená oáza, kde se nevede boj proti něčemu a válka proti přírodě. Biozahrada je v nejširším a nejvlastnějším slova smyslu mírové, pacifické prostředí.

Samozřejmě není tento stav výsledkem lenošivé idylky ani prostředkem k ní. Biozahrada je stále ohrožována okolím, ale zahrádkář může, a to je právě hlavním smyslem biozahrádkářství, ovlivnit zdravý růst a vývoj kulturních rostlin a mobilizovat všechny jejich síly, aby mohly zdárně čelit negativním vlivům. Jeho zahrada pak na tom bude podobně jako člověk, který žije zdravě a otužuje se — je odolnější proti nemocem i negativním vlivům okolí. Zdravě žijící člověk se může klidně pohybovat po ulicích, kde se to jen hemží bacily. Pokud má dostatek sil a odolnosti, nenakazí se. Musíme si ovšem uvědomit, že stejně jako tělesné zdraví a odolnost člověka, tak také zdraví a odolnost celé zahrady jsou výsledkem práce, určité námahy a osobní disciplíny. Zahálčivost je nejen matkou hříchu, ale vede také k celkovému oslabení, náchylnostem k nemocem a nakonec nepřináší ani pocity radosti a štěstí. Proto také volný čas, který zahrádkář věnuje práci v potu tváře na zahradě, je čas dobře využitý. Je to smysluplná činnost, která přináší užitek a zlepšení života nejen zahrádkáři, ale i celé společnosti zlepšováním našeho dosti zdecimovaného životního prostředí.

Výsledkem přirozených metod pěstování rostlin je také kvalita, vůně a chuť výpěstků, které získáme ze zdravých rostlin. Dosud jsou mnohdy přívrženci biozahrad pokládáni pouze za idealistické snílky. Možná, že jsou skutečně idealisty, ale přesvědčivě za ně mluví výsledky na jejich zahradách. Tvrzení zastánců starých chemických metod spočívá v tom, že biologicky vypěstované ovoce není tak lákavé na pohled, že plody mají na slupce skvrnky a stopy po červivosti, že zelné hlávky jsou malé a nepohledné a že celkové výnosy jsou nižší než při bohatém používání až zneužívání chemie na zahradce. Z těchto všech mylných představ lze souhlasit s jedinou výtkou. Biologickými metodami pěstovaná zelenina bývá skutečně obvykle o trochu menší než nádherné plody, kterých mnozí zahrádkáři dosahují intenzívním hnojením, zejména dusíkatými hnojivy, a jsou pak na jejich velikost velice hrdí. Podstatou toho však je, že přírodně vypěstovaná zelenina má menší obsah vody a má tedy o to bo-

*Zahrádka není nikdy hotova. Vtom směru je podobna  
lidskému světu a všemu lidskému podnikání.*

*(K. Čapek)*

hatší obsah výživných látek. Znamená to tedy, že hmotnostní minus se projevuje jako kvalitativní plus.

Toto nové pojetí kvality si musíme blíže objasnit, abychom dokázali plně ocenit přednosti biologického pěstování. Kvalita rostlinných produktů je široký pojem, který je možno posuzovat z různých hledisek. Pro producenta tržní zeleniny znamená vysoká kvalita vysoké výnosy v metracích a jejich dobrou prodejnost. Obchod vykupuje zeleninu a ovoce také především podle jejich vzhledu, pokud možno bezvadného, a podle jejich odolnosti při několikadenním skladování. Proto produkty proplácejí podle tříd, přičemž se posuzuje velikost, tvar, barva a celkový vzhled. Prvotřídní plody musí být tedy velké, dobře vybarvené a nepoškozené.

Spotřebitel také nakupuje především očima a posuzuje především tyto vnější znaky. Ale málokoho přitom zajímá, co se za lákavým zevnějškem skrývá. Že někde něco není asi v pořádku, poznáme obvykle až při konzumaci. Jahody a rajčata chutnají přes svůj krásný vzhled vodnatě, chybí jim specifická výrazná chuť a vůně, salát bývá bez chuti a zelí a květák při vaření nepříjemně páchnou. Kdo se při posuzování kvality výpěstků řídí jen vnějšími znaky, nemůže se moc divit těmto nedostatkům. Horší je, že takovéto plody mívají nižší obsah významných látek, jako jsou např. vitamíny, minerální látky a organické kyseliny. Na toto vnitřní složení, které ale představuje vlastní hodnotu ovoce a zeleniny, se zatím neptá žádná kontrola kvality. Velkým úspěchem je již tr. že se orgány hygienické kontroly zaměřily alespoň na sledování vysloveně škodlivých činitelů, jako jsou dusičnany, kterými právě nejkrásnější produkty obvykle oplývají.

Otázkami kvality biologicky vypěstovaných produktů se zabýval kromě jiných profesor Schuphan ze SRN a na základě svých výzkumů se pokusil sestavit nový systém pro určování kvality zeleniny a ovoce. Podle tohoto systému by se měla posuzovat kromě vnějších kvalitativních ukazatelů také jejich skutečná hodnota z hlediska spotřeby a biologická hodnota. Biologická hodnota se stanoví jak podle obsahu

látek, které mají kladný vliv na zdraví člověka, tak i podle obsahu takových látek, které mají vliv záporný, jako jsou například dusičnany, těžké kovy, pesticidy a jiné jedovaté chemické sloučeniny, které se do rostliny dostaly buď jako rezidua z půdy, nebo přímým působením z ovzduší.

Hodnotné a žádané látky, které rostlinné produkty obsahují, jsou například aminokyseliny, zvláště takové, které jsou základním kamenem pro tvorbu bílkovin, glycidů, organických kyselin, dále éterické oleje, které ovlivňují chuť a vůni plodin, ale zároveň posilují imunitní systém lidí, dále vitamíny, obzvláště vitamín C, karoten (provitamín A), flavonoidy s mnohdy cytostatickým a tedy protirakovinným účinkem, minerální látky a stopové prvky. Tyto cenné látky a jejich vliv na zdravotní stav, který způsobují jejich často dosud ještě nepoznané a neprobádané substance, určují vlastně pravou hodnotu rostlinné stravy. Přispívají k úspěšné prevenci mnohých obávaných civilizačních nemocí, jak bylo prokázáno četnými pozorováními a pokusy věhlasných lékařů za posledních 50 let v Německu, Švýcarsku, Anglii a v Československu.

Mnoha pokusy bylo prokázáno, že zelenina a ovoce vyživované především organickými hnojivy měly vyšší obsah těchto cenných látek ve srovnání se stejnými plodinami hnojenými pouze průmyslovými hnojivy. V průměru bylo zjištěno zvýšení vitamínu C o 28%, bílkovin o 18%, cukru o 19 %, draslíku o 18 %, vápníku o 10 %, fosforu o 13 % a železa o 77 %. Obsah škodlivých nežádoucích látek se přírodním způsobem pěstování podstatně snižuje.

Vnitřní, skutečná, nesporná kvalita ovoce a zeleniny vypěstovaných biologickými metodami byla tedy prokázána i vědecky a je ji možno objektivně stanovit na základě rozborů.

Ale i bez vědy si můžeme sami otestovat vnitřní kvalitu svých biovýpěstků. Všechny totiž mají báječnou vůni a výbornou chuť. K tomu nepotřebujeme žádnou laboratoř, docela nám postačí vlastní mlsný jazýček. Kdo jednou ochutnal jablko vypěstované v biozahradě a sám si je utrl a zakousl se do něho, ten hned pozná, jak bylo které ja-

*Největší kaštany nejsou vždy nejlepší  
(Italské přísloví)*



blko vypěstováno. Ještě markantnější rozdíl v chuti je patrný u rajčat. Mají tak báječnou chuť, že mnohý z vašich přátel po ochutnání mimoděk zvolá: „Ta chutnají jako dříve“; a tím „dříve“ vzpomíná obvykle na ty doby, kdy si pochutnával na rajčatech z babiččiny zahrádky.

Stejně podle chuti poznáte i způsob pěstování jahod, brambor, salátu a košťálovin. Pro biozahrádkáře je především důležité, že se péče o půdu a rostliny projevuje přímo a ihned na chuti jeho výpěstků.

Neméně důležitým výsledkem vynaložené námahy je také dobrá skladovatelnost biologicky vypěstovaných plodin. Všechny produkty totiž obsahují méně vody, jak jsme si už řekli, a proto také méně podléhají hnilobě.

Ale ze všeho nejdůležitější jsou výsledky biozahrady, které se nedají měřit ani vážit na kila. Je to stálý přítok důležitých, nepostradatelných látek pro náš organismus, které si můžeme každý den dopravit ze své biozahrady a které se projeví ve zlepšení celkového zdravotního stavu. K tomu přispívají nejen biologicky vypěstované běžné plodiny, ale i bylinky a různá rostlinná koření, která jsou v pravém slova smyslu léčivými bylinami. K tomu ještě přistupuje, že zeleninu a ovoce z biozahrady konzumujeme bez obav přímo, bez oloupávání. Pojídání slupek má velký dietetický význam a těsně pod slupkou bývá nejvíce vitamínů. To vše má opět nesmírný význam pro zdraví. Kdo pravidelně konzumuje biologicky vypěstované produkty, brzy na sobě pocítí kladné působení všech uvedených činitelů a celkové zlepšení fyzické zdatnosti. V dnešní době, kdy nejvíce na sobě pocítujeme tzv. civilizační choroby, počínaje migrénami a konče celkovou ochablostí, kdy mnozí lidé se pomalu neobejdou bez tabletek, vypadá tohle tvrzení trochu jako z říše bájí. Ale je to holá skutečnost. Skutečně vede přímá cesta od biozahrady, tj. zdravé zahrady, k ozdravení člověka.

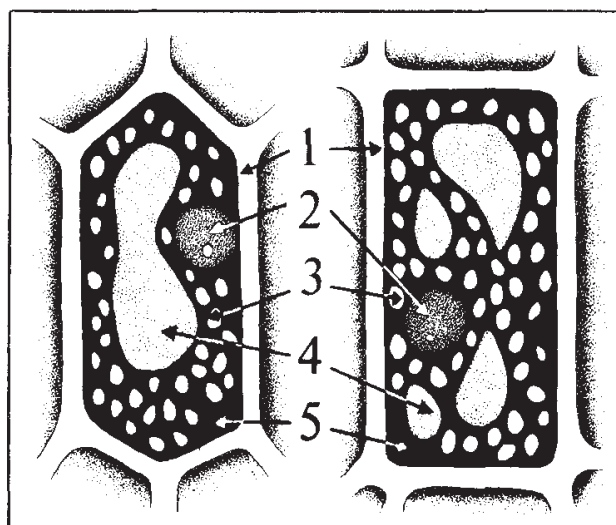
Abychom toho mohli dosáhnout, začneme nejdříve s poznáváním utajeného a neviditelného života v rostlinách a půdě a pak přistoupíme k praktickému využití těchto poznatků v biozahradě. Nepřeskakujte te-

dy následující tak trochu teoretickou kapitolu. Neznalost příčin někdy přináší v praxi zklamání.

## Co potřebujeme vědět o rostlině

Rostliny jsou jediné organismy, které jsou schopné přijímat živiny ve formě minerálních látek a přeměnit je na organické sloučeniny. Na nich jsou tedy jako na zdroji potravy závislé všechny živočišné organismy včetně člověka. Rostlinným organismům k výživě stačí světlo, voda, vzduch a minerální látky. Je to fantastická přeměna, která se nám odehrává před očima, aniž bychom si uvědomovali, že jsme svědky přímo neuvěřitelného zázraku, přeměny jednoduchých neživých (anorganických) látek v složité živé (organické) sloučeniny. Každá rostlina je tedy malá biologická, dobře organizovaná továrna na živou hmotu.

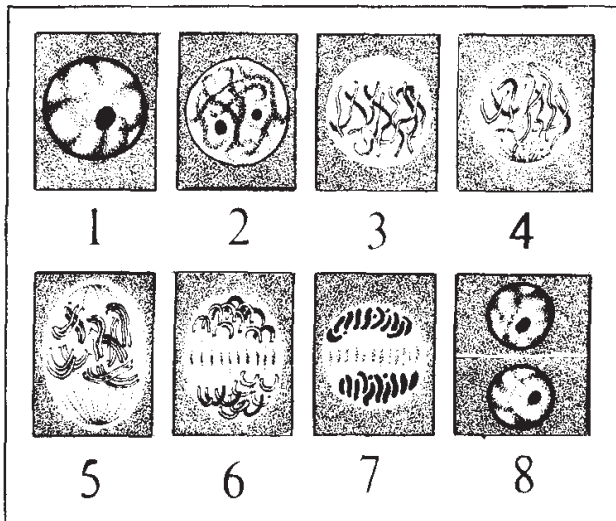
Tělo vyšších rostlin se skládá z pletiv, jejichž základní stavební jednotkou je buňka. Buňky mají různý tvar a velikost, které určuje a ohraničuje morfologická stěna, oddělující buňku od sousedních buněk nebo od vnějšího prostředí. Stěnami přecházejí roztoky z jedné buňky do druhé. U starších buněk se do stěn ukládá dřevovina a stěny



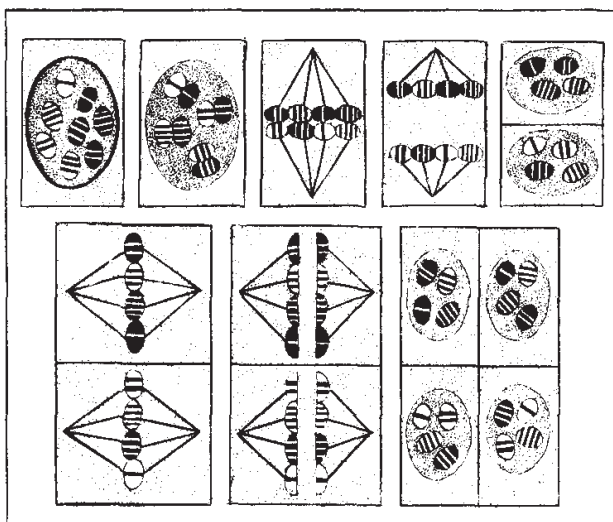
**Buňka:** 1 — stěna buněčná, 2 — jádro, 3 — plastidy, 4 — vakuoly, 5 — protoplazma

*Mít pro něco buňky — nadání.  
(Lidové rčení)*

dřevnatěji (to můžeme pozorovat např. na dřevnatění letorostů). Také se na jejich povrch i dovnitř ukládají minerální látky, které stěny zpevňují (např. oxid křemičitý u přesliček). U buněk na konci kořenů se na čepičce kořenné enzymaticky přeměňuje vnější část buněk ve sliz se schopností tvořit látky pro aktivní resorpci živin a umožňuje zároveň pronikání kořenné čepičky mezi tvrdými částicemi půdy.



Dělení buňky: 1 — stav před rozdělením, 2 — dělení jádra, 3 — vznik chromozómů, 4 — srovnávání chromozómů, 5 — rozštěpení chromozómů, 6 — přesun chromozómů, 7 — vznik buněčné přepážky, 8 — dceřiné buňky



Při tvorbě pohlavních buněk dochází k redukčnímu dělení; z původní buňky vzniknou dvojnásobným dělením čtyři buňky s polovičním počtem chromozómů; po splynutí samčí a samičí buňky má oplozené vajíčko opět normální počet chromozómů, který je pro buňky každého druhu stabilní

Životní procesy buněk řídí buněčné jádro. Vnitřek mladých buněk je vyplněn cytoplazmou, ve starších, větších buňkách v ní vznikají dutinky, tzv. vakuoly. Jsou vyplněny buněčnou šťávou, která obsahuje různé organické kyseliny (vinnou, jablečnou, octovou aj.), třísloviny, pektiny, minerální soli apod. Poměr látek v buněčné šťávě určuje chuťové vlastnosti ovoce a zeleniny. Šáva bývá zbarvena antokyany (výrazně zbarvená šťáva např. v buňkách červené řepy, plodech borůvek, sytě modrých květech některých květin).

V cytoplazmě jsou uložena drobná tělíska, zvaná plastidy, která se liší barvou i funkcí. V bezbarvých plastidech se ukládají zásobní látky, např. škrob, proto se vyskytují hlavně v buňkách zásobních orgánů, tj. v kořenech, hlízách a semenech. V buňkách listů mají významnou funkci zelené plastidy (chloroplasty), které obsahují zelené barvivo — chlorofyl, který má schopnost poutat světelnou energii a je nepostradatelný při asimilaci rostlin. Chlorofyl se tvoří pouze na světle, proto rostliny při nedostatku světla nemohou mít pěkně zelené listy. Barevné plastidy obsahují červené barvivo karoten a žlutý až hnědý xantofyl. Tato barviva ovlivňují zbarvení květů, plodů a některých kořenů (např. kořen mrkve, žluté a červené květy, šípek, rajče). Na podzim vyniknou v listech, protože chlorofyl, který je svou zelenou barvou překrýval, se rozkládá (listy žloutnou, červenají, hnědnou).

Plastidy nejsou neměnné. Například zelené plastidy se bez přístupu světla mění v bezbarvé — toho jevu se využívá při bělení puků čekanky, chřestu a póru. Naopak bezbarvé plastidy se mohou změnit v zelené — toho si můžeme povšimnout u bramborových hlíz, které nebyly dostatečně zakryty zemí. V plodu rajčete se zelené plastidy při dozrávání mění v červené apod.

Rostlina roste tím, že se její buňky neustále dělí tzv. nepohlavním dělením.

Buňky stejného tvaru a funkce tvoří pleť (např. zásobní, vodivá, krycí aj.) a tak v určitých sestavách vytvářejí orgány rostliny: kořeny, stonky, listy, květy, semena, plody.

*Mlhavý leden, mokré jaro.  
(Pranostika)*

## Podivuhodný svět kořenů

Kořeny rostlin mají tři hlavní funkce:

- upevňovat rostlinu v půdě;
- přijímat z půdy vodu a živiny, které pak putují složitým systémem vodivých pletiv do listů a všech dalších orgánů rostliny;
- u těch rostlin, pro něž jsou podzemní části zásobními orgány, hromadit škrob, cukry a jiné látky.

Kořeny nejsou jen pasivními orgány; vytvářejí přímo samy některé organické látky, bílkoviny aj. Mohutnost a velikost kořenového systému závisí na druhu rostliny. Některé druhy, např. letničky, mají kořenový systém poměrně malý, prorůstající mělkou vrstvou půdy — do 15 cm. Naproti tomu kořeny stromů rostou do hloubky až 2 m a do velké dálky. Obdivuhodná je schopnost kořenů vyhledávat zdroj živin. Přitom překonávají mnohé překážky, dokáží „obejít“ i nepřekonatelnou překážku, např. balvan.

Pro výživu rostlin jsou nejdůležitější nejjemnější kořinky, tzv. kořenové vlášení. Rychle rostou, několik hodin jsou schopné čerpat živiny a pak zahynou, ale místo nich zatím vyrůstají nové. Kořenové vlášení se tak stále obnovuje. Těchto nejjemnějších kořinků je obrovské množství a rostou i při poměrně nízkých teplotách.

Až donedávna převládal názor, že rostliny mohou z půdy čerpat pouze živiny rozpuštěné ve vodě. To vedlo také k rozšíření průmyslových hnojiv. Novější výzkumy prokázaly, že rostliny musejí mít k dispozici nejen minerální látky, ale i dostatek organických substancí. Další důležitý, prakticky využitelný poznatek je, že kořenové vlášení rostlin bývá pod povrchem půdy rozmístěno v obvodu listů nadzemní části, takže např. u ovocných stromů hnojení, zálivka a ošetřování půdy má význam právě v tomto okruhu a ne u kmene.

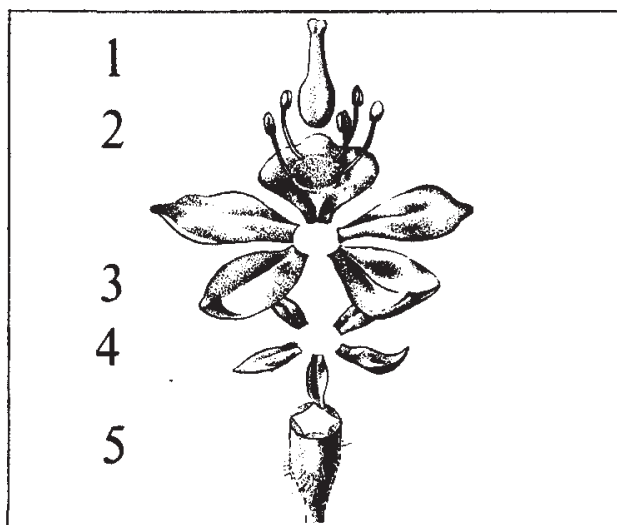
Kořeny kromě čerpání z půdy zase vylučují do půdy kyseliny a jiné látky, které vznikají v rostlinách při přeměně látkové. To může být jednou z příčin únavy půdy při pěstování monokultur. Fytoncidy, vylučované do půdy, mají schopnost kladně nebo záporně ovlivňovat sousední rostliny.

## Zelená továrna

V nadzemních zelených orgánech rostlin, hlavně v listech, probíhají neustále biochemické procesy, z nichž nejvýznamnější je fotosyntéza (fotosyntetická asimilace). Základní „surovinou“ pro tvorbu organických sloučenin je voda a oxid uhličitý, energii dodávají sluneční paprsky, minerální živiny přivádějí z kořenů vodivá pletiva a celá složitá biochemická reakce probíhá prostřednictvím chlorofylu. Výsledkem jsou škroby a cukry. Při fotosyntéze se uvolňuje z vody kyslík, který uniká do vzduchu. Do vzduchu se vrací kyslík ve stejném množství, kolik bylo přijato oxidu uhličitého — tím se zlepšuje ovzduší.

Opačným procesem je disimilace, při níž se složité organické látky rozpadají a přitom se uvolňuje energie, potřebná k životním projevům rostliny. Disimilace je oxidační proces, podobně jako dýchání u člověka, při němž se vytváří oxid uhličitý. Ke ztrátám dýcháním dochází i při skladování ovoce a zeleniny; snažíme se je omezit snížením teploty. Rostlina spotřebuje dýcháním jen asi osminu až pětinu asimilací vytvořených asimilátů, takže i přes tyto ztráty se projevuje přírůstek.

Rostlina roste a vyvíjí se, mění svou přeměnu látkovou, rozvíjí nové funkce, tvoří nové výhony, listy, pak květy, semena a plody. Aby rostla a vyvíjela se podle na-



Části květu dvouděložných rostlin: 1 — pestík, 2 - tyčinky, 3 - koruna, 4 - kalich, 5 - lůžko

*Jabloňový květ — oči tví jsou mi hádankou.  
(Květomluva)*



ších představ, musíme jí poskytnout všechno, co potřebuje.

## Zahrádkařit v souladu s přírodou

Zahrádkář, který se rozhodne pro biologické pěstování, musí počítat s tím, že změnit zahradu v biozahradu nelze ze dne na den. Nejdříve to znamená změnit vlastní myšlení, celý dosavadní přístup k rostlinám i všemu živému na vlastní zahradě. Tady nestačí, jako ostatně v celém životě, pouze být proti. „Nepoužívám žádná průmyslová hnojiva a žádné jedovaté postřiky“ je negativní a nedostačující definice. Biozahrádkář se s ní nespokojí a stanoví si pozitivní cíl: spolupracovat s přírodou za pomoci všech nejnovějších poznatků. Hlavními body bio programu zahrady jsou: péče o půdu, kompostování, nastýlání, hnojení organickými hnojivy, smíšené kultury a využití všech pomocníků z říše rostlinné i živočišné. Je to tedy celý soubor a nelze z něho vytrhnout a aplikovat pouze něco. Například jestliže začneme používat proti mšicím výluh z kopřiv místo chemických postřiků, ještě zdaleka nemůžeme považovat svou zahradu za biozahradu. Biozahrádkář se tedy musí stále učit pozorováním přírody i sledováním nových poznatků vědy. Biozahrada nesnáší povrchnost, nemůžeme tedy vytrhnout ze všech přírodních souvislostí jen některé bioprvky.

Změnit vlastní myšlení je těžké, ještě těžší je předělat „obyčejnou“ zahradu na biozahradu. Budoucí biozahrádkář se musí obrnit trpělivostí a přivykat si na nové pohledy. Nastýlka povrchu půdy mezi rostlinami je na pohled méně hezká a zeleninové záhony nevypadají tak uklizeně a spořádaně, jako když jsou řádky rostlin vroubené „nahou“ zemí. A dokonce i tak „posvátný“ úkon, jako je podzimní rytí a obracení půdy, musí i ten nejpečlivější biozahrádkář škrtnout ze svých návyků. Často se vám bude cukat ruka, když uvidíte, jak vám mšice napadají keře, abyste popadli co nejučinnější jed a zlikvidovali je „postaru“, a biolo-

gický boj pomocí sluníček sedmitečných a pravidelná prevence kopřivovým výluhem se vám budou zdát moc zdoluhavé. Bude vám mnohé zatěžko, protože nejtěžší je přehodit v hlavě výhybku a začít myslet nově a v širších souvislostech.

Znovunabytí biologické rovnováhy je delší proces, během něhož zahrada tak trochu připomíná reakce narkomana, který přestal dostávat drogy. Organismus se bouří, protože mu byla odňata dráždidla, a tak také zahrada je najednou tak trochu vykořeněná. Ale to se brzy srovná, hlavně musíme mít silnou vůli, přečkat spolu se zahradou „odvykávací kúru“ a pomáhat všemi prostředky k novému, přirozenému způsobu života.

Obvykle se při našem uvažování objevuje také pochybnost, zda má význam obhospodařovat svou vlastní zahrádku biologickými metodami, když okolní zahrádkáři pěstují postaru a ostošest postříkují. Pokud jsou zahrady malé a těsně na sebe navazují, trochu to situaci ztěžuje. Přesto se však již i v praxi osvědčilo, že zásadové uplatňování biometod zahradu a její rostliny natolik posílí, že jsou schopny čelit nejružnějším protivenstvím. A nakonec se obvykle sousedé nechají strhnout a přesvědčit vašim příkladem a nechají se zlákat, aby to také zkusili. Vždyť stále roste počet lidí, kteří chtějí žít zdravě a konzumovat nezávadné potraviny. A to lepší se vždycky nakonec prosadí.

A pokud jde o pracnost biozahrady, sami se přesvědčíte, že máte spolehlivý protiarargument proti tvrzení, že biozahrada dá mnohem více práce než ta „obyčejná.“ Není tomu tak, pouze se přesunuly potřebné pracovní úkony a něco je v biozahradě dokonce méně pracné. Například nastýlka ušetří věčné okopávání, kypření a pletí, protože se pod ní netvoří půdní škraloup a vyroste mnohem méně plevelů. Kromě toho práce s půdou je snadnější, protože pod nastýlkou půda zůstává kypřejší. Nejvíce času a tělesné námahy vyžaduje kompostování. Ale při vhodných pomůckách a dobré organizaci ani to nemusí být problémem.

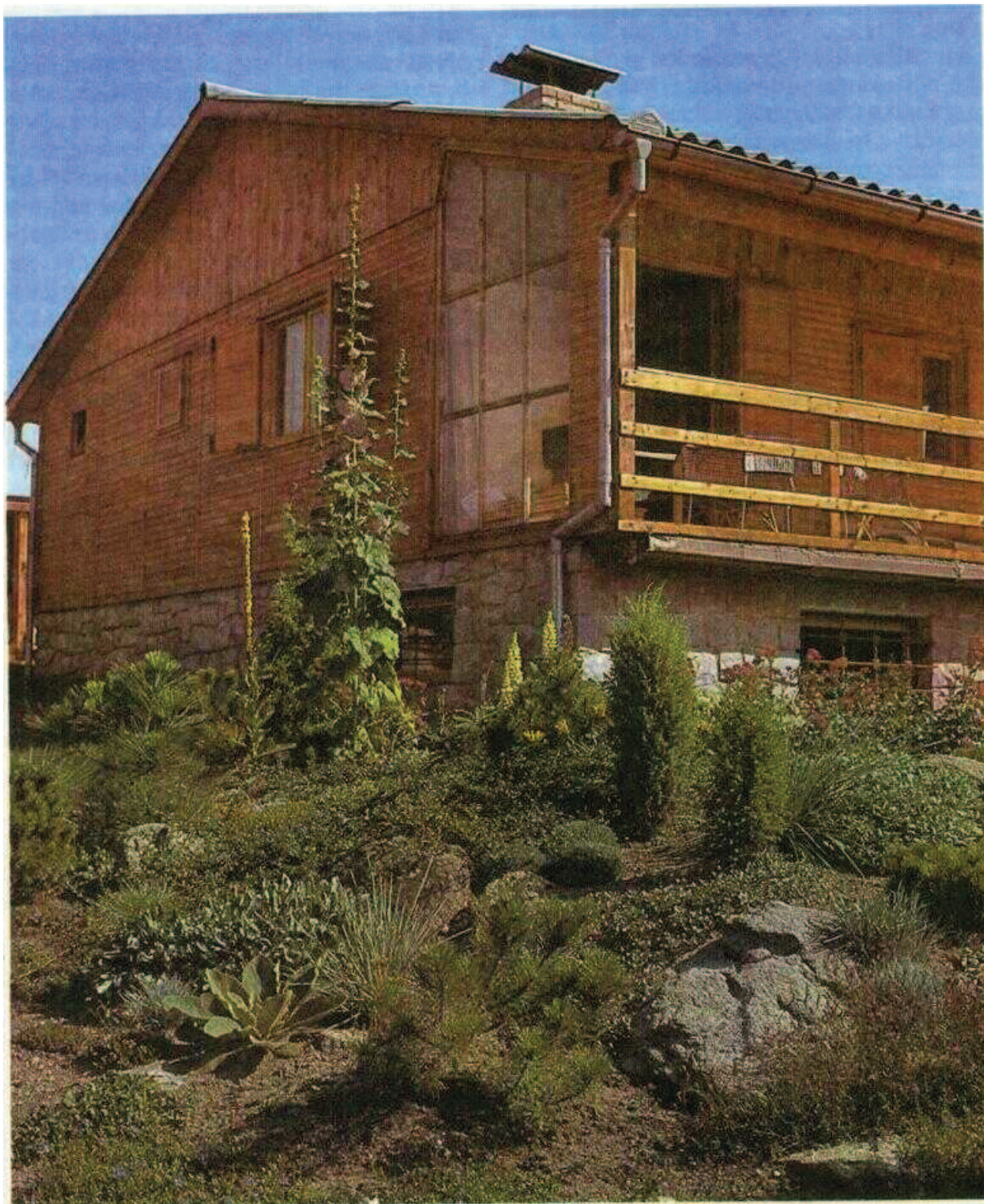
Výborným pomocníkem jsou výrobky, určené přímo pro biozahrady. Na výrobu nejružnějších technických pomůcek, ekolo-



## Založení nové zahrady

gicky neškodných přírodních hnojiv, biologicky nezávadných přípravků na ochranu rostlin apod, se zaměřila německá firma Neudorff, jejíž výrobky jsou nebo budou v dohledné době k dostání i na našem trhu.

Mnohem jednodušší je začít „od nuly“. Můžeme se již od začátku zaměřit na biologickou zahradu a promyšleně a cílevědo-



Skalková úprava navazující na chatu

*Na pěkný kvítek i včela letí.  
(Ruské přísloví)*





### Úprava okolí chaty

mě postupovat od rozplánování zahrady přes přípravu půdy až po osázení.

Přísné oddělování užitkové a okrasné části zahrady není nutné, zahrada má tvořit jeden nedílný, vkusně sladěný celek. Místo pro užitkové rostliny zvolíme obvykle na méně exponovaném místě, přičemž užitkovými rostlinami rozumíme nejen zeleninu a ovocné výsadby, ale i pařeniště, výsevné záhony k předpěstování sazenic květin i zeleniny i různé květiny určené k řezu. Není správné používat ve větším množství k řezu květiny pěstované v okrasné části zahrady, protože tím snižujeme jejich estetický účinek, pro který jsme je sázeli.

Užitkové rostliny bychom měli pěstovat co nejintenzivněji, aby pro okrasnou část zahrady vybyla co největší plocha. Pro užitkové rostliny vyčleníme část zahrady na nejméně nápadném místě, nikdy ne pří-

mo u vchodu nebo u odpočinkového zákoutí, a zřídíme zde pravidelné záhony.

Okrasnou část zahrady tvoří trávník, stromy a keře, květiny. Součástí jsou i zahradní doplňky — ploty, schody, terasy, cesty, pergoly, vodní nádrže a plochy, krmítka apod. Estetické sladění rostlinstva a doplňků je prvním předpokladem harmonické úpravy zahrady. K tomu je třeba nejen být dobrým pěstitel, ale naučit se i estetickým zásadám při vytváření pěkného zahradního celku.

Uspořádání zahrady není jednoduchou záležitostí. Musí odpovídat nejen přírodním podmínkám, např. poloze, nadmořské výšce, ale i ekonomickým a časovým možnostem a zálibám majitele, celkové životní úrovni a zaměření. Nejprve se důkladně obeznamíme s pozemkem, který máme k dispozici. To tedy znamená nejen členi-

*Fialka — věnuj mně srdce své.  
(Květomluva)*

tost, ale i kvalitu půdy, dobu oslunění apod. Kvalitu půdy můžeme ovlivnit, ale míra oslunění je obvykle dána okolím a přizpůsobit se musíme my. Členitý pozemek bývá pro zahradu nejpůvabnější. Poskytuje podstatně více možností i na malé ploše uplatnit nejrůznější partie.

Pokud však máme pozemek rovný, dosahujeme pestrosti a rozmanitosti raději vhodnými předěly a kulisami. Umělé tvarování pozemku je totiž dosti obtížným oríškem a není nic strašnějšího než uprostřed ploché zahrady něco jako skalka, tj. navršený kopeček vyzdobený pravidelně rozmístěnými kameny. Tím estetický dojem zahrady rozhodně nevylepšíme. Pouštíme-li se do terénních úprav, je lépe jejich umělý charakter nezakrývat. Zídka bude zídkou a terasa terasou. Zahradě nejlépe sluší pravdivá tvář.

Musíme vycházet i z předpokládaného vývoje i budoucího poslání, vždyť zahrada dosáhne své optimální podoby tak za deset či dvacet let. Chceme-li tedy všechny naše nároky i požadavky sladit i s estetickými zákonitostmi, nezbyvá, než se alespoň v základech seznámit nejen se znalostmi pěstitelskými, ale i se zásadami zahradní architektury.

## Základy zahradní architektury

Pokud hodláte zahradu zakládat zcela sami, nesmíte při plánování zapomínat na zákonitosti zahradní estetiky, na harmonii, kontrast, dominanty, hry světla a stínů, barevný soulad, pořadí rozkvétajících rostlin, vzrůstnost aj. Úplný laik by měl svůj návrh před zahájením prací alespoň zkontrolovat s odborníkem, vyhne se tak jistým omylům, možnému zklamání i finanční ztrátě.

Před založením zahrady se musíme zamyslet, jaké praktické využití od zahrady očekáváme a jemu pak podřídíme optimální rozvržení plochy. Zásadní je rozhodnutí, jak velkou část hodláme věnovat užitku a jak velkou okrase. Při této příležitosti nesmíme zapomínat ani na své fyzické možnosti, kolik času a práce jsme ochotni a schopni zahradě věnovat.

Pro založení zahrady je však nutné také

dobře znát biologické zákonitosti, tedy v jakých podmínkách budou které rostliny dobře prospívat. Nerespektování těchto zásad obvykle přináší zahrádkáři pouze velké zklamání, když vybraná rostlina, přes veškerou snahu a péči, v nevhodných podmínkách neprospívá. Od biologických zákonitostí je pak již jen krůček k harmonickému uspořádání rostlin. Ale tato harmonie se nedá nastudovat tak snadno jako biologické zákonitosti. Zde už musí autor využít i svou fantazii, znalosti, umělecké sklony, cit pro krásu. Jen tak může vzniknout zahrada skutečně účelná i krásná, umělecké dílo, v němž můžeme žít a trávit volný čas.

## Estetické zákonitosti

Mezi nejdůležitější estetická hlediska, k nimž bychom měli při zakládání zahrady přihlížet, patří přiměřenost, logika, proporcionalita, smysl pro dominantu, harmonii a kontrast, optické měřítko, rozmanitost a proměnlivost. Co všechno si však pod těmito pojmy máme představit?

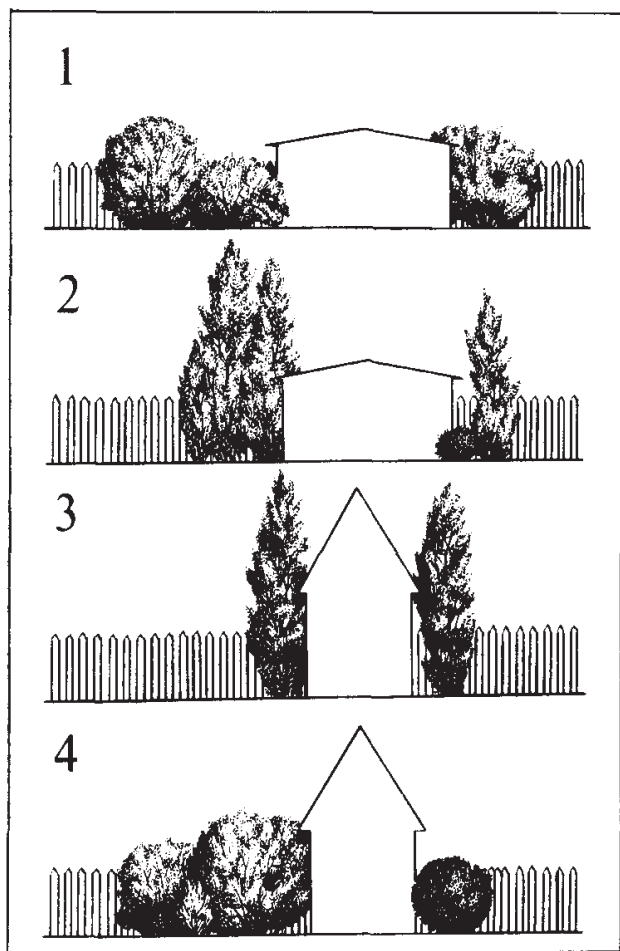
**Přiměřenost.** Jednotlivé prvky, jejich velikost, barva i umístění musí být přiměřené svému účelu i prostředí, nesmějí působit rušivě. Nábytek do malé zahrádky by neměl být příliš rozměrný a hřmotný, přednost dáváme vždy přírodním materiálům. Do malé zahrádky nevysadíme stromořadí, které se nám tak líbilo v zámeckém parku. V přírodně pojaté zahrádce se také vyhneme geometricky strohým záhonům či umně stříhaným keřům, které se hodí spíše do francouzských zahrad. Jen tak dosáhneme přiměřeného a tedy i příjemného dojmu.

Logika prochází celým našim životem, sama příroda je podřízena zákonům logiky, proto bychom ji měli dodržovat i my. Vysadíme-li u jezírka pomněnky či blatouchy, bude to logické, vysadíme-li však na stejné místo protěž ... Také pro skalku volíme vždy svah, upravená rovina nepřináší obvykle žádoucí výsledek.

**Proporcionalita** zavazuje udržet jednotlivé prvky vzájemně sladěné. To znamená, že odpovídající poměr by se měl týkat jejich délky, šířky a výšky. Tvary by měly být jasné a určité. Kruh by měl být kruhem

*Stálý úspěch je nutný jen pro zbabělce.  
(Hilty)*





Kombinace zeleně a stavby: 1 a 3 — nevhodná, 2 a 4 — vhodná

a čtverec čtvercem. Vedle malé chatičky nebudeme stavět velikou kůlnu, k malé terásce se nehodí impozantní široké schodiště.

**Dominanta.** Každá zahrada by měla mít dominantu. Jen si vzpomeňte, jak pěkně se v krajině vyjímá vesnička s dominantou kostelní věže. A podobně bychom měli dominantě podřídit i celou naši zahradu. Může jich být i více, podle toho, na kolik logických partií jsme zahradu rozdělili. Nejpěknější dominantou v zahradě bývají jednotlivé pěkně rostlé vyšší stromy, ve větší zahradě třeba i jejich skupina. Okolí pak dominantě přizpůsobíme, aby jí nekonkurovalo, či ji nerušilo. Zvolíme-li jako dominantu půvabný keř či sochu, nesmíme je obklopit pestrým záhonem, který by tady působil zcela jistě rušivě. Dominanta si zaslouží klidně, nerušivé pozadí, například pěkný trávník. Můžeme ji ještě zvýraznit vhodným osvětlením, které zvláště oceníme za letních večerů.

Na zahradě však můžeme mít dominant i více, strom, dům, altánek, pergolu. Dominantou může být i výrazný prvek v okolí, mimo náš pozemek. Je-li to věc příjemná, třeba vysoká lípa, snažíme se vlastní výsadbu orientovat tak, aby tuto dominantu podtrhovala a nerušila. Jinak tomu však bude v případě, kdy se nám externí dominanta pranic nelíbí, když je to třeba komín, stožár vysokého vedení, sousedova nepěkná stodola. Takovou dominantu se snažíme zakrýt nebo alespoň potlačit vhodnou výsadbou tak, aby pozbyla svého dominantního postavení a stala se vcelku nerušivým prvkem okolí.

Celá zahrada by však měla být logickou součástí svého bezprostředního okolí. Pokud to tedy okolí jen trochu dovoluje, využíváme různých průhledů a výhledů, které opticky zahradu zvětší, dodají jí jiný rozměr. Na místech předpokládaného nejhezčího výhledu pak můžeme zřídit i lavičku nebo odpočívadlo. Pěkný také bývá výhled na dům či chatu. Nezapomínejme však, že okolní výsadba by také měla odpovídat charakteru budovy, že tedy k nízké bytelné stavbě vysazujeme vyšší dřeviny, zatímco k vyšší stavbě se lépe hodí nižší keře nebo stromy se širší korunou. Také barevný kontrast okolní zeleně s barvou omítky působí velmi zajímavě. Tmavé jehličí na světlé omítce či světlé listoví na tmavší stěně působí velmi pěkně.

Při plánování a výsadbě krásných výhledů či průhledů však musíme mít na paměti vzrůstnost použitých rostlin. Jinak by nás mohlo v budoucnu čekat nepříjemné překvapení, že by naše oblíbená vyhlídka zmizela v neprostupné houštině. Stromy a keře musíme tedy průběžně upravovat, popřípadě jich i vysadíme zprvu více, a když povyrostou, přebytečné vykleučíme.

**Harmonie a kontrast.** Harmonie na zahradě dosahujeme využitím výsadby rostlinných prvků s podobnými charakteristickými vlastnostmi. Nejsou však pěkné zahrady bez kontrastu, ať již tvarového nebo barevného. Pestrý záhon nebo kvetoucí keř nádherně rozzáří plochu trávníku, tmavá koruna stromu se bude pěkně rýsovat vedle světlé budovy. Není však snadné dostát všem těmto požadavkům na malé zahrád-

*Růie panuje pouze v létě, ale chudobka nikdy neumírá.  
(Montgomery)*

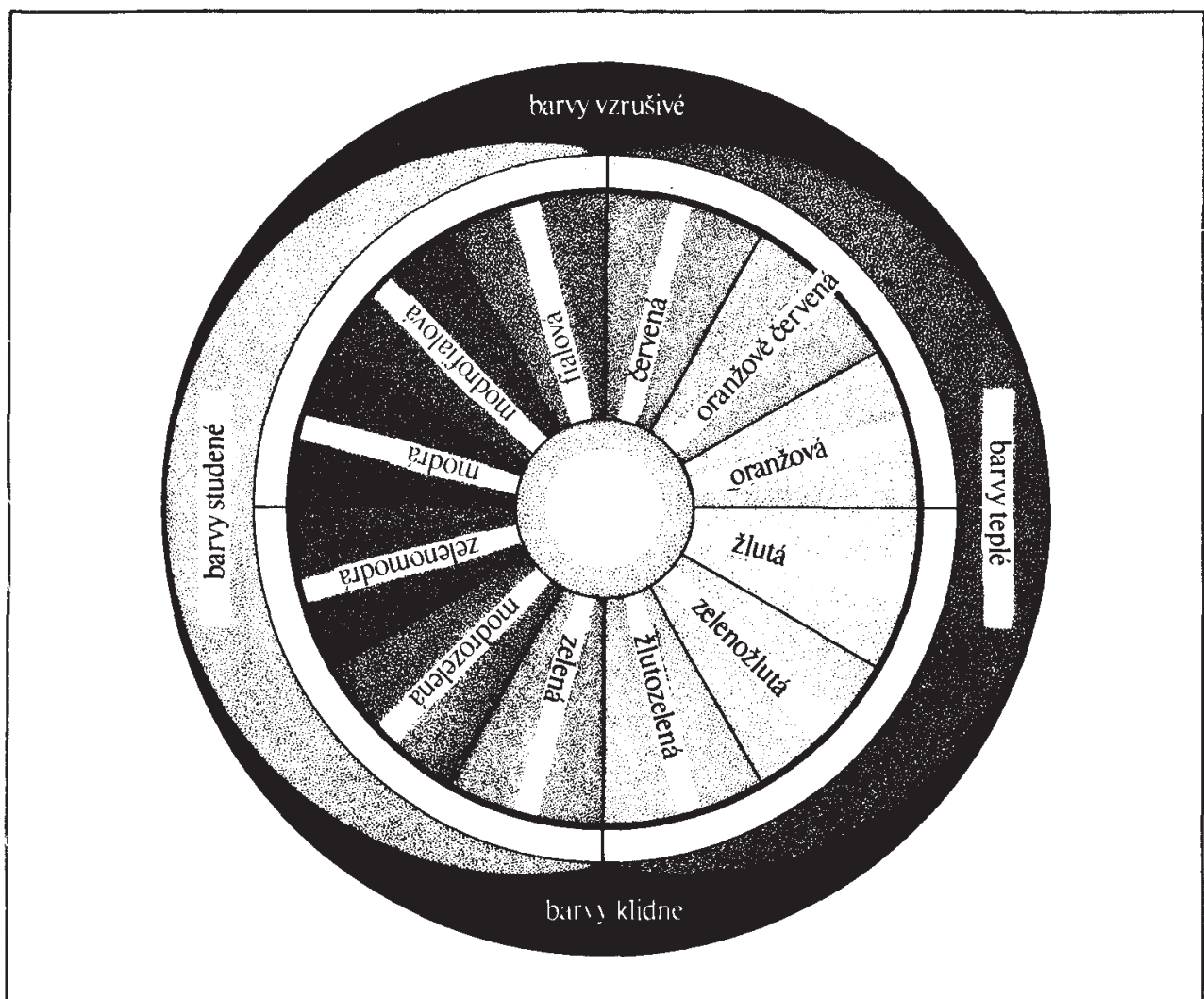
ce. Zde pak musíme dávat přednost celkovému harmonickému působení, protože přehnané množství kontrastních prvků by narušilo celou naši koncepci a zahrada by působila rušivě a nevyváženě.

**Optické měřítko.** Bez optického měřítka se nám nepodaří zahradu správně koncipovat. Znamená to, že vedle rozměrů skutečných musíme počítat i s rozměry vnímanými. Nezapomínejme na starou známou zkušenost, že co je tmavé, vypadá menší a užší a naopak. Tohoto jevu můžeme při úpravě zahrady velmi dobře využít. Velký strom na malém trávníku plochu opticky zúží, na velké ploše bude naopak sám vypadat menší. Typickým optickým klamem je perspektivní sbíhavost rovných řad. Pohrajeme-li si s optikou, můžeme zahradu jakoby zvětšit nebo prodloužit, příliš úzkou můžeme opticky zkrátit a rozšířit. Malý po-

zemek se zdá větší, když využijeme vhodně volné výhledy do okolí. Pro tyto optické hrátky však budeme vždy využívat pouze výsadby, jakékoliv technické prvky, jako cesty a ploty, jsou k tomu nevhodné, protože pak působí rušivě.

Nesmíme také zapomenout na estetický účinek **kontrastu světla a stínu**. Člověk rád vychutná stín, zvláště za horkého letního dne; přitom hra světla a stínů dokáže vykouzlit nádherné kontrasty, objevit nové nečekané pohledy i dominanty. Vyhlídka ze stinného koutku do osluněné zahrady je zvláště přitažlivá, zdůrazní se i půvab kontrastu barev.

Na **barvy** také rozhodně nesmíme při plánování zahrady zapomínat. Barvy zahradu ožíví, jejich vhodná kombinace je pastvou pro oko. Avšak zákonitosti platící pro kombinování barev musíme dodržet



Barevný kruh

*Růži červenou viděti — vroucí láska.  
(Ze snáře)*



i na zahradě. Neuškodí ozřejmit si základní estetické pravidlo pro sestavování barev: barevná kombinace by měla vždy působit příjemně. Barvy mohou vyvolávat buď dojem jasu, tepla — těm pak říkáme teplé (mezi ně patří např. hnědá, červená, žlutá), nebo dojem chladu — to jsou barvy studené (modrá, holubící šed). Některé barvy jsou přímo vzrušivé (oranžová, rumělka), jiné působí neutrálně (šedá, bílá, černá). Je tedy zřejmé, že důležité je nejen barvy správně zvolit, ale také je vhodně zkombinovat. Barvy ze skupin znázorněných na protilehlých stranách barevného kruhu se obvykle dobře kombinují, nevhodné jsou kombinace barev sousedících. Problémem bývají jednotlivé odstíny jedné barvy, zvláště u široké škály červených, ty obvykle spolu neladí.

Všechny tyto zákonitosti bychom měli mít na paměti zvláště při osazování větších kombinovaných záhonů. Musíme také přihlídnout k okolí, vždyť například vodní plochy nebo louky působí světlým dojmem, lesy nebo hory v pozadí zase tmavým. Hovořili jsme zde o různých barvách, ale pozorný čtenář si jistě všiml, že nebyla ani zmínka o zelené. A přitom zeleň ve všech svých odstínech je tou základní barvou rostlin a stromů celé zahrady. Pohled do zeleně uklidňuje, vyvolává příjemné pocity, vytváří příjemnou atmosféru. Zeleň je ideálním pozadím pro různé barevné záhony a kombinace různých odstínů zelené barvy působí vždy harmonicky.

Dalším důležitým prvkem, který dokáže zahradu zpestřit a zkrášlit, je **rozmanitost**. Zahrada nesmí být nudná, strohý trávník s jedním jehličnanem by žádné pěkné pocity nevyvolal. Zahradu musíme budovat vyváženě, s přihlédnutím k terénní i půdní rozmanitosti. Ty pro nás budou nejlepším vodítkem při jejím plánování. V žádné zahradě by neměl chybět pěkný strom, je-li zahrada malá, tak třeba jen jeden jediný, několik keříků a květiny. Zahrada na svahu přímo volá po skalce, vhodná úžlabina se báječně hodí na jezírko. Členitý terén skýtá různé pohledy z různých výšek a v každém z nich bychom měli objevit něco nového. Musíme však s rozmanitostí zacházet velmi opatrně, má totiž velice blízko k přepřáca-



**Pohledová rozmanitost**

nosti. Občas je taková zahrada obrazem vkusu svého majitele, ale mnohdy jen znakem, že nedokáže včas odmítnout všechny nádherné novinky, které mu dobří sousedé nabízejí. Ať tedy k tomu došlo tak či onak, zahrada, která nemá harmonii a řád, působí nevyváženě a nelákavě.

Krásným příspěvkem k rozmanitosti zahrady je voda. Šťastní jsou ti, přes jejichž pozemek protéká alespoň malý potůček. Takových šťastlivců je málo, ale i bez vlastního přirozeného zdroje lze vytvořit pěkná jezírka, přepady, kaskády, vodotrysky. Voda zahradu oživí, dodá jí lesk i pohyb, láká k sobě i ptactvo a můžeme ji ještě oživit rostlinami, rybkami, žabkami apod.

Při výsadbě rostlin nesmíme zapomínat na **proměnlivost zahrady** v průběhu ročních období. Pouze stálezelené listnáče a jehličnany si uchovávají celoroční neměnnou krásu. Opadavé stromy a květiny, ty všechny se v průběhu roku mění. Většina z nich kvete na jaře a v průběhu léta, některé i počátkem podzimu. Pro zahrádkáře

a chataře, kteří svých zahrad využívají především v této době, to není tak důležité, ale zahrady u rodinných domků by měly být pěkné i koncem podzimu a v zimě. Zvláště zde bychom tedy neměli zapomenout na květiny kvetoucí až do zámrazu (chryzantémy) a výsadbu stále pěkných jehličnanů či jiných stálezelených rostlin.

Zahradu vždy koncipujeme tak, abychom ji nemohli přehlédnout jedním pohledem hned od vchodu. I na menší zahradě se snažíme ji rozčlenit na menší celky, které se otevírají před naším pohledem postupně. Jednotlivé tematické celky, např. jezírko, skalku, trvalkový záhon, odpočívadlo, je vhodné spojit neutrálním trávníkem. Nejvýznamnější místo by samozřejmě mělo být poblíž odpočívadla, terasy nebo zápraží, prostě tam, kde trávíme nejvíce času.

## Přírodní prvky

Přírodními okrasnými prvky zahrady jsou dřeviny, květiny, trávník, vodní plochy, ale také ptáci a další živé organismy. Ptáci jsou v zahradě nejen potěchou pro oko, ale i důležití pomocníci. Proto bychom pro ně měli stavět budky, krmítka a napajedla, aby se jim u nás líbilo.

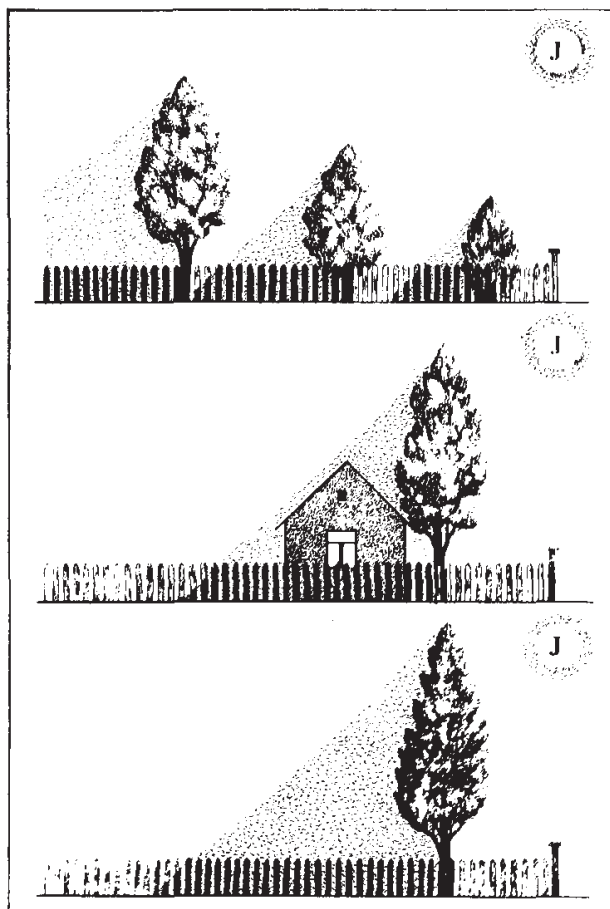
Půvab přírodních prvků ještě více vynikne ve vhodné kombinaci. V zahradách navazujících na okolní přírodu můžeme okrasné rostliny kombinovat podle jejich přirozeného výskytu. Zahradu u lesa připodobníme půvabným lesním pasekám, u rybníka působí přirozeným dojmem zákoutí s jezírkem a vodními a bahenními rostlinami.

Není-li však okolí naší zahrady příliš specifické, můžeme se při kombinování rostlin řídit obecnými estetickými pravidly, uplatníme zde zásady harmonie a kontrastu. Výsadbu volíme i podle časového hlediska, tedy tak, aby nejvíce květů kvetlo v době naší dovolené nebo našich nejčastějších pobytů v zahradě. Takovouto výsadbou rozhodně nic nezkazíte a můžete v ní uplatnit i rostliny, s nimiž se u nás ve volné přírodě nesetkáme, např. tulipán, jirňky, mečíky apod.

## Změny zahrady v prostoru a čase

Zahrada se stále mění nejen průběhem ročních období, ale i tím, jak se naše původně malá a drobná výsadba rozrůstá a mohutní. Zvláště nápadná je tato situace u stromků. Zasadí se proutek, ten přece moc místa nepotřebuje, usoudí začínající zahrádkář, a tak hned vedle vysadí další a pak ještě jeden. Jenomže po několika letech se koruny dotýkají, zbytečně ženou nahoru v marné touze po světle a slunci.

Zachovat při výsadbě patřičné rozestupy zase obvykle není zpočátku pěkné na pohled. Vhodným řešením je přechodnou dobu vyplnit dočasnými výsadbami. Velmi vhodné jsou k tomuto účelu květiny a popínavé rostliny. Květiny obohatí nově založenou zahradu barevností svých květů, můžeme je často obměňovat, existuje nepřehledné množství jak trvalek, tak letniček, které můžeme postupně vyzkoušet a nalézt tak pro sebe nejvhodnější variantu.



Při výsadbě stromů uvažme, kam bude dorostlý strom vrhat stín

*Ne všude, kde ráže roste, kopřiva také vyroste.  
(Přísluví)*

Popínavé rostliny zase oceníme zvláště v zahradách, které hodláme dělit na několik oddělených partií, či tam, kde potřebujeme půvabně zakrýt nepřilíš vzhledné nebo příliš objemné konstrukce.

Můžeme také vysázet větší množství stromků a počítat s tím, že se některých budeme postupně zbavovat. To si však může dovolit jen zásadový a odhodlaný zahrádkář. Slabší povaha by nakonec zaváhala a džungle by byla hotová.

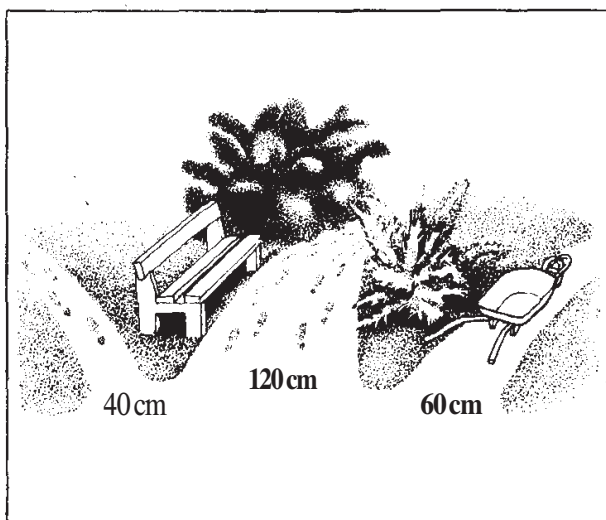
Zahrada se tedy v průběhu času mění. Mění se během roku, mění se během let. Mění se nejen její vzhled, ale i mikroklima. Rozrostlá vegetace ovlivňuje vlhkost vzduchu a vytváří stinné či polostinné partie.

### Technické doplňky zahrady

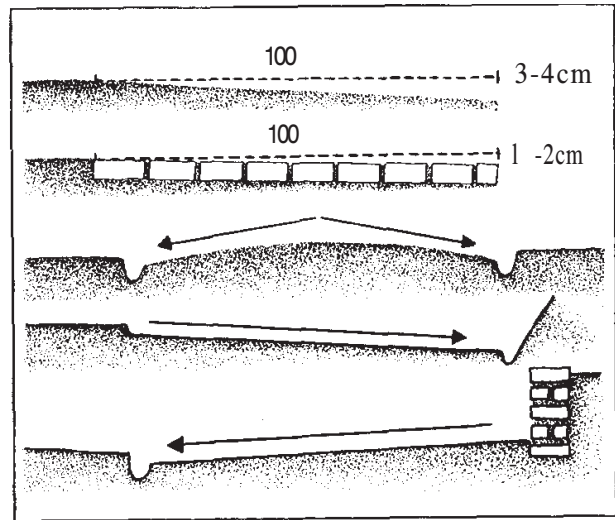
Seznámili jsme se už s přírodní částí zahrady, víme už, jak zahradu budovat, členit a osazovat. Nedílnou součástí zahrady jsou však také různé technické doplňky — cesty a schody, ploty, terasy, pergoly, odpočívadla, koutky pro děti, zahradní nábytek, krby a ohniště, budky, krmítka a napajedla pro ptáky, vegetační nádoby apod.

**Cesty na zahradě** dělíme tak jako v silničním provozu na hlavní a vedlejší. Hlavní, ať už jedna nebo více, bývá nejfrekventovanější, obvykle spojuje branku s budovou. Má tedy být pokud možno zpevněná, dostatečně široká, nejlépe 1,20 až 1,50 m, aby po ní mohly jít i dvě osoby vedle sebe.

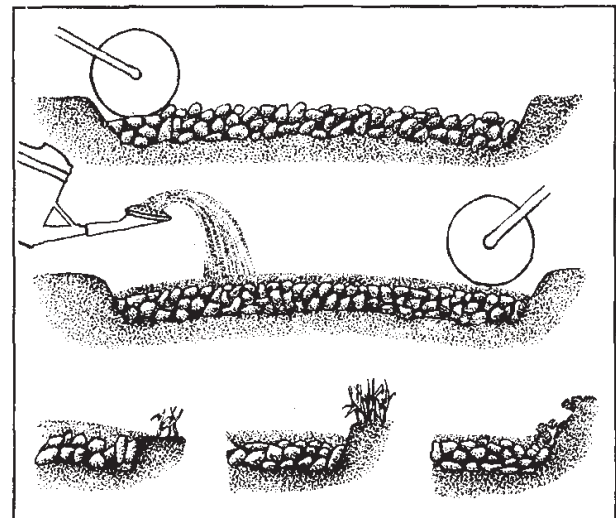
Zpevněné cesty můžeme vybudovat ně-



Osvědčená šířka cest na zahradě



Příčný spád pískové cesty má být 3—4 cm na 1 m, u dlážděné postačí 1—2 cm; cestu můžeme spádovat na obě strany nebo jen k jedné straně



Nahoře postup při budování pískové cesty; dole zleva: příliš vysoká cesta, správně zapuštěná, příliš utopená

kolika způsoby. Nejlevnější jsou *pískové*, i když i pro ně musíme pečlivě připravit podklad. Na vytyčené trase odstraníme zeminu do hloubky asi 15 až 20 cm, do vybraného lože rozvrstvíme štěrk nebo podobný materiál, řádně utužíme a pokryjeme vrstvičkou spojovacího materiálu (drobný štěrk, škvára, popel, stará omítka apod.). Tuto vrstvu prolijeme vodou, posypeme pískem, uválcujeme a je hotovo. Pokud okraje neohrančíme nízkými obrubníky, musíme dbát, aby nezarůstaly trávou. Problémy s pískovou cestou však nastávají hlavně za deště nebo při tání sněhu, kdy se na nich tvoří kaluže. Také se snadno zaple-

*Jaké kdo umění zvládl, v tom má se i nadále cvičit,  
(dcero)*





**Zpevněná příjezdová cesta**

velí. Takovou cestu tedy pořídíme poměrně jednoduše, ale zato musíme počítat s pravidelnou údržbou. Hrabat, plít, válcovat a za sucha kropit, jinak praší.

Další poměrně levnou variantou jsou cesty *betonové*. Pro ty připravíme podobný podklad jako pro cesty pískové, na ně pak

přijde základní betonová vrstva o síle asi 6 cm, a to z 1 dílu cementu, 2 dílů písku a 4 dílů drobného štětu. Vrchní vrstvu pak již tvoří čistý beton z cementu a písku v poměru 1:3. Cestu však nesmíme betonovat v jednom kuse, to by nám hned první zimu popraskala. Nejvhodnější je rozdělit ji na

*Zazelená-li se dub dříve než jasan, bude léto mokré;  
zelená-li se jasan před dubem, bude v létě sucho.  
(Pranostika)*





### Cesta z plochých kamenů

pásky široké asi 1 m a spáry mezi nimi vyplnit asfaltem. Není vhodné betonovat za příliš horkého počasí, protože beton by měl vysychat velmi pomalu, asi tak týden. Proto ho také často kropíme. Vybudovat betonovou cestu je tedy dosti jednoduché a snadné, ale v prostředí zahrady působí betono-

vé plochy příliš násilně, proto bychom se jim raději měli vyhnout. Vždyť i vjezd ke garáži nebo odstavnou plochu pro vůz můžeme vytvořit z *betonových tvarovek*, které prorostou trávou a nepůsobí tak rušivě.

Další možností jsou cesty z *betonových dlaždic*. Jejich položení bude záviset na

*Půjde do kyticek — zemře.  
(Lidové rčení)*





### Vydláždění odpočívadla plochými kameny

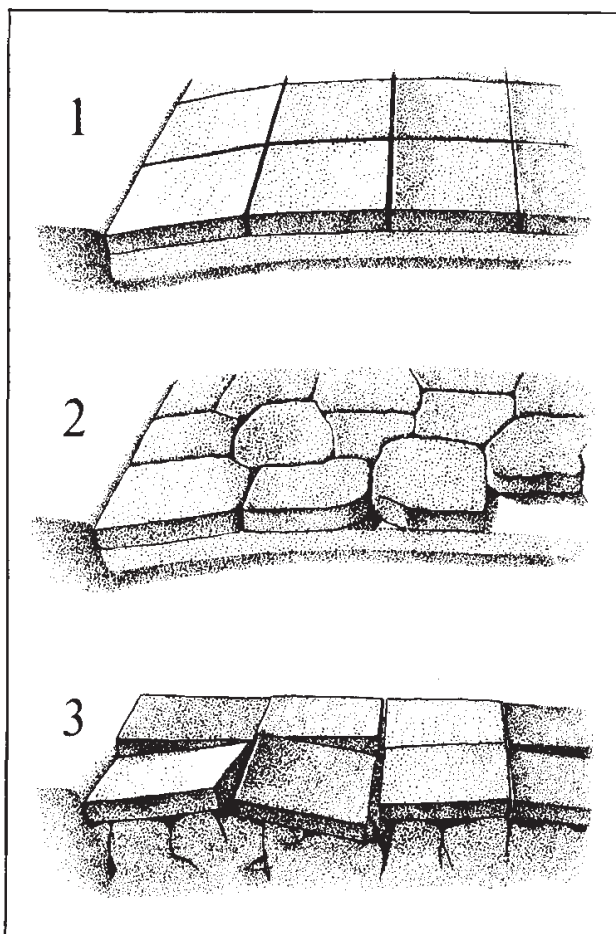
tom, jde-li o cestu, po níž se pouze chodí, nebo je-li určená i pro jízdu auta. U běžných cest totiž postačí dlaždice položit na asi deseticentimetrovou vrstvu uvalcovaného písku a spáry zalít betonem či asfaltem. Má-li se však po cestě i jezdit, měl by být podklad bytelnější, z vrstvy šterku (10 cm)

a vrstvy betonu (5 cm). Nesmíme také zapomenout cestu vyspádovat, jinak by se na ní tvořily kaluže.

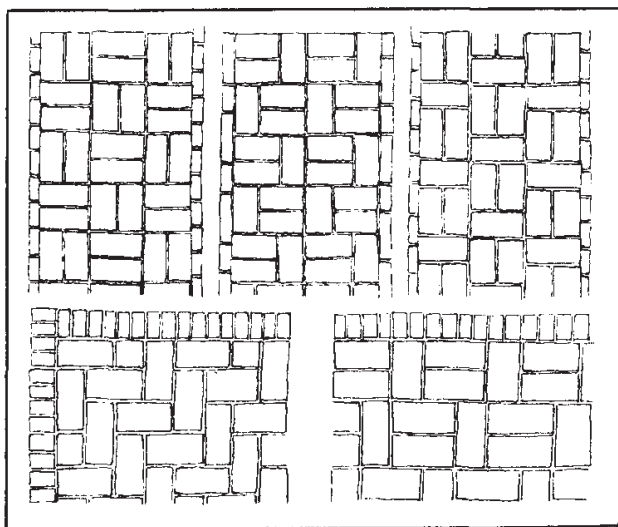
Místo betonových desek můžeme použít i desky kamenné o síle 5 až 6 cm. Jejich povrch by však neměl být zcela hladký, za vlhka nebo při námraze by se cesta změnila

*Lhář musí mít dobrou paměť.  
(Quintilianus)*





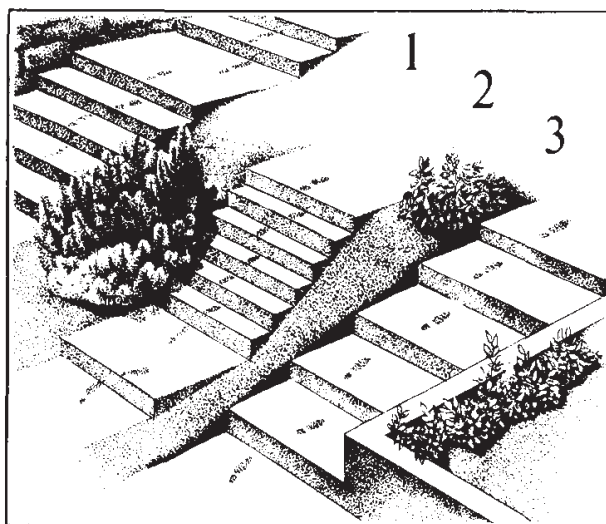
**Dlážděná cesta:** 1 a 2 — správně usazené dlaždice a ploché kameny do pískového lože; 3 — cesta z nesprávně uložených dlaždic bez pískového lože, zborcená působením mrazu



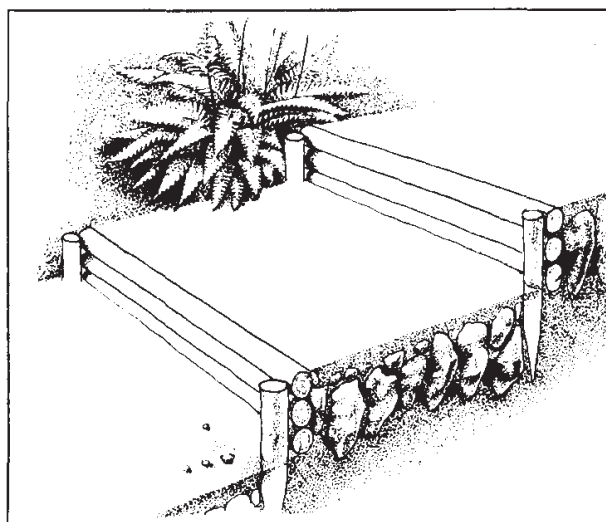
**Cesty z cihel — různé způsoby sestavení**

v klouzačku. Kamenné desky můžeme pokládat stejnou technikou jako desky betonové.

Naopak velice pěkně působí cesty z kamenných šlapáků položených do trávníků,



**Šířka schodů:** 1 — nejvhodnější a nejpohodlnější, 2 — příliš úzké, 3 — příliš široké

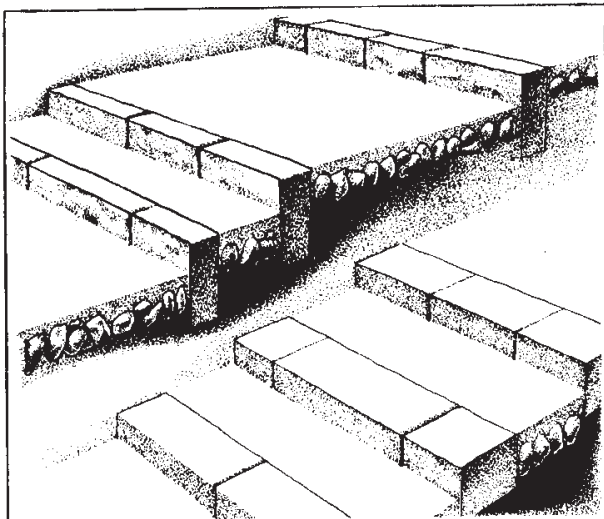


**Schody z tyčoviny**

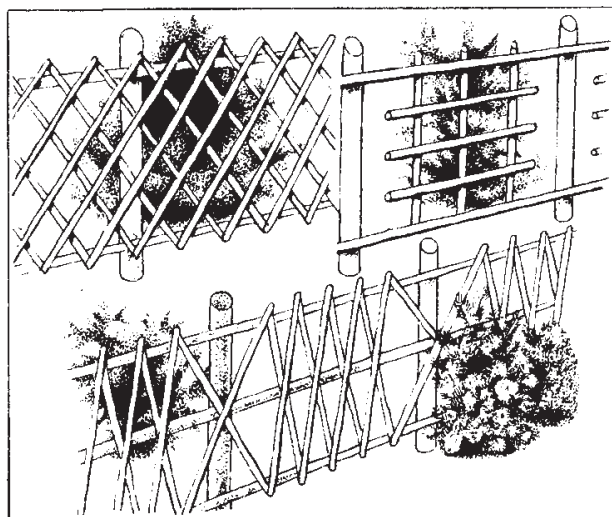
i když ty se hodí spíše jako cesty vedlejší, ne tak frekventované. Při jejich pokládání si musíme dát velký pozor na sesedání zeminy, protože šlapáky by měly zůstat na stejné úrovni s trávíkem. Jsou-li totiž vyšší, vadí při sekání. Jsou-li nižší, drží se na nich voda. Na málo frekventovaných místech můžeme také mezi jednotlivé kameny vysázet nízké plazivé skalničky, kterým nevadí občasné šlápnutí.

Toto byly cestičky, s nimiž se asi nejčastěji na zahradách setkáváme. Existují však i druhy zvláštnější (a pracnější), které působí velmi pěkným dojmem. Jde o cesty z vypálených cihel či dřevěných špalíků. Cihly klademe do pískového lože a pískem vysypáváme i spáry mezi nimi. Dlažbu z dřevě-

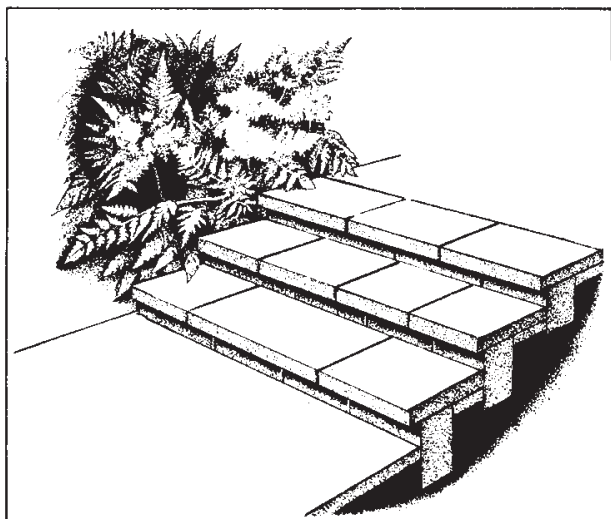
*Na tři krále mnoho hvězd,  
bude mnoho bramborů.  
(Pranostika)*



Schody z cihel různě sestavených



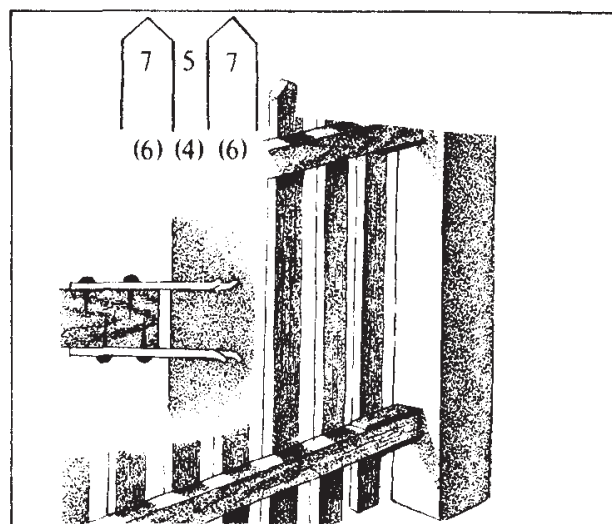
Různé typy nízkých dřevěných plotů



Schody z dlaždic

ných špalíků lze použít pouze v sušším prostředí a i tam jsou nevhodnější špalíky z tvrdého dřeva, předem impregnované, se spodní částí natřenou asfaltem. Dřevěné špalíky také ukládáme do pískového lože a pískem vyplníme i všechny spáry.

Důležitým prvkem zahradní architektury, který umožňuje překonávat terénní nerovnosti, jsou jednotlivé **stupně** nebo **schody**. Při vhodném řešení se mohou stát i zajímavým okrasným prvkem zahrady. Důležité však je určit jejich správné proporce, aby se po nich také dobře a bezpečně chodilo. Všechny stupně by měly být pohodlně široké a stejně vysoké, ideální je výška 12 až 15 cm. Schodiště by také nemělo být příliš dlouhé. Pokud to terén přesto vyžaduje, zařazujeme vždy po několika stupních vět-



Plot ze zděných nebo betonových sloupků a laťové výplně; na detailu znázorněno, jak zabránit styku dřeva se zdivem

ší rovnou plochu. Důležitá je také šířka schodiště. Při jejím stanovení přihlížíme k celkovým podmínkám a dispozicím zahrady. Je-li svah příliš strmý, raději ke schodům budujeme zábradlí nebo opěrnou zídku.

Materiál na schody vybíráme s přihlédnutím k materiálu použitému na cesty, máme tedy na výběr beton, betonové desky, kameny, cihly, dřevo apod. I zde však platí, a snad ještě více než u cest, že použitý materiál musí být bezpečný, nesmí být tedy kluzký a musí být správně vypsádovaný, aby se na něm nedržela voda. Péče při stavbě se vyplatí, schody pak vydrží déle a bez velké údržby.

**Plot.** Kromě lesních pozemků, které se

*Mít dobré jádro — dobrou povahu.  
(Lidové rčení)*





Symbolické ohrazení zahrady

oplocovat obvykle nesmějí, je u nás zvykem zahrady oplotit. Nejpůvabnější snad bývá živý plot, ale o tom si povíme v jiné kapitole (viz str. 360). Pokud se týče technických konstrukcí, můžeme se rozhodnout buď pro plot pletivový, dřevěný nebo zděný, popřípadě kombinovaný. Při rozhodování musíme přihlížet k okolí i ke stylu staveb.

Nejčastěji se používá *pletivový plot*, at již je drátěné pletivo jednoduše vypnuté na kovové sloupky nebo v kovových rámech. U okrasné zahrady bychom však měli vždy dbát, aby pod plotem byla alespoň nízká podezdívka. Ušetříme si tím mnoho práce s pletím a údržbou. Pletivové ploty však bohužel nepůsobí příliš vzhledně, proto se k nim obvykle vysazují dřeviny nebo vyšší trvalky, které odpoutávají pozornost a snižují jeho průhlednost.

*Ploty ze železných mříží, často umělecky*

vytvarovaných, se uplatní především u větších zahrad rodinných domků a vilek, jejichž architekturu vhodně doplní a zvýrazní.

*Dřevěný plot* vypadá pěkně zvláště u chalup. Zde se můžeme setkat s celou škálou různých typů, od klasických plotů plaňkových, přes jednoduchá břevna, která jsou spíše jen náznakem plotu, až po více či méně složité a uzavřené prkenné konstrukce. Použité dřevo musíme hlavně dobře impregnovat, aby co nejdéle odolávalo povětrnostním vlivům.

*Zděný plot* se hodí především tam, kde si chceme zajistit co největší soukromí, oddělit pozemek od frekventované silnice apod. Kromě klasické cihlové omítnuté zdi lze použít také zdivo kamenné nebo různé tvarovky — plotovky.

Pěkně působí také ploty kombinované, například zděné sloupky s plaňkovými vý-

*Staré dřevo dělá dobrý oheň,  
(Německé přísloví)*





**Příklad plotu z tyčoviny**

plněmi apod. Branka či vrata by měly vždy odpovídat pojetím i materiálem celému plotu.

Na zahradě bychom neměli zapomínat na **místa k odpočinku**. Někde se jím může stát pěkná terasa domu, na menší zahrádce postačí útulně zařízené zápraží nebo odpočívadlo na nejpěknějším výhledu.

Pro místo odpočinku si vždy vybíráme polohu v závětrí, pokud možno na jižní nebo jihozápadní straně. Důležité je, aby toto prostranství bylo použitelné i brzy po dešti. To si ale vyžádá určité stavební úpravy. Rozhodneme-li se pro *terasu*, budeme ji řešit podobným způsobem jako cesty. To znamená, že na řádně zpevněný podklad položíme dlaždice (nejlépe švédské, jsou odolné proti mrazu a mají protiskluzovou úpravu), popřípadě betonovou nebo kamennou dlažbu. *Odpočívadlo v zahradě* je velice pěkné při použití dlažby kamenné,

z pálených cihel nebo dřevěných špalíků. Betonové dlaždice obvykle zaléváme řídkým betonem, ve spárách pak nemůže zakořenit plevel, ani do nich nezapadají nohy zahradního nábytku.

Nesmíme však zapomínat, že prudké slunce nám nebude vždy po chuti. Proto je vhodné část terasy zastřešit nebo alespoň přistínit, ať již slunečníkem nebo pergolou popnutou rostlinami. Ve větší zahradě pak působí velmi pěkným dojmem altánek, zvláště je-li postaven z pěkného přírodního materiálu, dřeva či cihel.

Otevřená *besídka* či *altánek* je půvabnou dominantou velké zahrady. Podobně skýtá i *solitérní strom* s převislými větvemi příjemné místo pro posezení. V menší zahrádce pak volíme jen přístřešek z kulatiny nebo dřevěných hranolů. Mnohdy postačí pěkná pergola.

Při stavbě *pergoly* bychom neměli šetřit

*Teplé září — dobré se ovoci i vínu daří.  
(Pranostika)*





### Intimní zákoutí

na dřevě. Trámová konstrukce, zvláště porostlá pnoucí zelení, může být nejkrásnějším prvkem vaší zahrady. Pergola by neměla být vyšší než 240 cm a nižší než 210 cm. Rozměry sloupků by měly odpovídat velikosti celé pergoly i tíži zavěšených popínavých rostlin. Neměly by tedy být

slabší než 12 x 12 cm, ani mohutnější než 18 x 18 cm. Spojovací hranoly pak volíme ve stejném rozměru nebo poněkud slabší.

Nosné sloupky musíme před stavbou řádně impregnovat, aby od země nezahnívaly. Když sloupky upevníme do zabetonovaných stojen, nepřicházejí tolik do kon-

*Vždycky si říkej: Jak se to dá udělat lip?  
(Lichtenberg)*





**Zahradní nábytek ze dřeva nejlépe odpovídá přírodnímu prostředí zahrady**

taktu s vlhkostí a déle vydrží. Sloupky pergoly mohou být i z kamene nebo cihel, jsou však mohutnější a celá pergola pak působí masivnějším dojmem.

Umístění pergoly nebo loubí v zahradě má mít svou logiku. Buď má vytvářet příjemné zákoutí pro pobyt v zahradě, posezení a odpočinek, nebo se stát působivým okrasným předělem mezi jednotlivými částmi zahrady. Vhodnou *dělicí stenu* však můžeme vytvořit i jednodušeji, prostou mřížovitou konstrukcí z nosných sloupků a příčně našroubovaných hranolů. Tato konstrukce, porostlá vhodnými popínavými rostlinami (révou, zimolezem, psím vínem, břečťanem), zakryje nežádoucí výhledy na kompost nebo suchý záchod, nebo vytvoří i půvabné závětrí pro lavičku. Konstrukci menších rozměrů můžeme instalovat i do většího dřevěného truhlíku (o délce asi 1 m) a nechat porůst břečťanem. Tím nám vznikne i velmi šikovný *zelený přenosný*

*párován* (viz Královské zahrady na Hradě).

Zahradní nábytek a doplňky by měly být pohodlné, z nerušivých materiálů, odolné vůči vlivům povětrnosti. Rozhodneme-li se pro stabilní vybavení, jsou velmi pěkné lavičky i stoly z masivních klád. Chceme-li však nábytek přenášet, budou vhodnější lehčí skládací židle, lavičky z tenčích hranolů, popřípadě nábytek proutěný nebo kovový. Proutěný nábytek působí na zahradě velice pěkným dojmem, přes zimu ho však musíme skladovat ve zcela suché místnosti, jinak bychom se z něj dlouho netěšili. Praktické jsou skládací kovové stolky a židličky. Ty jsou jistě odolnější a vydrží déle, však také pořizovací cena není nikterak nízká. Vítanou součástí zahradního nábytku je také pohodlné křesílko nebo lehátko, k zastínění se obvykle hodí slunečník.

Ne stále však svítí slunce a třeba bychom rádi venku poseděli i za tmy. Takové pose-

*Někdo má to štěstí, že má schopnost být přítelem.  
(Werich)*





### Příjemné prostředí obytné části zahrady

zení si můžeme zříjemnit vhodným *nasvícením zahrady*. Osvětlení volíme buď jako zcela nenápadné svítidlo, které se umně ukryje v koruně stromů nebo v hustším keři, nebo jako výrazný okrasný prvek, který umístíme poblíž cestičky, terasy nebo odpočívadla. V obou případech si však musíme dát práci a speciální přívodní kabel zakopat raději hlouběji a zakrýt vrstvou cihel, abychom na něj nenarazili při práci na zahradě.

K posezení na zahradě pro mnohé neodmyslitelně patří oheň. Zpočátku patrně vystačí s jednoduchým *ohnišťem* obloženým kameny. Jenomže časem se téměř všech zmocní touha zřídit si něco stabilnějšího, a proč to neříci, i pohodlnějšího. A pak nastane to krásné váhání, jestli tedy přenosný rozen, třeba kameninový nebo litinový, nebo zda se pustit do stavby stabilního zahradního grilu či přímo krbu.

Všechny varianty mají své výhody i nevýhody a rozhodování tedy skutečně není snadné.

Výhodou *přenosného zahradního grilu* je, že můžete grilovat právě tam, kde se vám nejvíce líbí. Jeho nevýhodou však je, že nemá odkouření. Cihlové či *'kamenné rojništěčí zahradní krb problémy* s odkouřením nemívají, samozřejmě jsou-li dobře postaveny. Jejich stavbu však je nutno si předem velmi dobře rozmyslit, je totiž více méně definitivní. Rožniště nebo krb můžeme stavět z kamene či šamotových cihel, vhodné je oba tyto materiály kombinovat. Každý však, kdo se hodlá do podobné náročné stavby pustit vlastními silami, by měl nejprve prostudovat odborné knihy zabývající se stavbou krbů.

**Koutek pro děti.** Každá zahrada, i ta nejkrásnější, působí poněkud smutně bez života. Život do zahrádky vnáší nejen ptac-

*Stromy-li v listopadu kvetou, sahá zima až k létu.  
(Pranostika)*



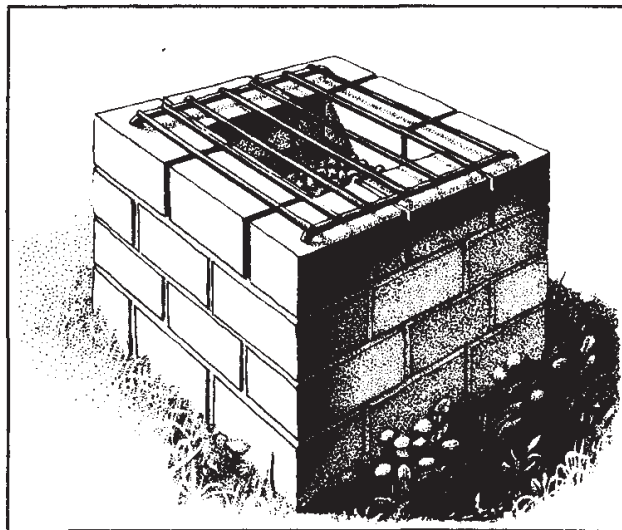


**Různá zahradní svítidla**

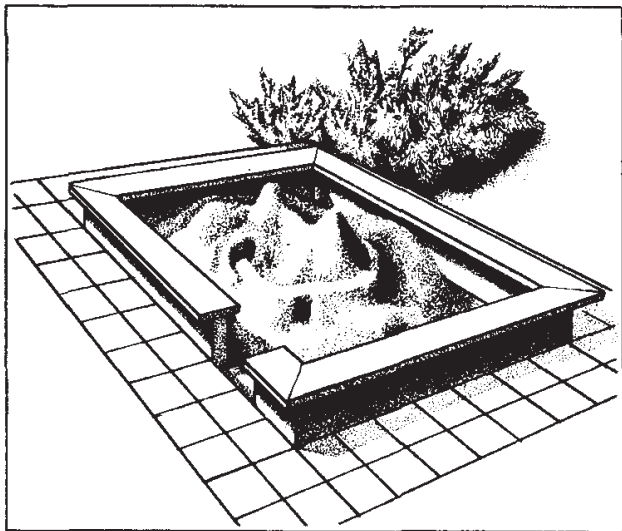
tvo, ale hlavně děti. Ovšem pro oba druhy oživení bychom měli připravit vhodná zákoutí.

Pro malé děti zřídíme na vhodném místě pískoviště. Musí být ohrazené, jinak se písek roznese do širokého okolí a to srdce žádného zahrádkáře nepotěší. Písek ohradíme nejlépe silnějšími, dobře ohoblovanými kládami. Jsou stabilní, dítě se o ně neporaní a může je využít jako sedátko. Rozhodně od nich nenastydne tak snadno, jako kdybychom pískoviště ohradili většími kameny nebo betonovou zídkou. Pokud klády nemáme a museli jsme použít beton či kameny, připevníme alespoň nahoru prkna.

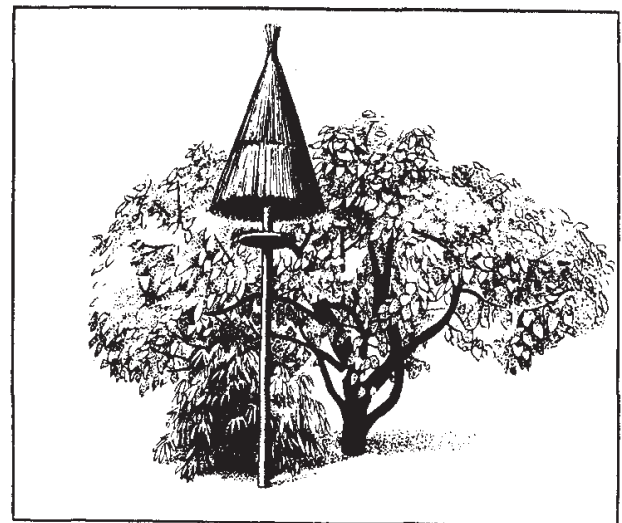
Větší děti pak uvítají houpačku, šplhací tyč, starý strom nebo alespoň jeho torzo, na něž by mohly lézt a třeba si i zřídit sedátko. Rozhodně bychom jim měli nechat alespoň kousek volného trávníku, kde by si mohly bez obav z napáchání škod házet míčem, skákat a hrát různé hry. Zařízení pro děti nebývá natrvalo, vždyť během několika let děti odrostou nejprve pískovišti,



**Zahradní gril**



**Pískoviště**



**Krmítko jako okrasný prvek**

*Je zaslepenost odsuzovat to, co neznáš.  
(Seneca)*





### Zahradní krb napojený na komín domu

pak i prolézačkám, ale trávnickovou plochu budeme využívat rekreačně i nadále.

Trvalým oživením zahrady je **ptactvo**. Ptáci se rádi vracejí na místa, kde v předchozích letech hnízdili. Proto bychom jim měli připravovat vhodná *zatížení*. Sýkorky

vděčně uvítají *budku*. Její vletový otvor by však neměl být příliš velký, jinak by se stala spíše útočištěm vrabců. Těm však stejně jako kosům a rehkům postačí různé nahodilé štěrby.

Kromě budky ptáci potřebují i *napaje-*

*Svatý Mikuláš splachuje břehy.  
(Pranostika)*





### Odpočívadlo

*dlo*, zvláště nemáte-li poblíž zahrady potok, řeku nebo rybník. Velice pěkně vypadají staré omšelé vyhloubené kameny, částečně porostlé mechem. Když se vám nepodaří takový ideál nalézt, postačí jednoduchá kameninová mísa apod. Velmi pěkným a užitečným doplňkem zahrady se může stát také *krmtíko* pro ptáky. Každé přilepšení ptáci v zimě velice uvítají, zvláště když zvolíte krmení, které skutečně potřebují. Ne tedy hrst drobečků od snídaně, tím bychom si na zahradu přilákali jen vrabce a holuby, ale to, co sýkorky a další hmyzožraví ptáci přes zimu potřebují — lůj, slunečnicová semínka, zbytky oříšků apod.

V této kapitole se věnujeme technickým prvkům zahrady. O tom, bez čeho se však žádná zahrada neobejde, byt nepatří mezi okrasu, jsme se doposud nezmiňovali. Ano, ti zkušenější již jistě tuší, že bude řeč o kom-

**postišti.** Kompost je základem každé zahrady, bez kompostu je zahrádkář ztracen. Kompost je místem, kde se vhodně zbavíte nepotřebných odpadů zahrady a zcela bez investic získáte pravý skvost, to nejlepší hnojivo. Jenomže založit dobrý kompost, to chce trochu námahy. Především nesmíme šetřit místem. I na malé zahrádce bychom měli pro kompostiště vyčlenit alespoň 2 x 1 metr.

Nejméně místa zabírají různé typy kompostníků. Zvláště výhodné jsou kompostníky s tepelnou izolací (*Thermo-Komposter* firmy Neudorff), které zaberou málo místa. (Kompostování podrobněji viz str. 50).

Kompostiště je vhodné zakrýt třeba porostem popínavých rostlin, které vedeme po připravené mříži či pergole. Nejde zde pouze o funkci estetickou, ale kompostu nesvědčí přímé slunce, takže částečné nebo

*Jedinou ranou auo nepaane.  
(Příslví)*

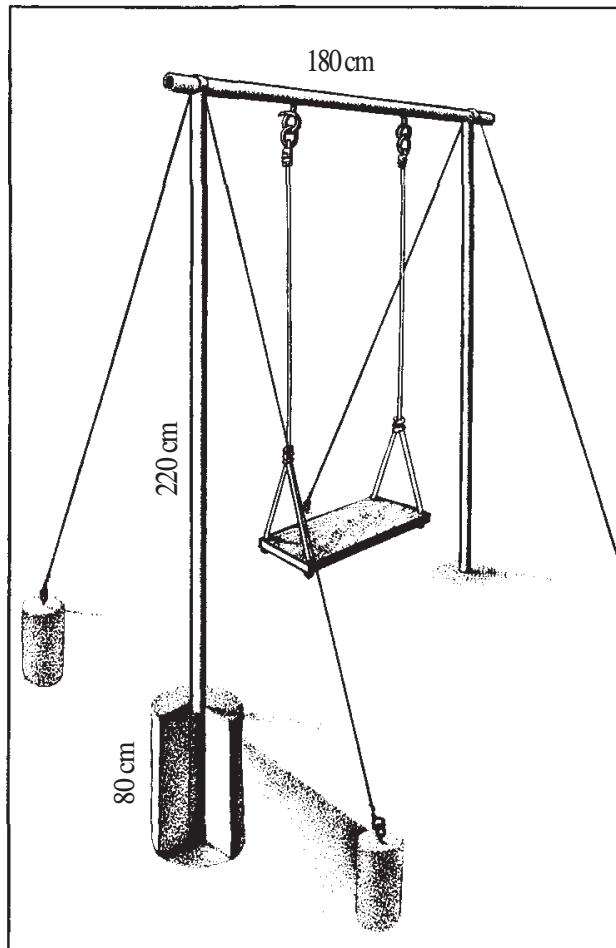


úplné zastínění zde bude zcela na místě. Ve větší zahradě můžeme k oddělení kompostu od zahrady využít i nějakého mohutnějšího keře, například lísky. V menší zahradce pak třeba přijde vhod i mobilní truhlík s mřížovou konstrukcí, popnutou například břechtanem.

**Mobilní zeleň** však nebudeme využívat jen jako zástěnu, může se stát velice pěkným doplňkem stálé výsadby. Pod pojmem mobilní zeleň si můžeme představit nejen obligátní truhlíky s květinami, ale třeba také vhodně osázenou půlku starého vykotlaného stromu nebo různé kamenné či kameninové velké mísy a květináče. Hlavní výhodou mobilní zeleně je to, že ji můžeme přenést na dominantní místo v době, kdy je nejkrásnější, tedy třeba v plném květu, a pak ji zase vyměnit. Velké mísy a vázy však nemůžeme stavět jen tak do trávníku, to by mu rozhodně neprospělo. Pro mobilní zeleň je nejvhodnější pevný podklad, takže ji instalujeme nejlépe na dlážděné zápraží, terasu, odpočívadlo, schodiště, zpevněné místo poblíž odpočinkového koutu atp.

V této kapitole jsme hovořili o různých technických doplňcích zahrady. Ať už si však pro svou zahradu vyberete kterékoli z nich, měli byste mít na paměti několik zásad:

1. Technické doplňky budujeme vždy tak, aby neškodily či nestínily k sousedovi, vyhneme se tak případným nepříjemnostem.
2. Před budováním bytelných konstrukcí (schody, terasy, krby) dlouze zvažujeme, zda jsme skutečně zvolili ideální místo a materiál. Pozdní lítost bývá v těchto případech obvykle dosti nákladná.
3. Používáme pokud možno přírodní materiál nenápadných barev.
4. Mějme na paměti, že méně je někdy více. V malé zahradce si prostě nemůžeme dopřát zároveň altánek, pergolu, krb a terasu. Musíme volit pečlivě a rozumně, co skutečně budeme využívat a bez čeho se lehce obejdeme. Na menších zahrádkách se výborně osvědčuje místo stabilního zastínění zahradní slunečnik.
5. Ne všechno, co má soused, musím mít i já.



Houpačka musí být v zemi dobře ukotvena

## Funkce zahrady

Okrasná zahrada má několik funkcí — kromě krásy poskytuje i místo pro odpočinek, plní funkci mikroklimatickou a hygienickou a za příznivého počasí i funkci obytnou.

**Estetická funkce.** Vhodně zvolená kombinace rostlinné zeleně a zahradních doplňků je základem příjemné pohody v našem okolí.

Rostliny obvykle nejlépe prospívají ve společnosti druhů, s nimiž se vyskytují i v původních společenstvech rostlin. Přírozené kombinace rostlin mívají největší půvab a kromě toho pro ně snáze připravíme odpovídající prostředí a podmínky, mívají totiž obdobné požadavky a nároky.

**Obytná funkce.** Zahrada nemá nahrazovat obytnou funkci bytu, má ji však vhodným způsobem rozšířit a obohatit. V zahradě můžeme odpočívat, přijímat

*Kdo už nemiluje a už nechýbje, ten ať se dá pochovat.  
(Goethe)*

přátele, stolovat, věnovat se koničkům (tedy pokud nesbíráme známky), děti zde mohou nalézt to pravé eldorádo.

Chceme-li však skutečně přesunout část života rodiny na zahradu, nesmíme zapomenout na vytvoření určitého soukromí, jisté, alespoň částečné intimity. Rušivé okolí dokáže znepríjemnit posezení i v tom nejkouzelnějším místěčku. Málkomu se však podaří vybudovat zahradu někde na samotě, kde není na dohled živáčka. Většina zahrad je obklopena další zástavbou nebo při nejlepším dalšími zahradami, poli apod. Netěšíme-li se výhodám dokonalé samoty, nezbyvá, než si jistý stupeň intimity vybudovat. Musíme se snažit alespoň o optickou izolovanost té části, kde nejčastěji sedáme či trávíme volný čas. Nemůžeme totiž od okolí izolovat celou zahradu, vždyť právě její nenásilný přechod do okolí tvoří její další rozměr.

Optické izolace můžeme dosáhnout stavebními či rostlinnými prvky. Mezi ty stavební patří především různé stěny, ať již zděné a omítnuté, kamenné spárované nebo dřevěné, ozdobné mříže, pergoly apod. Rostliny můžeme využít buď v kombinaci s těmito zídkami, zde jsou zvláště vhodné rostliny pnoucí či popínavé, nebo jako samostatný živý plot, ať již volně rostoucí nebo tvarovaný. Musíme vždy vycházet z místních podmínek, tj., jak velkou část zahrady můžeme na tuto izolaci obětovat, i z našich nároků, tedy jak velké soukromí vyžadujeme a zda celoročně, či pouze v několika letních měsících. Přihlédneme také k tomu, jakou péči můžeme pěstovaným rostlinám poskytovat.

Využíváme-li zahradu celoročně, bude vhodnější volit stálezelené rostliny, jehličnany a neopadavé listnáče. Jinak můžeme vybírat ze širší škály rostlin vhodných pro živé ploty, ba využít i ovocných stromků pečlivě stříhaných a vyvažovaných do ovocných stěn. Nesmíme však zapomínat, že optická izolace nesmí působit násilně, musí se přirozeně zapojovat do celkového vzhledu naší zahrady. Ani sebemohutnější, ale nesourodý plot nám pocit soukromí a pohody nenavodí.

Zahrada u domku, vilky či chaty má být s obydlim spojena. Spojení může být fak-

tické, tedy že přímo z obývacího pokoje vstoupíme do zahrady nebo na terasu. Šikovné je také přímé spojení kuchyně se zahradní terasou, což dosti zásadně zjednodušuje venkovní stolování. Takováto ideální propojení obydlí se zahradou však většinou nemůžeme zřizovat ve starších domcích a ani v těch nově koncipovaných to mnohdy nejde. Někdy nevyhovují světové strany, jindy velikost pozemku. Nemělo by totiž smysl propojovat obývací pokoj, situovaný do ulice, s maličkou předzahrádkou. Tam bychom rozhodně soukromí hledat nemohli.

Spojení obydlí se zahradou by mělo být alespoň pohledové. Z každého okna by měla být vyhlídka do zahrady jiná, tak aby se každé okno stalo obrazem měnícím se podle ročních období. Výsadba, na niž se díváme z obývacího pokoje, by měla nejvíce vynikat v odpoledním slunci, před okny ložnic se zase nejlépe uplatní aromatické květiny světlých barev, které jsou krásné i v měsíčním či umělém osvětlení.

Pokud to velikost a řešení zahrady umožňuje, připravíme několik odpočinkových zákoutí. Pokud máme zahradu malou a odpočívadlo jen jedno, volíme místo na výsluní. To totiž můžeme snadno zastínit, třeba slunečníkem, nebo část odpočívadla zastřešíme, ať již plátěnou markýzou, stříškou nebo porostem na pergole.

Obytná zahrada však nemá být určena jen pasivnímu odpočinku. Trocha aktivního pohybu neuškodí ani dospělým, natož dětem. Proto při plánování zahrady nesmíme zapomínat na dosti velkou zatravněnou plochu, určenou pro volný pohyb a hry.

**Mikroklimatické a hygienické funkce zahrady.** Zeleň je příjemná na pohled a zpříjemňuje i pobyt. Mnozí z pohodlnosti volí dlážděné cesty, betonové terasy a další plochy a zdi. Snadno se udržují, kdežto tráva se musí sekat, stromy stříhat, listí hrabat, květiny sázet, plít a zalévat. Má tedy zeleň pro nás ještě jiný význam, než potěšení pro oko? Má, a nemalý.

Zezeň vyrovnává extrémní výkyvy teploty a vlhkosti ovzduší. Listy odrážejí část sluneční energie, část pohlcují a jen ve velmi malé míře ji vyzařují. Proto také porosty zeleně působí na své okolí jako prvek

*Mnoho sněhů v lednu, mnoho hřibů v srpnu.  
(Pranostika)*



ochlazující. Můžete si to sami v létě vyzkoušet. Když se usadíte do stínu pod korunou stromu, budete se cítit příjemněji, než vyhledáte-li stín za domem. Stěna sice stíní, ale současně z ní sálá nahromaděné teplo. Rostliny tedy nejen stíní, ale i své okolí ochlazují.

Kromě toho rostliny zvyšují vzdušnou vlhkost. Množství vypařené vody *záleží* na druhu rostliny a na proudění vzduchu, protože za větru je výpar vyšší. Čím více vody je v půdě a čím vyšší je teplota, tím více vody se může odpařit a tím bude vlhkost vzduchu vyšší. A vyšší vlhkost vzduchu člověk pocítuje jako snížení teploty.

Z toho tedy vyplývá, že ovzduší v okolí našeho domu, celé mikroklima zahrady můžeme vhodně ovlivnit kombinací technických a rostlinných prvků při zachování vzájemného optimálního poměru.

Chceme-li si však příznivé mikroklima na zahradě udržet, musíme zahradu vhodnou výsadbou chránit před převládajícími větry. Hustý vysoký živý plot nebo vhodná konstrukce porostlá popínavými rostlinami mohou vytvořit velmi výkonnou a pro oko příjemnou izolační vegetační bariéru. Zcela nutné však je před větrem chránit odpočinkový kout.

Zeleň pomáhá odstraňovat prach z ovzduší. Její výkonnost záleží na charakteru použitých rostlin. Nejvyšší účinností se vyznačují drobnolisté dřeviny a rostliny s chloupkatými listy. Vodorovné listy zachytí víc prachu než listy šikmo rostoucí. Prachové částice se všechny nezachytí na listech, mnohé se zde jen zbrzdí a propadnou na zem. S tím bychom měli počítat a do bezprostřední blízkosti protiprašných výsadeb nikdy neumísťovat odpočinkový kout, lavici nebo dětské pískoviště. Se zvýšenou prašností u této výsadby se dokáží dobře vypořádat stínomilné rostliny nebo trávnik.

Ochrannou bariéru vegetačních stěn proti prašnosti oceníme zvláště v zahradách ve městě nebo v blízkosti silnic. Přitom vegetační bariéry nás chrání i proti hluku. Husté olistění tříští a pohlcuje zvukové vlny. Při výsadbě bychom se měli zaměřit na stálezelené dřeviny, protože ty nám budou poskytovat službu celoročně.

„Tady se báječně dýchá“ — ocení mnohý návštěvník vaší zahrady. A není to jen dojem, rostliny skutečně podstatně zvyšují obsah kyslíku v ovzduší při současné likvidaci oxidu uhličitého. Přitom se uplatňují hlavně nižší porosty, protože oxid uhličitý je těžší než vzduch a klesá k zemi. Dobře udržovaný hustý trávnik dokáže vyprodukovat ohromné množství kyslíku, protože jeho výkonnost je závislá na velikosti listové plochy.

Zeleň také snižuje v ovzduší obsah mikroorganismů, které jsou obvykle přenášeny částicemi prachu. Sníží-li se prašnost, sníží se současně i obsah mikroorganismů. Příznivý vliv mají rostliny vylučující různé pryskyřice a silice, např. jehličnany, ořešáky, balzámový topol apod. Některé z nich, např. jalovce, ořešák, střemcha aj., navíc odpuzují hmyz. Zahrada může být tedy výrazným zlepšovatelem prostředí i z hlediska mikroklimatického a hygienického.

## Co rostliny potřebují k životu

Musíme především vědět, co rostliny potřebují, a to se liší podle druhu a podle toho, odkud pocházejí. Potřebují tedy určité životní prostředí, které je dáno podnebím, nadmořskou výškou, polohou a ostatními vegetačními činiteli, jako jsou půdní podmínky, vláha a živiny.

### Podnební faktory

**Světlo.** Podle požadavků rostlin na světlo a jeho intenzitu rozlišujeme rostliny světломilné, polostinné a stínomilné. Podle požadavků na délku denního osvětlení rozlišujeme rostliny krátkého dne, které potřebují pro tvorbu květů a po dobu květu den kratší než 12 hodin, rostliny středního dne, které potřebují délku denního osvětlení kolem 12 hodin a rostliny dlouhého dne, které ke tvorbě květů potřebují více než 14 hodin. Všechny zelené rostliny potřebují k životu světlo, protože sluneční energie je

*Švestky nezralé jísti — nemoc.  
(Ze snáře)*

nutná k přeměně látkové. Proto již při výsadbě je třeba dbát, aby všechny rostliny měly dostatek světla a aby si vzájemně nestínily.

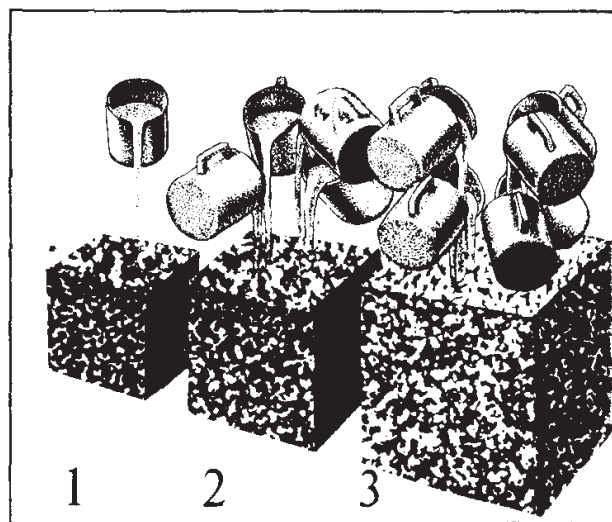
**Teplota.** V našich klimatických podmínkách začínají rostliny vegetovat při teplotě 1 až 5 °C, tj. tzv. tepelné minimum. Při teplotách vyšších než 45 °C rostliny odumírají; tato hranice se nazývá tepelné maximum. Tepelné optimum, tj. nejvhodnější teplota, se pro většinu rostlin pohybuje mezi 20 až 30 °C. Pro teplomilné rostliny je významná tzv. vegetační doba, tj. doba, po kterou trvá průměrná denní teplota 10—15 °C.

Škodlivější je působení příliš nízkých teplot. V zahradách dochází k největším škodám vlivem pozdních mrazů. Výkyvy teplot jsou zvláště nebezpečné v předjaří, kdy za slunečných dnů teplota stoupá nad 10 °C a noci bývají chladné až mrazivé. Odolnost jednotlivých druhů a odrůd proti nízkým teplotám vlastně limituje možnosti jejich pěstování v daných podmínkách.

**Voda.** Každá rostlina potřebuje ke svému životu vodu jako přímou výživu i jako zdroj kyslíku a vodíku. Kromě toho svými kořeny přijímá živiny ve formě roztoku, tj. rozpuštěné ve vodě. Voda s rozpuštěnými živinami podmiňuje buněčné napětí v rostlinách, tzv. turgor. Při nedostatku vody se buněčné napětí snižuje, pletiva měknou a to se projevuje vadnutím rostliny. Voda v rostlině stoupá až do listů, jimiž se částečně odpařuje do ovzduší. Část vody rostlina spotřebuje na stavbu svého těla.

Podle nároků na celkové množství vody rozlišujeme rostliny vodní, vlhkomilné, rostliny se středními nároky na vodu a rostliny suchomilné. Vodní rostliny koření na dně vodních nádrží, pouze listy a květy jsou rozloženy na hladině. Vlhkomilné rostliny potřebují ke zdárnému růstu a vývoji hojnost vody v půdě a vysokou vzdušnou vlhkost. Rostliny se středními nároky na vodu pocházejí z oblastí, kde jsou podobné klimatické podmínky jako u nás. Rostliny suchomilné mají dužnaté stonky nebo listy, které jsou zásobárnou vody v suchých obdobích (kaktusy, netřesky aj.).

Hlavním zdrojem vláhy jsou srážky, které dopadají na zem v různé formě, jako jsou rosa, jinovatka, déšť nebo sníh.



Jímavost půdy: 1 — 1 kg písku, 2 — 1 kg humózní zeminy, 3 — 1 kg rašeliny

**Zalévání.** Srážky jako přirozený zdroj vody většinou nedostačují, proto musíme na zahradě zalévat, zvláště nastane-li delší období sucha.

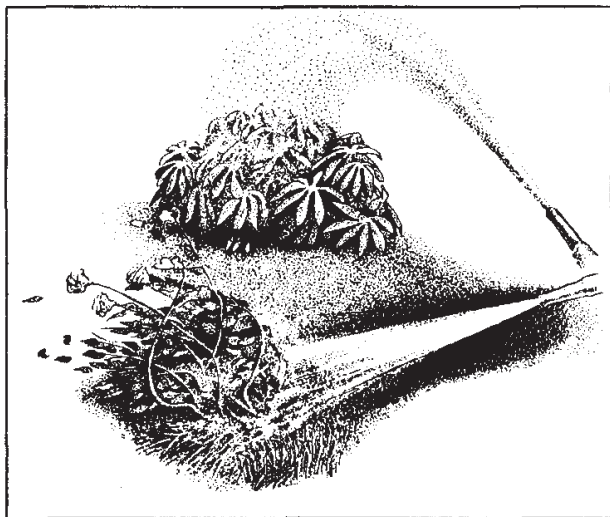
Okrasné stromy, keře, květiny i trávník jsou dychtivými konzumenty vody. Nejmenší požadavky z nich mají jehličnany, po nich listnaté keře a stromy, které potřebují vydatně zalít hlavně na podzim. Větší nároky mají trvalky, nejnáročnější jsou jednolété květiny a zelenina, zvláště mladé rostliny. Většinou koření jen mělce, a proto v době sucha potřebují častější závlaku.

Dobrá zahradní zemina s drobtovitou strukturou, dostatečně provzdušněná, plně využije dodávanou vláhu. Málo propracovaná půda s nepropustnou spodinou přijímá jen malé množství závlahové vody a při silnějším zalévání se zbahňuje. Přebytková vláha pak vytlačuje z půdních prostor vzduch, půda se ochlazuje a okyseluje. Snažíme se spíše v půdě zadržet zimní zásoby vláhy, aby se voda zbytečně neodpařovala, a zalévat začínáme, až se pořádně oteplí a zásoba zimní vláhy je už spotřebována — v normálních letech to bývá kolem poloviny května.

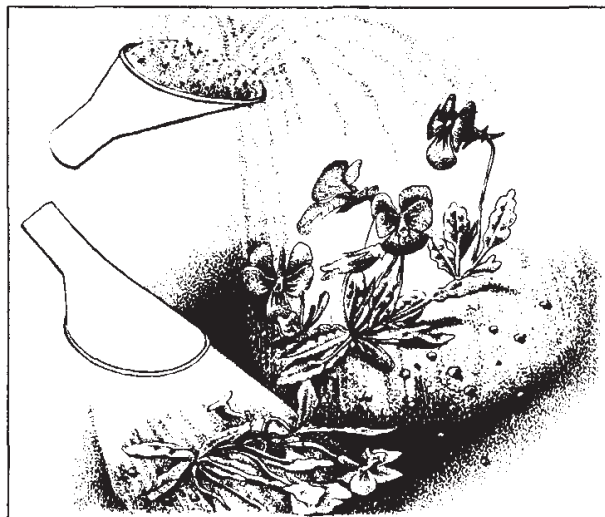
Nejvhodnější je zalévat časně ráno, kdy rostliny i povrch půdy jsou dostatečně ochlazené a rostliny nemohou utrpět tepelný šok, nebo večer.

Hlavním pravidlem správné závlahy je zalévat důkladně a v dostatečném množství. Denním kropením troškou vody jen





Při zalévání hadicí stříkáme co největším obloukem a nemíříme přímo na rostliny



Při zalévání konví nasadíme kropítko tak, abychom zalévali obloukem

rozbíjíme strukturu půdy. Význam má zalévat jednou týdně, ale důkladně — na 1 m<sup>2</sup> asi 15 l vody. Záhony s novými výsadbami květin nebo zeleniny je ovšem třeba zalévat častěji — podle potřeby i denně.

Příliš vyschlá půda špatně přijímá vodu, která pak bez užitku stéká po ztvrdlém půdním škraloupu. Před zaléváním je proto třeba povrch půdy nakypřit, aby voda mohla zasakovat. Dobře pomáhá nastýlka, pod níž se netvoří škraloup a která zabraňuje výparu.

Může se to zdát paradoxní, přesto však je nejvhodnější zalévat po dešti nebo za mírného deště. Povrch půdy je po slabém dešti navlhčen, zálivková voda snáze zasakuje do půdy a zatlačuje dešťovou vodu hlouběji.

K zálivce je nejvhodnější dešťová voda, dále jakákoliv jiná měkká voda, např. z rybníka, z řeky, z potoka apod., pokud není příliš znečištěna průmyslovým odpadem. Nejméně vhodná k zalévání je voda z vodovodní sítě nebo ze studny, protože je tvrdá, příliš studená a neživá. Necháme ji tedy předem ustát a prohrát ve vodní nádrži nebo alespoň v barelu.

**Vzduch** je směs plynů a par. Největší podíl z plynů zaujímá kyslík, dusík a dále oxid uhličitý, z par pak vodní pára. Rostliny mají schopnost čerpat ze vzduchu živiny nezbytné pro přeměnu látkovou, vzduch je proto pro ně nepostradatelným zdrojem kyslíku a oxidu uhličitého. Některé organis-

my jsou schopné přijímat dusík ze vzduchu, pro ty je pak vzduch i zdrojem dusíku. Vlhkost vzduchu ovlivňuje transpiraci (výpar vody). Za suchého počasí se vzdušná vlhkost snižuje, výpar se nadměrně zvýší a rostliny trpí nedostatkem vody. Při nadměrné vlhkosti vzduchu se transpirace snižuje, rostliny se mohou zaparřit. Velká vzdušná vlhkost podporuje rozvoj houbových chorob. S nadměrnou vlhkostí vzduchu se obvykle setkáváme při pěstování rostlin ve sklenících a pařeništích při nedostatečném větrání.

Průmyslové závody a automobilismus zamořují často široké okolí prachem, saze, popílkem, dehtovými zplodinami, sloučeninami olova, síry aj. Znečištěné ovzduší je zhoubné pro všechno živé — pro lidi, zvířata i rostliny. Prach a popílek se usazují na rostlinách, hlavně na listech, ucpávají průduchy, pohlcují sluneční paprsky a brání tak důležitým funkcím listů. Z ostatních zplodin je nejškodlivější oxid siřičitý, obsažený v kouřových plynech, protože rozkládá chlorofyl. Nečisté ovzduší nepříznivě ovlivňuje celkový růst a vývoj rostlin.

Mírné proudění vzduchu je pro rostliny příznivé — označujeme je jako vánek. Silný vítr, zejména nárazový, a vichřice působí na rostliny nepříznivě, může je zlámat nebo vyvrátit. Má nepříznivý vliv i na asimilaci rostlin a zvyšuje výpar z rostlin i z půdy. Silný vítr je příčinou vysychání blizny a zabraňuje výletu včel i volnému

pohybu různého hmyzu, takže negativně ovlivňuje i opylování.

**Sklon pozemku** výrazně ovlivňuje působení různých podnebních faktorů, např. ozáření sluncem, teplotní změny, účinky větru apod.

*Jižní svahy* bývají teplé a suché, na jaře na nich rostliny začínají vegetovat nejdříve, na podzim vegetace končí nejpozději.

*Severní svahy* jsou nejstudenější a je na nich málo slunečního svitu.

*Východní svahy* bývají méně osvětlené a proteplené.

*Západní svahy* jsou dobře osvětlené a poměrně teplé, většinou však bývají vlhčí.

**Nadmořská výška.** Podle nadmořské výšky rozlišujeme nížiny (do 250 m nadmořské výšky), střední polohy (od 250 do 450 m) a horské polohy (od 450 do 600 metrů i více nadmořské výšky).

Čím vyšší je nadmořská výška, tím nepříznivější bývají klimatické podmínky a obvykle i charakter půdy. Zimy zde bývají delší a krutější, sníh taje později než v nížinách a nástup jara bývá také opožděn. Na podzim se ve vyšších polohách dostávají dříve mrazy a sněhové srážky. Vegetační doba je zde zkrácená.

Při zakládání zahrady musíme vycházet z reality, jaký pozemek, na jakém svahu a v jaké nadmořské výšce máme k dispozici. Tomu podřídíme i výběr vhodných rostlin. Pokud máme polohu příliš větrnou, vysadíme na ochranu před převládajícími větry vhodné větrolamy, kulisové výsadby, nebo vybudujeme různé zídky apod., které mohou zároveň vhodně vizuálně dělit prostor a plnit tak i funkci okrasnou. Příliš vlhký pozemek můžeme odvodnit, příliš suchý musíme vydatně zalévat. Mikroklima zlepší vodní nádrže a jiné vhodné stavby.

## Půda

Půda není mrtvá hmota, panuje v ní čilý život různých mikroorganismů. Tato oživená svrchní část povrchu zemského vytváří podmínky pro obdivuhodný koloběh bytí a zániku, tvorby a rozkladu organických látek. Když z půdy určitou část vyjmeme a upravíme, dostaneme zeminu. Zahrádkáři

tedy pracují s půdou a zeminou. Výraz hlína ponecháme cihlářům, kamnářům, keramikům apod. jako označení suroviny pro výrobu.

Pevnou fázi půdy tvoří vlastní půdní hmota, která se skládá z anorganického (neústrojného) a organického (ústrojného) podílu. Anorganický podíl rozlišujeme podle velikosti částic na jíl, prach a písek. Jílnaté částice jsou nejjemnější, mají schopnost poutat vodu a v ní rozpuštěné živiny a slepovat částice půdy ve větší celky. Organický podíl tvoří živé složky, tj. půdní mikroorganismy a organismy, které souborně nazýváme půdní živina, a neživé složky organického původu. Humus v půdě vzniká rozkladem organické hmoty působením půdní živiny, především bakterií, z nichž některé potřebují ke svému životu kyslík — bakterie aerobní, jiné kyslík nepotřebují — bakterie anaerobní.

**Humifikace.** Podle přístupu vzduchu při rozkladu ústrojné hmoty rozlišujeme humifikaci (tvorbu humusu) jako tlení, hnití a kvašení.

*Tlení* je rozklad za dostatečného přístupu vzduchu. Aerobní bakterie rozkládají organickou hmotu a přitom z ní uvolňují minerální látky, které jsou živinami pro rostliny. Kompost proto častěji přehazujeme, abychom do něj provzdušněním přivedli dostatek kyslíku.

*Hnití.* Při něm působí na organickou hmotu anaerobní bakterie, které ji rozkládají za nepřístupu vzduchu.

*Kvašení.* Dochází k němu činností kvasinek při rozkladu organické hmoty za omezeného přístupu vzduchu. Je to přeměna cukru a dalších bezdusíkatých látek na kvasné produkty a oxid uhličitý.

**Obsah humusu v půdě.** Často se setkáváme s výrazem humózní půda. Tím se míní půda s dostatečnou zásobou humusu. Zahradní půda by měla mít obsah humusu nejméně 3 %. Obsahuje-li méně než 3 %, označujeme ji jako středně humózní, při 1 až 2 % jako mírně humózní, a má-li humusu méně než 1 %, jako slabě humózní.

Pevné částice půdy mají mezi sebou různé velké prostory, které vyplňuje *půdní voda* a *půdní vzduch*. V půdní vodě bývají rozpuštěny různé látky, takže správně by se

*Mandle — nemohu se dočkat okamžiku, kdy budeš se mnou.  
(Květomluva)*



měla označovat jako půdní roztok. Mírně provlhlá půda obsahuje asi 5 až 10 % půdního roztoku. Půdní vzduch se svým složením liší od vzduchu v ovzduší. Mívá menší obsah kyslíku a vyšší obsah oxidu uhličitého. Je to tím, že kořeny rostlin dýchají, přitom kyslík spotřebovávají a vydechují oxid uhličitý.

**Struktura půdy** je jednou z nejvýznamnějších vlastností půdy ve vztahu k rostlinám. Půdní strukturu ovlivňuje mnoho činitelů, z nich zejména mechanická skladba půdy, obsah humusu v půdě, kořenová soustava rostlin, činnost půdní živiny, vodní srážky, jejich množství a rozložení, vsakování a vzlínání vody. Pohyb vody v půdě je závislý na prostorech mezi půdními částicemi. Otvory většího průměru se nazývají póry, jimi voda zasakuje. Vedle pórů jsou v půdě také jemnější otvory, nazývané vlásečnice čili kapiláry; těmi voda vzlíná ze spodních vrstev k povrchu půdy.

*Drobtovitá struktura půdy* je pro rostliny nejvhodnější. Je to taková struktura, při níž jsou jednotlivé částice půdy slepeny v drobtý o průměru 1 až 10 mm. Drobtý se navzájem dotýkají pouze ve styčných bodech, a tak vzniká houbovitá konzistence půdy s velkými vzdušnými póry mezi drobtý a s krátkými kapilárami uvnitř drobtů. Vzdušné póry na sebe navzájem navazují a umožňují snadné zasakování srážkové nebo závlahové vody i pronikání kořenů rostlin. Na styčných bodech drobtů zase na sebe navazují vlásečnice (kapiláry), takže voda ze spodních vrstev může bez obtíží vzlínat. Podmínkou pro vytvoření žádoucí drobtovité struktury je dodávání humusu do půdy. Aby se vytvořená drobtovitá struktura nenarušila, k tomu napomáhá zastínění půdy rostlinami nebo nastýlkou.

*Slitá struktura půdy* je pro rostliny méně příznivá. K vytvoření slité struktury bývají náchylné těžší až těžké půdy s velkým podílem jílnatých částic a malým obsahem humusu. V půdě jsou jemné jílnaté částice nahloučeny těsně vedle sebe, prostor pro pronikání kořenů rostlin a pro zasakování vody do půdy je minimální, půda je téměř neprostupná jak pro vodu, tak pro kořeny. Při dešti se rozbahní a po vyschnutí se vytvoří půdní škraloup.

*Prašná struktura* je pro rostliny ještě méně vhodná než slitá. Taková půda je sypká, jednotlivé částice nejsou stmeleny v drobtý. Je v ní mnoho pórů, kterými voda rychle zasakuje do spodních vrstev půdy a přitom splavuje živiny do spodiny. Rostliny pak trpí nedostatkem vody i živin.

Struktura půdy je jednou z vlastností půdy, kterou můžeme ovlivňovat. Pro získání žádoucí drobtovité struktury musíme do půdy dodávat humus.

**Půdní sorpce** je schopnost zadržovat, vázat a přeměňovat živiny významné pro život rostlin. Živiny mohou být v půdě vázány fyzikálně, chemicky nebo biologicky, pak tuto půdní vlastnost nazýváme sorpcí fyzikální, chemickou nebo biologickou. Při fyzikální sorpci se na povrchové vrstvě pevných půdních částic shlukují molekuly, atomy nebo ionty z okolního kapalného nebo plynného prostředí. Při chemické sorpci vytvářejí složky půdy s dodanými hnojivy sloučeniny nerozpustné ve vodě, takže nemohou být vodou vyplaveny.

Při biologické sorpci jsou rostlinné živiny poutány v organické hmotě, odkud se uvolňují při rozkladu. Největší schopnost poutat živiny mají dobré humózní půdy s drobtovitou strukturou.

**Půdní reakce.** Tuto půdní vlastnost můžeme také úspěšně ovlivnit. Chemická reakce půdy může být kyselá, neutrální nebo alkalická (zásaditá). Označuje se hodnotami pH: neutrální půda mívá pH 6,5 až 7,4. Při nižším pH jde o půdu kyselou, nejkyselejší půda je při pH 4 a méně. Vyšší hodnoty pH má půda alkalická, nejalkaličtější je při pH 7,5 a více.

Půdní reakce běžné zahradní půdy se pohybuje v rozmezí od pH 4 do pH 8. Většina zahradních rostlin vyžaduje půdu neutrální až slabě kyselou, tj. mezi hodnotami pH 6,4 až 7,2. Setkáváme se však s rostlinami s extrémními požadavky — vysloveně vápnomilnými nebo naopak vápnostřežnými.

Chceme-li si být jisti, jaká je půdní reakce na naší zahradě, je nejlépe poslat vzorky půdy na rozbor. Půdní reakci si také můžeme odvodit podle výskytu určitých rostlin, které rostou ve volné přírodě. Charakteristickými rostlinami kyselých půd jsou například rmen, ostřice, mechy aj. Na alkalických pů-

dách se setkáváme s heřmánkem, jetelem plazivým, hořčicí aj.

*Prímus Calcitest* firmy Neudorff je souprava pro jednoduché a přitom přesné stanovení obsahu vápníku v půdě. Test je založen na barevné reakci. Může ho snadno udělat každý v několika minutách a nepotřebuje k tomu žádné znalosti chemie.

Půdy kyselé upravujeme *vápněním*. Tím zároveň dodáváme do půdy jednu ze základních živin pro rostliny — vápník. Půdy alkalické upravujeme především rašelinou.

Většina půd u nás má sklon k postupnému okyselování. Jílovité těžší půdy udržují stálou půdní reakci snáze a snášejí i vyšší dávky vápníku. Proto je vápníme většími dávkami, pouze však občas. Lehké písčité půdy udržují stálou půdní reakci mnohem hůře, proto musíme kyselé písčité půdy vápnit častěji, ale menšími dávkami.

**Půdní druh** je hlavním ukazatelem jakosti a úrodnosti půdy.

*Písčité půdy*, tzv. lehké půdy, mají velkou převahu částic písku a obvykle jen malý podíl humusu. Humus se v nich rychle rozkládá (říká se tomu, že se spaluje). Bývají dobře provzdušněné a propustné pro vodu. Voda zasakuje příliš rychle a příliš hluboko a zároveň splavuje do spodních vrstev živiny. Takové půdy musíme zavlažovat a hnojit častěji než půdy těžší. Hnojíme pravidelně organickými hnojivy, nejlépe dobře uleželým kompostem.

*Humózní písčky* patří k nejvhodnějším druhům půd pro zahrady, protože zadržují vodu a dobře poutají živiny. Jsou dobře provzdušněné, výhřevné, po dešti rychle vysychají a netvoří se na nich půdní škraloup. Dají se také dobře obdělávat. Z organických hnojiv se osvědčuje přidávat rašelinu a kompost nebo chlévský hnůj a různou organickou hmotu ve formě nastýlky.

*Jílovitým půdám* se v praxi říká těžké půdy. Mají velkou převahu jílnatých částic. Jsou náchylné k vytváření slité struktury, za trvalejších nebo prudších dešťů se rozbarňují, tvoří se na nich půdní škraloup, za velkého sucha v nich vznikají trhliny. Mají velkou soudržnost, jsou přilnavé, špatně se obdělávají a tvoří velké hroudy. Dobře však poutají živiny a nedochází ke splavování živin do spodiny. Je třeba vylehčovat

je různými hmotami, např. rašelinou, a vydatně hnojit organickými hnojivy, zejména chlévským hnojem a kompostem.

*Hlinité půdy* označujeme v praxi jako půdy střední. Mají drobtovitou strukturu, jsou snadno obdělávatelné a vhodné pro všechny zahradnické účely. Stačí je udržovat v optimálním stavu přidáváním kompostu a nastýláním.

*Slinité půdy* mají podobné vlastnosti jako půdy hlinité, bývají ještě úrodnější a vyznačují se vysokým obsahem vápníku.

*Kamenité půdy* bývají většinou na svazích, mívají malý podíl humusu a také bývají mělké, protože humus i jílnaté částice bývají splavovány. Na takovém svahovitém pozemku s kamenitou půdou odstraníme největší kameny, promyslíme celkovou úpravu terénu a svah rozčleníme terasami. Na vzniklé plochy teras je třeba navézt dobrou zem.

**Bývalé skládky**, smetiště a rumiště bývají při zakládání zahrádky tvrdším oříškem. Pokud má být na podobném pozemku zahrádek několik, je nejvhodnější spojit síly a finance na základní úpravu a dát ji udělat těžkými stroji, tj. odstranit vrstvu skládky, a dát navézt ornici (alespoň 10 až 30 cm vrstvu), získanou ze skryvky při výstavbě sídlišť apod. Při ručním zpracování nejdříve vybereme a odstraníme velké předměty a pak pozemek část po části celý překopeme do hloubky. Do půdy přitom přidáváme humus — chlévský hnůj, kompost, rašelinu a vyséváme rostliny na zelené hnojení.

**Zamokřené pozemky** musíme nejdříve odvodnit — buď podpovrchově, nebo povrchově. V prvním případě se do země zakopou drenážní trubky, asi do hloubky 80 cm. Při povrchovém odvodnění pozemku svedeme vodu do stružky a tu můžeme esteticky uplatnit vhodným osázením a konečným shromážděním vody ve vodní nádrži, např. v jezírku.

**Vyčerpaná půda** je označení pro půdu, která nebyla pravidelně hnojena, živiny z ní částečně odčerpaly rostliny a částečně byly splaveny do spodních vrstev. Vyčerpanou půdu je třeba důkladně vyhnojit organickými hnojivy a podle potřeby a požadavků pěstovaných rostlin přidat i živiny ve formě minerálních hnojiv. Někdy je vhodné ne-



chat půdu odpočinout, to bývá hlavně u víceletých rostlin. Například záhony určené pro jahody po třech letech po sklizni vyčistíme a osejeme vhodnými rostlinami, které zazelená zaryjeme do půdy. Na podzim zapravíme ještě chlévský hnůj nebo kompost. Na takto ošetřený záhon můžeme na jaře znovu vysázet jahody.

**Půdou ve staré síle** se rozumí půda, která byla v minulém roce dobře vyhnojena chlévským hnojem.

**Půdní únava** se projevuje stále se snižujícími výnosy, u květin zakrslým vzrůstem a malým počtem nebo malými květy, dále pak přemnožením určitých škůdců a větším výskytem chorob. S půdní únavou se setkáváme v zahradách, kde se nedodrží střídaní jednotlivých druhů rostlin. Po několikaletém pěstování stejných rostlin na daném místě dochází k nedostatku nejvíce čerpaných živin. Půdní únavu však způsobují zřejmě i jiné vlivy, dosud přesně neobjasněné. Úspěšně se jí dá zabránit střídáním plodin, smíšenými kulturami, pravidelným přihnojováním organickými hnojivy a dodáváním stopových prvků, zejména bóru. To se týká hlavně ovocných stromů.

## Zlepšování půdy pomocí mechanických zásahů

Mechanickými zásahy, tj. obděláváním, půdu udržujeme v dobrém stavu a zároveň ji pomalu zlepšujeme. Není to samoučelné, veškerá péče o půdu směřuje k tomu, abychom rostlinám vytvořili optimální podmínky pro růst a vývoj. Mají-li však mechanické zásahy přinést očekávaný výsledek, musí být udělány včas, ve správnou dobu, důkladně a vhodným nářadím.

Přívrženci biozahrady zastávají přímo „kacířský“ názor, že důkladné podzimní zrytí záhonů, tento téměř posvátný zahrádkářský obřad, nejen že není nutné, ale je přímo škodlivé. Toto tvrzení je podloženo logickými argumenty:

— Humózní vrstva bývá obvykle 15 až 20 cm, tj. zhruba délka listu rýče. Při rytí se náhle dostane pečlivě udržovaná a na dostatek vzduchu zvyklá vrstva na dno brázdy, do prostředí chudého na kyslík. Její obyva-

telé jsou pohřbeni na dno a nejen zemina, ale všechno živé v ní je doslova postavené na hlavu. Celý spleťitý systém vzájemných vztahů se přetrhá a někdy (zvláště u mělčích půd) se dostane na povrch neživá spodina. Všechno, oč jsme se po celý rok snažili, tak přijde vniveč a půdní živina a všechny půdní procesy musí zase začínat od začátku. Jeden z předních propagátorů biologických zahradnických metod Alwin Seifert popisuje přerytí záhonu jako katastrofu půdní živiny, jako zemětřesení, při němž přijde spousta půdních organismů o život. A to má katastrofální následky z hlediska humusotvorných procesů.

— Často uváděný důvod pro obracení půdy rýčem je ten, že hroudy země se v zimě roztrhají mrazem. Je sice pravda, že těžké půdy se po přemrznutí hrud snadno rozmělní a načechrají, ale již první silné jarní lijáky drobné hrudky rozplaví — takto vytvořená struktura je nestálá.

Po rýči tedy sáhne jen mimořádně, například při základní úpravě půdy při zakládání zahrady nebo když je příliš zanedbaná, při hloubení jam pro stromy a keře nebo je-li půda dosud příliš těžká.

Biozahrádkář místo rýče použije k podzimnímu nakypření půdy rycí vidle, kterými půdu provzdušní bez obracení vrstev. Vidle se zabodnou do půdy a pohybuje se s nimi tahem nebo viklavými pohyby tam a zpět. Pro těžké půdy je určen speciální kypřič — podryvák. V lehkých humózních půdách postačí jen protahovat úzkou motyčkou.

Pak rozhodíme uleželý chlévský hnůj, který lehce zapravíme motykou do půdy. Můžeme na záhony dát i polorozložený kompost, který jen lehce promísíme s horní vrstvou půdy. Umožníme tak vzájemné spojení humusu s nedozrálým kompostem, které urychlí jeho humifikaci.

Poslední podzimní práci na zahradě je pak její ochrana před zimní nepohodou nastýlkou organickými materiály.

## Výživa rostlin

Pro svůj normální vzrůst a vývin potřebují rostliny deset základních prvků, které se nazývají biogenní, to znamená životodárné.

*Až se suchá lípa zazelená — nikdy.  
(Lidové rčení)*

V biozahradě ovšem nehnojíme přímo k rostlinám, ale zaměřujeme se na zlepšení a dostatečné zásobení půdy, ze které si pak rostliny mohou čerpat živiny podle svých potřeb.

**Biogenní prvky.** Především to jsou **kyslík, vodík a uhlík**. Tyto prvky jsou základními stavebními kameny, z nichž rostliny vytvářejí organické látky. Kyslík a uhlík přijímají ve formě oxidu uhličitého, vodík získávají při fotosyntéze, kdy za pomoci sluneční energie rozkládají vodu na kyslík a vodík. Nepřímo můžeme rostlinám pomáhat tím, že se budeme snažit o čistotu ovzduší i rostlin. Zaprášené listy nemohou plnit svou funkci, a tím se omezuje fotosyntéza.

Dusík, fosfor a draslík jsou živiny, které se musí pravidelně do půdy doplňovat.

**Dusík** rostliny potřebují pro tvorbu bílkovin i dalších organických sloučenin. Většinou jej přijímají z půdních roztoků. Bobovité rostliny, zejména luskoviny, jsou však schopné využívat dusík prostřednictvím hlízkových bakterií žijících na jejich kořenech. Stejnou schopnost mají i některé půdní mikroorganismy.

Přehnojení dusíkem vyvolává nadměrný růst vegetativních orgánů, rostliny pak bývají málo odolné, protože mívají řídké pleťivo. Okrasné rostliny mívají bohaté olistění, ale květy málo vybarvené. Stromy mívají nápadně dlouho zelené listy a plody málo vybarvené, bez vůně a špatně skladovatelné.

Nedostatek dusíku se projevuje zakrslým vzrůstem a žloutnutím listů. Někdy dokonce může zbarvení listů přecházet do červených a nafialovělých odstínů. Listy také předčasně opadávají.

*Prímus Nitratetest* firmy Neudorff je souprava k jednoduchému a přesnému stanovení obsahu dusíku v půdě. Test je rychlý a snadný, založený na barevné reakci. Lze jej udělat v několika minutách.

**Fosfor** podporuje tvorbu květů a plodů. Působí opačně než dusík — zkracuje vegetační období. Množství dusíku a fosforu musí být vyvážené, protože při nedostatku fosforu se začne projevovat vliv dusíku, jako by ho byl nadbytek.

V dobře připravené a organickými hnojivy vyhnojené zahradní půdě obvykle bývá

rostlinám dostatek fosforu k dispozici. Jeho nedostatek se projevuje u květin slabším kvetením a nevýraznou barvou květů, u zelenin zase snížením chuťových vlastností i slabším vybarvením, například u mrkve. Přehnojení fosforem brání správné přeměně látek, rostliny nemohou přijímat určité jiné prvky, například železo nebo měď. To se pak projevuje v poruchách růstu.

*Prímus Phosphatest* firmy Neudorff je souprava k jednoduchému a přitom přesnému stanovení obsahu fosforu v půdě. Test je založen na barevné reakci, můžeme ho udělat snadno a rychle.

**Draslík** podporuje celkový zdravotní stav rostlin, jejich odolnost proti suchu i mrazu. Rostliny trpící nedostatkem této živiny špatně rostou, jsou málo odolné proti suchu i mrazu a často podléhají nepříznivým podmínkám. Někdy hnědnou okraje listů a později odumírají. Nadbytek draslíku se projevuje obvykle jako nedostatek hořčíku a vápníku.

*Prímus Kalitest* firmy Neudorff pro jednoduché a přesné stanovení obsahu draslíku v půdě je založen na reakci, která způsobuje zakalení.

**Vápník** váže v půdě kyseliny, upevňuje drobtovitou strukturu a podněcuje půdní život. Při nedostatku vápníku kořeny rostlin rostou pomalu, vytvářejí málo bočních kořenů a kořenového vlášení. Nedostatkem vápníku trpívají rostliny na půdách kyselých, málo provzdušněných, zamokřených.

Při nadbytku vápníku nemohou rostliny přijímat fosfor, železo, hořčík a další prvky, které vápník vytlačuje ze sloučenin. Nadbytek vápníku se z půdy odstraňuje poměrně obtížně, ale zase se s ním tak často nasetkáváme. Obvykle postačí přidávat pravidelně do půdy rašelinu. Nedostatek i přebytek vápníku se na vnějším vzhledu rostlin projevují prakticky stejně — chlorózou, tj. blednutím pletiv listů.

**Hořčík** rostliny potřebují hlavně k tvorbě chlorofylu, protože tvoří podstatnou složku listové zeleně. Při jeho nedostatku bývají listy bledě zelené nebo žlutnou. Velký význam má hořčík při tvorbě květů, plodů a semen. Nedostatek hořčíku se projevuje kromě typické chlorózy také hnědou skvrnitostí listů, například u jablo-

*Přírodu nemůžeme ovládnout jinak, než že ji budeme poslouchat  
(Francis Bacon)*



ní. Obvykle postačí snížit obsah vápníku v půdě.

**Síru** vyžadují rostliny jen v nepatrném množství, nejvíce siličnaté rostliny, ale i některé aromatické zeleniny.

**Železo** je potřebné pro tvorbu chlorofylu a účastní se i na dalších životních pochodech rostlin, které bez jeho účasti neproběhnou. Rostliny ho však potřebují jen velmi malé množství a obvykle postačí přirozená zásoba v půdě.

**Stopové prvky** jsou takové, které se v půdě vyskytují jen ve zcela nepatrných množstvích, mají však pro správný růst a vývoj rostlin svůj nezastupitelný význam. Důležitý je zvláště *bór* pro dřeviny, kde se jeho nedostatek projevuje zasycháním vegetačních vrcholů, slabým nasazením květů a malými, kožovitými a stočenými listy, dále u jablek křenčením, u hrušek kaménkovitostí aj. *Měď* je součástí enzymů, a tím se podílí na přeměně látkové. Při jejím nedostatku se na listech tvoří bílé skvrny nebo se listy zbarvují světle zeleně a na špičkách zasychají. *Molybden* hraje významnou roli při přeměně dusíku uvnitř rostliny a je nezbytný pro půdní bakterie, které jsou schopné vázat půdní dusík. Nedostatek molybdenu se obvykle projevuje pouze na kyselých půdách, a to deformací listů; u kvěťáku se například nevytvářejí růžice. Obvykle postačí upravit půdní reakci vápněním. Nedostatek *manganu* se projevuje světle hnědými skvrnami na listech a i zastáváním růstu kořenů — projevuje se výrazně hlavně u okurek. Na přebytek *manganu* jsou citlivé košťáloviny i okurky, u nichž se zbarvuje žilnatina starších listů červenohnědě. Nedostatek *zinku* se projevuje blednutím listů, jeho nadbytek se jeví jako nedostatek železa nebo manganu.

Každá rostlina odčerpává z půdy živiny. Ve volné přírodě zůstávají rostliny na místě, rostou, kvetou, plodí, shazují listy a posléze hynou, a tak se živiny vracejí zase do půdy. V zahradě musíme spotřebované živiny zase doplňovat. V minulém století došli vědci k objevnému zjištění, že rostliny přijímají živiny pouze ve vodném roztoku a tedy v takových formách, které jsou ve vodě rozpustné. Toto zjištění pak dalo základ k průmyslové výrobě hnojiv a jejich

širokému využívání v zemědělství i zahradnictví.

Naskytá se otázka, je-li vůbec nějaký rozdíl mezi organickými, přírodními a chemicky připravenými hnojivy. Nejde v obou případech o stejně výživný roztok, v němž jsou rozpuštěny životně důležité živiny pro rostliny? K tomu si musíme ozřejmit některá základní fakta.

**Průmyslová hnojiva** jsou snadno rozpustná, a proto je také rostliny lehce přijímají. Při stálém a intenzivním hnojení rostliny prostě přijímají, co se jim předkládá, a tak může snadno dojít k přehnojení. V listech se pak ukládají ve velkém množství soli dusíku, což nazýváme luxusní konzum. Nadměrným množstvím dusíkatých sloučenin se také mění osmotický tlak, protože se na ně váže v rostlinách více vody. Následkem jsou pak vodnatá pletiva, která snižují odolnost rostliny.

Kořenová soustava v takovém přímo „blahobytném“ prostředí začíná takřikajíc lenivět, protože vyhledávání výživy se stává zbytným. Dokonce kořenové bakterie vázající vzdušný dusík ustávají v činnosti a mizí, protože o jejich produkci dusíku není žádný zájem. I žízaly se stahují pryč ze záhonů, na kterých je půda systematicky přesycována dusíkatými sloučeninami.

Půdní život tedy ustává, spotřebovává se humus a průmyslová hnojiva nejsou schopna nový humus tvořit. Kvalita půdy se rapidně zhoršuje. Rostliny hnojené průmyslovými hnojivy bývají sice velké, ale málo odolné, jejich pletiva bývají vodnatá, chuť a vůně u ovoce a zeleniny se ztrácí, květiny málo kvetou.

Naproti tomu organická **přírodní hnojiva** působí v první řadě na oživení života v půdě. Živiny se uvolňují pozvolna — skoro by se dalo říci, že podle potřeby rostlin. Ty si mohou vybrat, co právě nejvíce potřebují — a také tuto možnost výběru využívají. Nespotebované živiny jsou v půdě dobře vázány, a proto se také nemohou tak snadno z půdy vyplavit.

Organická hnojiva jsou tedy nejen přímým zdrojem živin pro rostliny, ale zlepšují také úrodnost půdy, protože podněcují rozvoj půdní živeny.

*Jede jak s hnojem — pomalu.  
(Lidové rčení)*

## Organická hnojiva

Často se také organická hnojiva označují jako humusová. Dodáváme jimi do půdy jak základní živiny, tak i stopové prvky. Zlepšují se půdní poměry i struktura, upravuje se obsah půdního vzduchu a vody, zlepšuje se celková jímavost půdy a její sorpční schopnost. Půda se také lépe přehřívá, protože přídatkem organických hnojiv tmavne. Huminová kyselina pak působí jako stimulátor růstu. Těžké půdy se organickými hnojivy zkyprí, písčité nabývají schopnost zadržovat vláhu a živiny. Humus také pomáhá poutat přebytečné živiny i vodu v půdě, a tím umožňuje jejich lepší a postupné využití rostlinami.

**Chlévský hnůj.** I když slovo hnůj nezni mnohým uším dosti libě a ve snaze o pěknější vyjadřování se toto významné hnojivo někdy označuje jako mrva, je to přesně a právě hnůj, který je nejlepším hnojivem vůbec. Ovšem není hnůj jako hnůj. Záleží na tom, od kterých zvířat pochází, co bylo použito jako podestýlka a jak byl uložen. Nejvýhřevnější a nejkvalitnější je hnůj koňský, pak hovězí, ovčí, kozí, nejméně kvalitní (studený) je prasečí.

Hnůj mívají k dispozici většinou jen chovatelé drobných zvířat. Mnoho záleží na jeho správném uskladnění. Hnojiště má být na stinném bezvětrném místě. Základem je vrstva slámy nebo rašeliny, na kterou se hnůj vrství a upěchovává, aby v něm bylo co nejméně vzduchu. Hnůj se zvlhčuje vodou nebo močůvkou, protože přeschlý špatně humifikuje a ztrácí živiny. Asi tak za půl roku je vyžralý a můžeme ho použít k hnojení nebo zkompostovat. Dobře uleželým nebo zkompostovaným hnojem je nejlépe hnojit na podzim a za podmračného dne, aby čpavkový dusík zbytečně neunikal do vzduchu.

Hnůj kompostujeme v době vegetace nebo na podzim tak, že ho promícháváme se zeminou odebranou z povrchu záhonů v poměru asi 1 kg zeminy na 10 kg hnoje. Zeminu s hnojem dobře promísíme. Během vrstvení hnůj mírně kropíme. Po čtyřech týdnech v létě nebo po osmi týdnech v zimním období kompost překopeme tak, aby se vnější vrstvy dostaly dovnitř a naopak.

Za 3 až 4 týdny po překopání bývá kompost zralý a může se používat. To ovšem platí pro léto, v zimě to obvykle bývá za dvojnásobnou dobu.

**Drůbeží trus** obsahuje značné množství živin, ale k přímému hnojení se nehodí. Musí se dát do nádoby, zalít vodou a nechat asi 14 dnů kvasit. Zákvas hodně zředěný vodou se používá jako hnojivá zálivka, hustý zbytek se přidává do kompostu.

Mnohému je asi povědomý pojem **guano**. Je to elegantní název pro ptačí trus, který se v mocných vrstvách ukládá na pobřeží Peru, u hnízdišť mořských ptáků. Odtud jej Peruánci těží a prodávají jako výborné hnojivo.

**Králíčí a ovčí hnůj** se kompostuje.

**Močůvka** je moč domácích zvířat, rozložená a smíchaná s vodou. Je to velmi rychle působící hnojivo s vysokým obsahem dusíku a draslíku. Kromě základních živin obsahuje močůvka také růstové stimulatory. Neředěnou močůvkou hnojíme koncem vegetačního období nebo v zimě, ředěnou v poměru 1:5 přihnojujeme během vegetace, nejpozději však do konce června. Po přihnojení povrch půdy zkypríme. Obzvláště vhodná je močůvka ke zvlhčování kompostu.

**Fekálie**, lidské výkaly, jsou sice bohaté na živiny, zvláště na dusík, ale z hygienických důvodů je nikdy nesmíme použít k přímému hnojení na zahradě. Mohou se pouze kompostovat, a to důkladně a za do držení přísných hygienických zásad

## Komposty

Jakostní kompost je vizitkou dobrého zahrádkáře. Vhodné místo pro založení kompostu vybereme tak, aby nerušil esteticky. Nejlépe vyhovuje místo zastíněné stromy nebo keři. Velikost kompostu závisí na velikosti zahrady a na množství odpadů, které budou přicházet v úvahu ke kompostování.

Klasické kompostiště má být široké 150 až 200 cm, délka podle potřeby. Výška kompostu nesmí přesáhnout 150 cm. Praktické je, když se založí vedle sebe dva komposty, protože se tak usnadní přehazování.

*Sníh dubnový jako mrva pohnojL  
(Pranostika)*



Doporučuje se před začátkem kompostování plochu k tomu určenou ohraničit cestičkami z volně položených dlaždic. Oceníme to zvláště za deštivého počasí. Kompost nikdy nesmí mít nepropustné dno a jednou stanovené místo pro kompostišťe bychom měli zachovávat již také proto, že po vyvezení hotového kompostu zůstává pod ním půda mimořádně bohatá na potřebné mikroorganismy, kterými se vlastně nový kompost „naočkuje“. Zůstanou zde i další důležité organismy, například žížaly, které vystupují do nově založeného kompostu a pomáhají ho zpracovávat. Přitom mají možnost se stáhnout zpět do půdy, když pro ně nastanou nepříznivé podmínky, například velké sucho nebo mráz. Živé žížaly *Eisenia foetida* můžeme již i u nás zakoupit a přidat ke kompostovanému materiálu. Žížaly firmy Neudorff jsou výbornými pomocníky při kompostování v tepelných i ve všech dalších kompostnicích, např. v pytlích, v různých bednách a nádobách nebo při kompostování na hromádách, v jámách apod. Vyznačují se neuvěřitelnou plodností a rychlým růstem. Požirají prakticky všechny měkké organické kuchyňské a zahradní odpadky a přeměňují je na cenný humus. Žížaly potřebují k dobrému trávení organického materiálu také určitý podíl jílovitých částic. Proto se doporučuje zároveň se žížalami přidávat *Neudorffs-Kompost-Vererder*, který obsahuje jílovité minerální částice, organický materiál a mikroorganismy. Napomáhá k rychlé a hygienické přeměně organických odpadů na kyprou a drobtovitou humózní zeminu.

Kdo na své malé zahrádce skutečně nenajde potřebné místo pro založení kompostu, může si vypomoci sudem, barelem nebo kompostovacími pytli. V zahrádkářských prodejnách lze zakoupit skládací kompostník z pozinkovaného plechu. Moderním zařízením pro rychlokomposty jsou kompostníky firmy Neudorff. Jejich dvojité stěny, mezi nimiž je 20 mm silná polystyrénová izolace, zadržují teplo vznikající při rozkladu kompostovaného materiálu a tím se urychluje humifikační proces. Horizontální větrací štěrby zajišťují dostatek vzduchu a tím podporují žádoucí tlení pomocí aerobních bakterií. Kompostníky jsou

zhotoveny z materiálu odolného proti poškozování a korozi a snadno se sestavují. Nezabírají mnoho místa a přitom mají obsah téměř 400 l. Jsou konstruovány tak, že umožňují snadnou manipulaci s kompostem.

*Bio-Komposter-Flocken* a *Radivit-Universal-Komposter* firmy Neudorff — očkovací látky na biologické bázi, obsahují všechny důležité humifikační mikroorganismy, enzymy apod. Přidávají se do kompostovaného materiálu a umožňují rychlou a optimální humifikaci, a to i takových materiálů, které jsou chudé na živiny a jinak se špatně rozkládají, např. spadané listí, posekaná tráva nebo rozdrčené větve, piliny apod.

## Co se může a nemůže kompostovat

Do kompostu rozhodně nepatří sklo, alobal, plechovky, plastové obaly apod. Hlavním dodavatelem materiálu ke kompostování je zahrada: posečená tráva, listí, zbytky zeleniny, ale i plevel a kousky větviček, které získáme při stříhání živých plotů a při řezu stromů. Dále odpady z kuchyně, např. slupky, skořápky, zbytky ovoce a zeleniny a ostatní organické látky. Čím pestřejší je skladba materiálu, tím lepší bude kompost, který z toho nakonec vznikne. Materiál důkladně promísíme, větší kusy rozsekáme rýčem, větvičky a tvrdé stonky rozkrájíme nebo rozstříháme na krátké kousky. Kompostový materiál promícháme se zeminou v poměru asi tak 5:1. Vyššího obsahu dusíku i lepší jakosti kompostu dosáhneme přidáním různých odpadů živočišného původu, např. peří, chlupů, rohových pilin, živočišných mouček, chlévského hnoje i fekálií. Zelené odpady nebo spadané listí „pocukujeme“ páleným vápnem, abychom zabránili kysání kompostu, zničili choroboplodné zárodky a podpořili rozkladné procesy. Navrstvenou hromadu promíchaného materiálu zakryjeme asi šesticentimetrovou vrstvou zeminy a horní plošku trochu směrem ke středu prohloubíme, aby do něho zasakovala voda. Zavlažujeme ho vodou, močůvkou nebo roztokem z kvašeného drůbežího trusu.

Do kompostu nepatří listí a tráva z blízkosti silně frekventovaných komunikací, kde hrozí nebezpečí zamoření zahrádky těžkými kovy, především olovem.

Pokud jde o kompostování plevelů, tady se názory liší. Obecně se dá říci, že lze bez obav kompostovat mladý plevel, tj. jednoleté rostliny před rozkvětem.

Se spadáním listím ovocných stromů jsou podobné problémy. Nejhorší, co s ním můžeme udělat, je spálit ho. Tím připravujeme zahradu o cennou organickou hmotu, které není nikdy dostatek. Listí tedy kompostujeme, ovšem s přidavkem vápna, a ukládáme je doprostřed hromady. Vápno a vyšší teplota, která se v kompostované hmotě vyvine, škodlivé zárodky zničí. Spolehlivě se ničí v kompostníku, kde se vyvíjí vysoká teplota.

Kousky dřeva z větví, které se nerozloží a najdeme je i ve zralém kompostu, nejsou na závadu, protože půdu provzdušňují a postupně se stejně rozloží. Výborným pomocníkem je drtič odpadů firmy Neudorff (*Bio-Schredder Typ 1000*), který bez námahy rozdrťí organické zahradní a kuchyňské odpady, dokonce i lepenku a papír a větve až do tloušťky 4 cm. Z drti pak vzniká již za 5-6 týdnů zetlelý kompost, který lze použít k nastýlání záhonů. Drtič je zhotoven z odolného polyamidu a je velmi pevný, přitom váží pouze 21 kg. Je vybaven elektromotorem na 220 V.

Trávu a listí je třeba před kompostováním důkladně promíchat s ostatním materiálem, protože mají tendenci slehávat se a vytvářet neprodyšnou vrstvu.

Klasický kompost zakládáme obvykle na podzim, na jaře ho překopeme a přeházíme a do podzimu je obvykle již zralý. Během vegetace odstraňujeme plevel a nezapomeneme dodávat potřebnou vláhu.

Abychom zjistili, zda v kompostu probíhá tlení podle našich představ, použijeme stejnou metodu, jako když kuchařka během pečení dortu zkouší, jestli je těsto uvnitř dobře propečené. V kuchyni k tomu používáme špejli, na zahradě zastrčíme do hromady kompostu tyčku. Když je po vytažení čistá, je všechno v pořádku. Pokud na ní ulpí černá, mazlavá a obvykle páchnoucí hmota, musíme kompost urychleně překo-

pat a přeházet, aby se znovu mohly uplatnit aerobní bakterie.

Drcenou kůru z jehličnatých stromů můžeme přidávat do kompostu jako náhražku za rašelinu. Kompost z drcené kůry uzraje již za půl roku, z nedrcené kůry musí zrát déle, obvykle 2 až 3 roky. Kůra se dá získat na manipulačních skladech dřeva.

Popel ze dřeva obsahuje dosti živin, hlavně fosfor, draslík a vápník, a můžeme ho také kompostovat.

## Zelené hnojení

Pro začínající zahrádkáře to je při zakládání nebo rekonstrukci zahrady významný způsob obohacování půdy humusem, zlepšení půdní struktury a potlačování plevelů. Nejvhodnější jsou bobovité rostliny, které jsou navíc schopné vázat vzdušný dusík. Hluboké a rozvětvené kořeny čerpají živiny také z hlubších vrstev, kam zelenina a květiny obvykle nedosáhnou. Rostliny určené pro zelené hnojení nejen rychle rostou, ale také půdu zastiňují, zabraňují jejímu přesychání a přitom potlačují plevely.

I tam, kde intenzívně využíváme každý kousek půdy, najde se možnost pěstovat rostliny na zelené hnojení jako předplodinu, meziplodinu nebo následnou plodinu.

Rostliny je třeba rozsekat na menší kousky a pak zapravit do půdy tak, aby zelená hmota nevyčnivala. Pro střední a lehké půdy je nejvhodnější hrách, pro těžší bobkoňský. Pro lehké půdy s nízkým obsahem vápníku se hodí vlčí bob (lupina), pro jílnaté písčité jetel nachový. Pro suché půdy je vhodná vikev písečná, pro šterkovité písčité půdy komonice bílá. Mohou se použít i některé další rostliny podobných vlastností, například svazěnka vratičolistá.

## Nastýlka (mulčování)

Při dosud obvyklém způsobu pěstování zůstávala holá nezakrytá půda mezi rostlinami. Slunce ji nemilosrdně vysušovalo, déšť rozbíjel její strukturu, vytvářel se půdní škraloup, který bránil přístupu vzduchu. V biozahradě dbáme na to, aby byla půda



stále zakrytá ochrannou vrstvou nastýlky. Jestliže je ochranná vrstva někde narušena, hned se tam objevují plevely jako přirozený kryt povrchu. Mulčování neboli nastýlka není tedy žádný nový vynález, příroda si tak počíná odjakživa.

**Jak nastýlat.** Plochy, které nastýláme, musí být kypré a vlhké. Čerstvý nastýlací materiál se prostírá jen v tenké vrstvě. Všechnu nastýlku musíme rozsekat nebo rozdrtit na malé kousky. Pod nastýlkou probíhá neustále humifikace, a proto je nutný dostatek kyslíku, jinak by mohlo dojít k hnití. Proto může být vrstva nastýlky jen několik centimetrů, protože vyšší vrstva by bránila přístupu vzduchu. Pouze suchý materiál může být nastýlán ve větší vrstvě.

Na podzim můžeme kromě obvyklých materiálů použít k nastýlce i slámu, listí, hobliny, rašelinu, ale tu jen spolu s vápníkem, jinak zkyseluje půdu.

K nastýlce použijeme organický odpad ze zahrady — posekanou trávu, nakrátko posekanou slámu, listí, vyplete plevely, listy zeleniny, hrachovinu a bramborovou nať. Rozprostíráme ji na záhony a do meziřádků plodin. Na podzim můžeme k zakrytí povrchu záhonů použít i nedozrálý kompost, na který ještě navrstvíme posekanou trávu nebo vyplety plevel.

Přednosti mulčování povrchu půdy pro rostliny a půdu lze shrnout takto:

— V půdě se uchová teplo, vláha a půdní struktura. Pod nastýlkou vzniká příznivé mikroklima.

— Zajištění dobré výživy pro mikroorganismy a veškerou půdní živinu. Tím dochází k uvolňování živin pro rostliny a zvyšuje se obsah humusu v půdě.

— Povrch půdy je chráněn před deštěm a větrem.

— Kulturní rostliny mají zajištěn rovnoměrný přísun živin, mají výborné podmínky pro svůj růst a vývoj.

*Výhody nastýlky pro zahrádkáře:*

— Méně okopávání, protože půda zůstává kyprá.

— Méně pletí, protože pod mulčem se plevely dusí.

— Méně zalévání, protože se neztrácí vláha výparem z půdy.

— Méně hnojení, protože mikroorganismy produkují dostatek živin a humusu.

— Snadnější a čistší sklizeň, protože plody nejsou ušpiněné zemí. Dokonce i padané ovoce padá „do měkkého“ a není potlučené.

*Nevýhody nastýlky* jsou: příznivé podmínky pro slimáky, myši, hryzce a hraboše; pod ovocnými stromy pro škůdce, proto ponecháme mezeru mezi kmenem a nastýlkou. Živý koberec jako půdní kryt má zvláštní půvab v okrasné zahradě. Jsou to nízké, hustě rostoucí trvalky, které potlačí každý plevel a dobře zakrývají půdu. Pod jejich ochranným krytem se zadržuje vláha.

Kdo se jednou pustí do nastýlání, už od něho neupustí, i když záhony nejsou tak pěkné a úpravné, jako když se v „obyčejné“ zahradě odrážejí zelené rostliny od hnědé holé půdy.

## Tekutá hnojiva z rostlin

Používají se hlavně k přihnojování během vegetace, vždy v dostatečném zředění, abychom rostliny nepopálili.

K přípravě zákvasů potřebujeme především vhodnou nádobu ze dřeva nebo z kameniny, také z plastů nebo smaltované. Přes nádobu je třeba položit dřevěný rošt nebo kousek pletiva, aby do tekutiny nemohli spadnout ptáci. Pevný uzávěr není dobrý, protože pak k obsahu nádoby nemá přístup vzduch.

Nádobu se naplní rostlinami a dolije vodou, buď dešťovou, nebo odstátou. Doporučuje se jednou denně obsah nádoby důkladně promíchat. Kvašení vždy produkuje nepříjemné pachy. Můžeme tomu trochu odpomoci, když přidáme do zákvasu několik hrstí mletého vápence nebo pár lžic extraktu z květů kozlíku lékařského. Osvědčilo se také zelený materiál před vložením do nádoby dát do porézního sáčku. Tím se zabrání, aby rozložená rostlinná hmota později ucpávala ruzičku konve. Jinak je třeba zákvas před použitím přecedit. V každém případě je ho nutno ředit, obvykle v poměru 1:10, je-li zákvas příliš koncentrovaný, postačí ředit v poměru 1:20.

Zákvas je hotov, když se tmavě zbarví a již nepění, bývá to asi tak za 14 dnů.

*V lednu sníh a bláto, v únoru tuhé mrazy zato.  
(Pranostika)*

Ideální hnojivý zákvas připravíme z *kopřiv*. Působí nejen jako vyvážené, ale také léčivé hnojivo, které podporuje růst rostlin a tvorbu chlorofylu. Půdu přihnojovanou kopřivovým zákvasem vyhledávají s oblibou i žížaly. K přípravě zákvasu se používají celé rostliny kopřiv před rozkvětem. Stonky je třeba rozsekat na kousky o délce dlaně. Mohou se použít i sušené kopřivy.

*Kostival lékařský* pěstujeme na zahradě a listy můžeme sklízet několikrát za léto. Zákvas z kostivalu má vysoký obsah dusíku a draslíku. Je to výborné hnojivo pro všechny druhy rostlin, zvláště se osvědčil pro rajčata. Může se také připravit smíšený zákvas z kopřiv a kostivalu.

Vhodný je také zákvas ze *směsi různých bylin*, například z kapradí, cibule, česneku, pampelišky, pastuší tobolky, přesličky a heřmánku. Můžeme do něho přidat i zbytky koření ze zahrádky, jako je majoránka, saturejka, yzop a mnoho jiných. Všechny tyto byliny se mohou použít pro zákvas buď v pestré směsi, nebo v kombinaci s kopřivami nebo kostivalem. Zákvas můžeme ještě vylepšit přidáním hrsti hnojiv zvířecího původu, například krevní nebo kostní moučky, a lopatkou zralého kompostu.

Německá firma Neudorff pamatovala ve svém bioprogramu i na usnadnění přípravy hnojiv rostlinného původu. *Brennessel-Pulver* je sušený přírodní extrakt z kopřiv. K přípravě zákvasu se smíchá 150 g práškovitého extraktu s 10 l vody v plastové nádobě. Kvašení probíhá asi 7-10 dnů. Přírodní extrakt z přesličky (*Schachtelhalm*) je pro svůj vysoký obsah křemíku výborným biopřípravkem pro zeleninu i ovocné a okrasné rostliny. Příznivě ovlivňuje růst rostlin a zároveň obohacuje půdu. Postříkuje se roztokem připraveným z 8 ml přesličkového extraktu a 5 l vody. Výtažek z kozlíku lékařského (*Baldrian-Extrakt*) ovlivňuje kladně tvorbu květů a plodů. Roztokem baldriánového extraktu postříkujeme každých 14 dnů všechny zahradní rostliny, ale i kompostovaný materiál k aktivaci půdní živeny. Při přípravě jiných rostlinných zákvasů vzniká během kvašení nepříjemný zápach, který odstraníme přidáním pár kapek baldriánového extraktu.

*Algan*, vysoce koncentrovaný extrakt z hnědých řas (*Ascophyllum nodosum*), je biologický účinný stimulant růstu. Obsahuje 70 různých stopových prvků, vitamínů, hormonů, enzymů, aminokyselin a proteinů. Je vhodný pro všechny rostliny. Nejlépe účinkuje jako hnojení na list.

## Rašelina

Rašelina není hnojivo v pravém slova smyslu, ale její význam pro zahrady je nesporný. Používá se ke zlepšování půdy, do kompostů i k nastýlání půdy. Samotná nebo ve směsi s listovkou je životním prostředím pro vřesovištní rostliny a pro květiny, které vyžadují kyselou půdní reakci. Rašelina se uplatní hlavně k obohacení půdy humusem.

Rašelinný substrát se používá ke zlepšování půdních vlastností nebo přímo k pěstování květin a zeleniny v pařeništi, fóliovém krytu nebo ve skleníku. Tato moderní zahradnická zemina se vyrábí z rašeliny a je obohacena prvky základními (N,P,K) i stopovými (bór, mangan, měď, molybden a zinek).

## Zahradní zeminy a organická hnojiva

**Drnovka** se připravuje tak, že sloupnutý travní drn prokládáme chlěvským hnojem a proléváme močůvkou nebo 2% roztokem močoviny. Když drn pochází z kyselějších půd, můžeme přidat mletý vápenec. Drnovka se ošetřuje jako kompost a lze ji obvykle použít již za 6 měsíců po založení.

**Listovka** vzniká rozkladem listí smíšeného se zeminou. Nejvhodnější je listí bukové. Zrání trvá 4 až 5 let, získáme však lehkou zahradní zeminu s vysokým podílem humusu, vhodnou pro všechny zahradní kultury.

Příprava zahradních zemin není jednoduchá, vyžaduje hodně času, práce, ale i dostatek místa. Mnohdy ani nejsou všechny složky pro zahrádkáře běžně dostupné. Tady se nám vychází vstříc výrobou kompostů i tzv. zahradnických substrátů.

Hlavním představitelem průmyslově vy-

*Na vyléčení svízelů je práce lepší než whisky.  
(Edison)*



robených kompostů je organické hnojivo *Vitahum*, které obsahuje značný podíl organických látek a základní živiny.

**Karbohnojiva** se vyrábějí z uhelných prachů a kalů, obohacených průmyslovými hnojivy a amoniakem. Jsou vhodná pro chudé půdy s nedostatkem humusu.

**Zahradnické substráty** mají vysoký obsah organických látek, protože se vyrábějí z vytríděné rašeliny obohacené o lehce přístupné živiny a stopové prvky.

V zahraničí se prodává již řada *biohnojiv*, určených pro zahrady s přírodními metodami pěstování. Německá firma Neudorff nabízí například:

*Bio-Garten-Azet*, biologické organické plné hnojivo, které nejen nahrazuje živiny odčerpané z půdy různými sklizenými plodinami, ale zároveň obohacuje půdu o potřebné mikroorganismy.

Koncentrát trvalého humusu *FulHumin*, který slouží k lepšímu využití hnojiv, snižuje vyplavování vápníku a draslíku z půdy, zlepšuje provzdušnění a vodní jímavost půd a napomáhá k lepší humifikaci nastýlků.

*Nitralit N*, organické dlouho působící dusíkaté hnojivo aktivizuje půdní živinu, přispívá k tvorbě humusu a zlepšení půdní struktury.

Organické tekuté hnojivo pro okrasné rostliny *BioTrissol* je přírodní produkt, získaný fermentací organických látek, který obsahuje ideální kombinaci hlavních živin (3 % N, 2 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 5 % K) a stopových prvků. Vitamíny, fermenty a růstové látky, obsažené v tomto hnojivu, posilují rostliny v růstu a podporují tvorbu květů. *BioTrissol* napomáhá i k oživení půdy potřebnými mikroorganismy a je vhodný pro zahradní a pokojové květiny i pro květiny za okny a na balkónech.

*Erdbeer-Azet* je biologické plné hnojivo určené především pro jahody, ale i pro jiné ovocné plodiny — tedy pro rostliny, které potřebují vyšší dávky draslíku, aby dobře vyzrály.

Především pro růže, ale i pro ostatní rostliny okrasné květem je určeno biologické plné hnojivo *Rosen-Azet*. Obsahuje nejen potřebné živiny se zvýšeným podílem fosforu, ale i půdní mikroorganismy k pod-

poře přirozené výživy rostlin.

*Tannen-Azet* je organické plné biohnojivo určené především pro jehličnany. Je vhodné i pro stálezelené listnáče. Obsahuje potřebné živiny se zvýšeným podílem dusíku, hořčíku a stopových prvků a půdní mikroorganismy k podpoře přirozené výživy stálezelených rostlin.

*Rhododendron-Azet* je biologické plné hnojivo se zvýšeným podílem dusíku, hořčíku a fosforu a stopových prvků, odpovídající vysokým nárokům vřesovišních rostlin na živiny. Hnojivo je obohaceno o půdní mikroorganismy k podpoře přirozené výživy rostlin.

*Bio-Rasen-Azet* je biologické plné hnojivo pro trávník, kterým se zároveň podpoří přirozeně fungující biosystém v trávníkové ploše. Mikroorganismy v něm obsažené zabraňují zplstnatění trávníku humifikací organických zbytků, především kousků posekané trávy. Tím je zajištěn pomalý, ale trvalý přísun potřebných živin a výsledkem je krásný, hustý travní koberec. Při hnojení trávníku tímto speciálním hnojivem není nutno sahat k pracovně náročným zásahům, jako je provzdušňování a vertikální prořezávání zplstnatělého trávníku.

První vlaštokou u nás je organické hnojivo *Vermiko*, které se získává přirozenou cestou přeměnou organické hmoty žížalami — vyrábí je ZD Skořenice.

## Přírodní prostředky ke zlepšení půdy

Je dosti rozšířen omyl, že minerální hnojiva jsou totožná s hnojivy průmyslovými. Průmyslová hnojiva jsou vyrobená chemickou, umělou cestou. Ale v přírodě se vyskytují minerály, které se mohou použít k hnojení, a to i v biozahradě.

Fosfor můžeme dodávat do půdy jemně mletými přírodními fosfority (*hyperfosfát*). draslík *kainitem* (jemně rozemletá směs vytěžených draselných solí), *Pflanzenkali* firmy Neudorff je biologicky vysoce účinné draselné hnojivo rostlinného původu (obsahuje 25 % K<sub>2</sub>O); neobsahuje chlór, a proto je vhodné zvláště pro rostliny nesnášející

*Když v prosinci mrzne a sněží, úrodný rok na to běží  
(Pranostika)*

chlór, napr. brambory. Je vhodné pro všechny druhy rostlin. Vápník dodáváme ve formě jemně mletého vápence, dolomického vápence (obsahuje i hořčík) nebo jako pálené mleté vápno. AZ-Kalk firmy Neudorff obsahuje 75 % vápníku ve formě uhličitanu vápenatého a 25 % půdního aktivátoru (*Azotobacter*, rašelina a přídatek mořských řas). *Azotobacter* podporuje tvorbu kořenů a růst rostlin a jejich odolnost. Přídatek mořských řas obohacuje hnojivo o více než 70 stopových prvků, hormonů, enzymů a aminokyselin.

**Minerální moučky.** Při opracování hornin vzniká jemný prach, který se blíží svými vlastnostmi přírodním produktům, které vznikaly během staletí působením povětrnosti na horniny při půdotvorném procesu. Složení se ovšem liší podle toho, z které horniny prach pochází, zejména obsah vápníku, draslíku a hořčíku. Všechny však obsahují bohatě stopové prvky. Nejsou určeny k přímému hnojení, musí se nejdříve v půdě rozložit a zpracovat — to obstarají půdní mikroorganismy. Účinnost těchto mouček závisí tedy na bohatosti půdní živiny v půdě. Minerální moučka (*Urgestins-Mehl*) firmy Neudorff obohacuje půdy o cenné minerální látky, o které je půda ochuzována vyplavováním a spotřebou sklizených plodin, zlepšuje fyzikální vlastnosti půdy.

Prostředek pro zlepšení půdních vlastností stejné firmy (*Bentonit*) je granulovaná jílovitominerální moučka pro zlepšení struktury lehkých půd. Bentonit má velké jímavé a absorpční schopnosti a ovlivňuje dobré využití vláhy i živných látek.

## Ochrana proti chorobám a škůdcům

Nejdříve bychom si měli uvědomit, že příroda sama nerozeznává „zlo“ a „dobro“. Každý živý organismus má v přírodě své nezastupitelné místo a všechno živé, od mikrobů přes rostliny až po živočichy, je vedeno snahou přežít a rozmnožit se a zachovat

svůj druh. Přemnožení jednoho druhu vede okamžitě k rozmnožení těch, kteří se jím živí, a tak panuje v přírodě stálý koloběh života a smrti a udržuje se biologická rovnováha. Příkladem může být léto 1989, kdy došlo k nevídanému rozmnožení mšic a ihned na to navázalo přemnožení sluněček sedmitečných, která se jimi živí.

Teprve člověk, který se pokládá za pána a ne za součást přírody, zavedl rozlišení na „užitečné“ a „škodlivé“ a toto své ryze subjektivní hledisko zavedl i do praxe. Samozřejmě nemůžeme v zahradě nechat všechno napospas přírodě, protože už samo pěstování vyšlechtěných odrůd, náročných na živiny a patřičně také zchoulostivělých, nás nutí jim pomáhat v jejich nerovném zápolení. Nejdůležitější je přitom si uvědomit, že nechceme přírodě poroučet a drasticky prosazovat své úzké zájmy, ale citlivě jí sloužit a prospívat.

Všichni „škůdci“, od mikroorganismů až po živočichy, mají v zahradě svůj význam. Kromě jiného i tím, že nám jasně ukazují, kde jsme udělali chybu nebo kde jsme opomněli správnou péči o rostliny. Objevují se zpravidla na rostlinách něčím oslabených, a tak vlastně testují výsledky našeho snažení. Mimoto v biozahradě obvykle nedochází ke kalamitám, protože za prvé přírodně pěstované rostliny jsou odolné a zdravé a za druhé jsme chemickými přípravky nezničili jejich přirozené nepřátele, kteří se starají o jejich omezování. Tam, kde bychom dokonale zničili všechny mšice, housenky apod., vypadl by vlastně jeden důležitý článek potravního řetězce. Mnozí jiní obyvatelé našeho mikrokosmu, například sýkorky, sluněčka a jiní, by pak měli nedostatek potravy. V tomto smyslu se vlastně „škodlivý“ stává „užitečným“. Kdykoliv tedy neuváženě chemicky zasáhneme, porušíme tím biologickou rovnováhu, nemluvě již o tom, kolik užitečných a výkonných pomocníků přitom vezme za své.

Otřesným příkladem následků neuvážených chemických zákroků je případ monokulturních ovocných plantáží v Kalifornii, kde se soustavnými chemickými poprasy podařilo zničit kromě škůdců veškerý opylující hmyz, především včely a čmeláky. A tak nezbylo farmářům nic jiného, než

*Čím větší neřád, tím víc se mák světu.  
(K. Čapek)*



uměle opylovat květy do doby, než se podaří užitečné opylovače do postižené krajiny dovézt.

V naší biozahradě se budeme snažit o to, abychom všestranně podporovali všechno pro nás užitečné, tedy hlavně zdravý růst a vývoj kulturních rostlin, a udržovali přírodními metodami choroby a škůdce v přijatelných mezích. Stará zkušenost praví, že škodliví činitelé napadají především rostliny oslabené, buď nedostatečně vyživované, nebo zase přehnojované. U rostlin stejně jako u lidí podvýživa i nadměrná tloušťka svědčí o špatném zdravotním stavu a tloušťtici z říše rostlinné jsou také náchylnější k chorobám a častěji napadáni škůdci. Nejlepší prevencí tedy je poskytnout rostlinám to, co doporučují biometody pěstování, a posilovat tak jejich zdraví a odolnost:

— Vybírat odrůdy, které jsou vhodné pro dané klimatické a půdní podmínky.

— Zachovávat správné vzdálenosti rostlin, aby měly dostatek světla a vzduchu.

— Postarat se o dostatečnou vláhu a dodávat živiny podle stavu půdy a potřeb rostlin pouze v přírodní formě.

— Pěstovat rostliny ve smíšených kulturách, protože škůdcům vyhovují nejlépe monokultury, kde nemusí pracně hledat dalšího svého oblíbeného hostitele a mají ho takřka na dosah.

— Cílevědomá péče o půdu, nastýlka jejího povrchu a pravidelné hnojení kompostem.

Používání biopřípravků firmy Neudorff, které zvyšují odolnost rostlin:

Úpravou extraktu z mořských řas vzniká *Neudofix*, který podporuje dobré zakořenění řízků a tvorbu kořenů u všech rostlinných druhů. Přírodní přípravek *Bio-Gemüse Streumittel* zvyšuje odolnost mrkve proti larvám pochmurnatky mrkvové, košťálovin, ředkviček a ředkve proti larvám květilky zelné, cibulovin proti larvám květilky cibulové. Přípravek obsahuje přírodní účinné látky, které nemají negativní vliv na zdraví lidí ani zvířat nebo životního prostředí. *Koniferen-Balsam* je organické dusíkaté hnojivo, které se používá jako postřik na list a zvyšuje odolnost a životaschopnost především u jehličnanů a stálezelených dřevin poškozených vlivem zhoršeného životního prostředí, suchem, mrazem nebo špatnými

podmínkami na stanovišti. Použití tohoto hnojiva však také zvyšuje kvalitu plodů a výnosy u jahod, ovocných stromů, révy, malin, rajčat, brambor, košťálovin, salátu a jiných plodin.

Ovocné dřeviny chráníme preventivně proti vniknutí infekce ošetřením ran. Firma Neudorff k tomu nabízí různé bioprostředky, např. balzámy (*Künstliche Rinde a LacBalsam-Vlies*), štěpařské přírodní vosky (*Baumwachs Lauril a Wundwachs Lauril*). *Bio-Baumanstrich* je biologický prostředek, který chrání kmeny a větve ovocných dřevin před poškozením mrazem. Obsahuje pouze přírodní látky — vápník, minerální látky, výtažky z bylin a některé stopové prvky. Nátěr tímto prostředkem pomáhá i během vegetace odpuzovat škůdce, podporuje tvorbu pevné, zdravé kůry a brání jejímu zamechovatění.

Jestliže jsme dodrželi všechny hlavní zásady a poskytli jsme pěstovaným rostlinám všechno, co potřebují, zabránili jsme tak vlastně výskytu tzv. fyziologických chorob, které bývají následkem nevhodných podmínek (vápenitá půda pro vápnostřežné rostliny, vlhkomilné rostliny pěstované na suchém místě, stínomilné na slunci apod.) nebo následkem nadbytku nebo nedostatku určité živiny. Když tyto vlivy můžeme s klidným svědomím vyloučit a rostlina přesto vykazuje známky poškození nebo onemocnění, nezbude nám, než se snažit jí pomoci přímo.

Hlavními způsoby přímé pomoci v biozahradě jsou mechanická a biologická ochrana.

## Mechanická ochrana

Spočívá především v odstranění zdroje nákazy. Odstraňujeme tedy části nebo celé rostliny, které jsou silně napadené, a raději je spálíme, aby se nákaza nemohla roznášet. Také posklizňové zbytky prohlédneme a bramborovou nebo okurkovou nať napadenou plísni, padlím apod. nedáváme do kompostu, ale raději opět spálíme. Totéž platí i o spadném listí ovocných stromů napadených houbovými chorobami, např.

strupovitostí. Při řezu stromů si také všimáme, zda nejsou větve poškozeny chorobami, ty pak raději odstříhneme a odstraňujeme i nakladená vajíčka a zámotky různých škůdců. Ovocné stromy můžeme chránit před škůdci také lepovými nebo lapacími pásy. Pás lepu (Chemstop), asi 20 cm široký, nanese kolem dokola kmenu asi v polovině jeho výšky. Pod názvem *Raupenleimring fix-fertig* vyrábí firma Neudorff zelené lapací pásy potřené lepem, které jsou téměř neškodné pro užitečný hmyz, který zelená barva neláká. Pásy spolehlivě zachycují zvláště samičky píďalky podzimní, která šplhá na podzim a v zimě vzhůru po kmenech stromů, aby nakladla vajíčka. Osvědčují se i na jaře a v létě proti hmyzu stěhujícímu se po kmeni vzhůru a proti mravencům na ovocných stromech. Účinnost pásů je několik měsíců. Lapací pásy jsou pruhy silnějšího papíru, které koncem léta namotáme v několika vrstvách okolo kmene. Do těchto pásů se ukryjí housenky ke kuklení nebo dospělý hmyz k přezimování. Během zimy pás sejmete, prohlédneme, jestli se mezi škůdci neukryl i užitečný hmyz, např. sluněčka, který pak vyjmeme a dáme k přezimování pod vrstvu listů apod. Lapací pásy pak spálíme.

*Obstmaden-Fanggürtel* firmy Neudorff jsou lapací pásy na housenky obaleče jablonečného na ochranu proti známé „červivosti“ plodů. Housenky se vžírají do plodů a po ukončení žíru buď spadnou na zem i s plodem nebo se spustí po vlákně. Odtud se znovu šplhají po kmeni vzhůru a vyhledávají vhodné místo k zakuklení. Lapací pásy přivážeme koncem května až začátkem června ke kmeni stromu ve výši 20 — 40 cm nad zemí. V červnu, v červenci a v srpnu pás několikrát kontrolujeme a shromážděné housenky odstraníme. Tím předejdeme napadení plodů druhou generací obaleče v témže roce a první generací v následujícím roce.

Žluté destičky potřené lepem (Druplast L), na něž škodlivý hmyz lákáme, se osvědčily k odchytu dospělců vrtule třešňové. Rozvěsíme je v době květních poupat na konce větví — asi 5 až 10 kusů na strom. *Kirschfliegen-Fäien* firmy Neudorff jsou žluté destičky talířovitého tvaru o průměru

25 cm, opatřené lepivou vrstvou. Destičky zavěsíme do koruny třešně v době, kdy plody začínají žloutnout. Kromě ochrany před vrtulí třešňovou se dobře uplatní i pro prognózu náletu jiných škůdců. Destičky se mohou umístit ve skleníku, zimní zahradě nebo květinovém okně k zneškodnění různých škůdců, např. bílých mušek, vrtalek a jiných, podobně jako žluté tabulky potřené lepem (*Gelbtafeln*) nebo (*Gelb-Sticker*) — trojhranné žluté destičky. Ty jsou opatřené vrstvou speciálního lepu, který nevyсыchá a nemění konzistenci ani při vyšších teplotách. Jsou určeny k potírání škodlivého létavého hmyzu také na pokojových květinách. Na ochranu před poškozením mrazem se osvědčuje bílení kmenů a silnějších větví stromů. Koncem léta zavěšujeme do korun s dozrávajícím ovocem lapací lahvičky s pivem nebo sladkou tekutinou proti vosám.

Vůbec nejjednodušší mechanickou metodou je ruční sběr škůdců, který je však plně účinný jen při včasném zásahu. Proto je třeba rostliny pravidelně prohlížet. Ručně sbíráme zejména mandelinku bramborovou, housenky běláška zelného aj.

Dobrou biotechnickou pomůckou je speciální síť na ochranu zeleninových záhonů proti různým housenkám a larvám. Síť se ponechává na záhonech po celou dobu vegetace, protože umožňuje přístup světla, vzduchu i vody. Pod názvem *Gemüsefliegen-Netz* ji vyrábí firma Neudorff.

Tam, kde jsou hejna špačků a kosů, kteří dokáží zlikvidovat během několika hodin celou naši úrodu třešní, rybízu nebo jahod, můžeme je zkusit plašit různými lesklými předměty, například kousky alobalu, nebo nejrůznějšími akustickými efekty. Moc to nepomáhá, ptáci si brzy zvyknou. Pomůže jedině síť, kterou přehodíme přes řádky jahod nebo keře rybízu a zatížíme, aby ji nevzal vítr. To se také osvědčuje ve vinohradu. Ale na vysoké stromy třešní se použít nedá, leda na některé snadno přístupné větve.

## Biologická ochrana

Tato metoda je založena na využívání živých organismů k hubení nebo omezování

*Jaké zimy v prosinci, taková tepla v červnu.  
(Pranostika)*



chorob a škůdců. Buď se používají přímo jejich přirození nepřátelé, nebo biologicky účinné látky, obsažené v některých rostlinách. Je to tedy to pravé pro biozahrady, co pomáhá účinně proti škodlivým elementům a přitom plně vyhovuje z ekologického hlediska.

Výtažek z květů kopretiny růžové (*Pyrethrum*), který expeduje firma Neudorff jako poprach nebo postřík pod názvem *Spruzit-flüssig*, *Spruzit-Staub* a *Spruzit-Garten-Spray*, má okamžitý účinek na různé mšice, mandelinku bramborovou, larvy pílatek, píďalky, housenky bělásků a ostatní hmyz škodící sáním nebo požerky na listech zeleniny a okrasných rostlin. Přípravek neškodí včelám a není nebezpečný ani pro lidi. *Pro-manal* firmy Neudorff je čistý parafinový olej bez jakýchkoli chemických insekticidů. Používá se k zimnímu a předjarnímu postříku ovocných a okrasných dřevin proti štítence zhoubné a ostatním štítenkám, proti červenému pavoučku a ostatním sviluškám, jejichž prezimující vajíčka ničí. Kromě toho se uplatňuje i proti prezimujícím formám píďalek a jiného škodlivého hmyzu. Parafinový olej ve spreji s mechanickým rozprašovačem pod názvem *Pro-manal AF* je určen pro pokojové rostliny s tuhými listy pěstované doma, v kancelářích i ve sklenicích.

Biopřípravky Bathurin naší výroby a Raupen-Spritzmittel firmy Neudorff obsahují bakterie *Bacillus thuringiensis*, které nemají žádný negativní vliv na jiné živočichy, hubí pouze housenky škodící na zelenině a ovoci, tedy housenky bělásků, píďalek, bekyní, můry zelné a můry gamma, obalečů apod. Biopreparát Boverol obsahuje houbu *Beauveria bassiana*, která působí zhoubně na trásněnky zahradní, které škodí sáním na zelenině a květinách ve sklenicích.

Uvedené přípravky a pomůcky prodávají specializované zahrádkářské prodejny, stejně jako feromonové lapače Deltastop, které se již vžily ve velkovýrobní praxi. Lákaří na sebe různý hmyz, například obaleče a bekyně, protože obsahují feromony, tj. látky, které vylučuje hmyz pro vzájemnou signalizaci. Ideální je využívat přirozených nepřátel škůdců rostlin. Zatím se u nás používají jen ve velkovýrobě, např. proti svi-



Siluetta dravého ptáka na plašení kosů

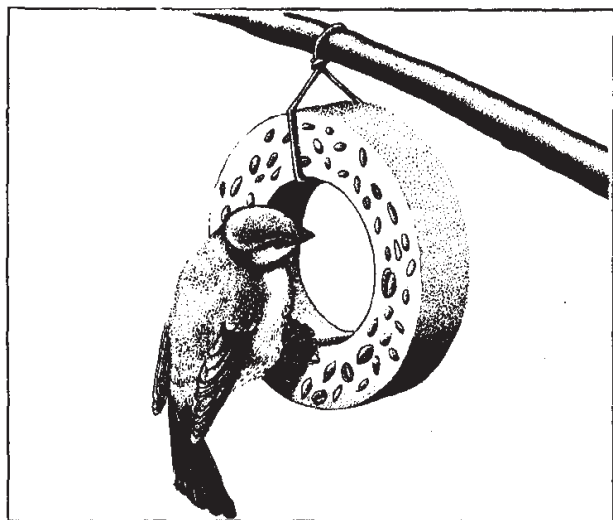
lušce dravý roztoč, proti mšicím dravá bělhomorka.

Zahrádkáři mohou proti mšicím i ve skleníku nebo fóliovníku s úspěchem využít sluněčka sedmitečného, jehož larvy i dospělci se mšicemi živí. Na jaře sluněčka nasbíráme na slunných stráních ve spadném listí.

Součástí bioprogramu firmy Neudorff je poskytnout přívržencům biologických metod tyto přirozené nepřátele škůdců rostlin. Po mnoha letech testování a zkoušek bylo prokázáno, že tento způsob biologické ochrany neškodí lidem, zvířatům, prostředí ani rostlinám. Jedná se o tyto druhy: mšicemorka *Aphidoletes aphidimyza* proti mšicím, vosička *Encarsia formosa* proti bílým muškám, dravý roztoč *Phytoseiulus persimilis* proti sviluškám, zlatoočko *Chrysopa carnea* proti různým škůdcům, především mšicím, parazitické háďátko mikroskopické velikosti *Heterorhabditis sp.*, které se živí výhradně larvami škůdců, do jejichž těla proniká pokožkou.

Významným hubitelem škodlivého hmyzu na zahrádkách jsou hmyzožraví ptáci, např. sýkorky, vlaštovky, špačci, žluny a žluvy, strakapúdi, datlové aj. Rozhodně se tedy vyplatí je v zimě přikrmovat a připravovat pro ně vhodné prostředí k zahnízdění. Nejen že jsou okrasou zahrady a oživují ji svým pohybem a zpěvem, ale ještě navíc pomáhají chránit vegetaci. A tak můžeme špačkům odpustit, že si jednotvárnou potravu složenou z hmyzích škůdců občas zpestří několika třešněmi.

*Má dobrý kořínek — zdravý.  
(Lidové rčení)*



Pochoutka pro sýkorky z loje, máku a oříšků

Dobrymi pomocniky jsou také ježek a rejsek. Hmyzožravé rejsky si lidé často pletou s hrabošem nebo myší a snaží se je zahubit. Tyto užitečné živočichy je třeba chránit. Poznáme je podle nápadně prodlouženého a pohyblivého rypáčku.

K omezování chorob a škůdců využíváme také biologicky účinné látky obsažené v některých rostlinách. Jako dobří pomocníci se osvědčují zejména kopřiva, kostival, cibule, česnek, dále přeslička a kapradiny, rajčata, brambory a papriky, listy tabáku, kůra citrusových plodů, agáve a jiné.

Proti mšicím a ostatnímu savému hmyzu pomáhá opakované omývání rostlin jemným postřikem různých výluhů a odvarů.

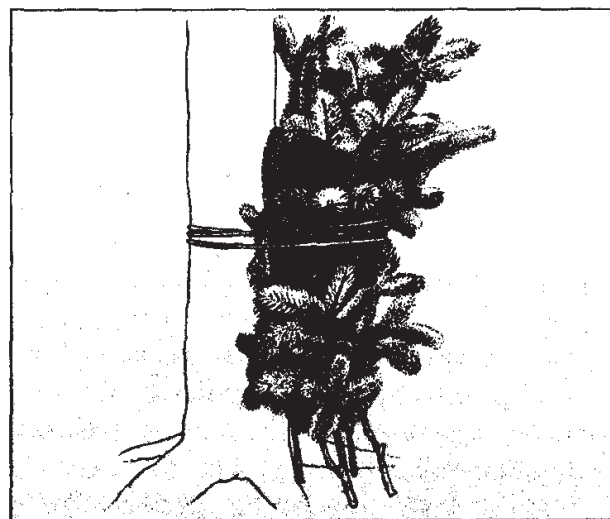
*Odvary* se připravují tak, že se rostliny nejdříve máčejí 24 hodin ve vodě, pokud možno dešťové, a pak se vaří zhruba 30 minut pomalým varem. Po vychladnutí se odvar přecedí.

*Výluhy* se připravují z čerstvých nebo sušených bylin, které se nechají vyluhovat nejvýše 3 dny (nesmějí začít kvasit) ve studené vodě, opět nejlépe dešťové, pak se přecedí.

**Výluh z kopřiv** se osvědčuje proti mšicím. 1 kg čerstvých nebo 100 až 200 g sušených kopřiv se zalije 10 l studené vody a nechá 12 až 24 hodin louhovat. Přecezeným a nezředěným výluhem se postřikují rostliny napadené mšicemi. Dá se také použít zředěný v poměru 1:10 jako preventivní tekutá zálivka, která odpuzuje hmyz a zároveň posiluje odolnost rostlin.



Chvoji připevněné na kmeny stromů umožňuje ptactvu zahnízdit



Chvoji u paty stromu také přiláká ptáky ke stavbě hnízda

**Výluh z kostivalu lékařského** se připravuje obdobně a má stejné účinky. Také se mohou oba mísit nebo připravit výluh z obou rostlinných druhů najednou.

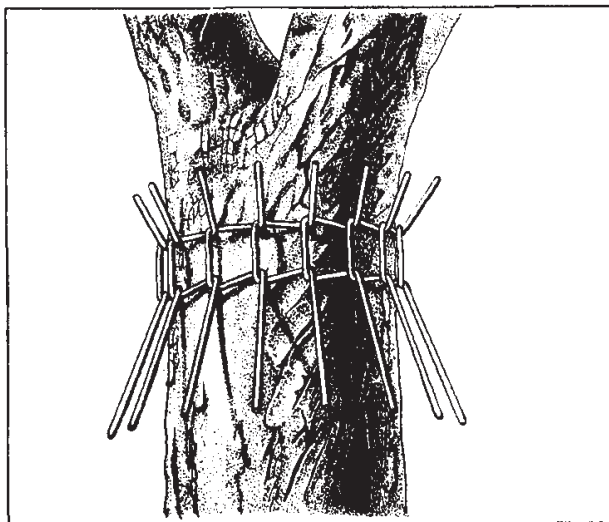
**Odvar z přesličky** se osvědčil zejména proti houbovým chorobám. Posiluje také rostliny a pomáhá proti roztočům. Připravuje se takto: 1 kg čerstvých nebo 150 g sušených rostlin necháme máčet v 10 l vody po dobu 24 hodin. Příští den vaříme pomalým varem asi 30 minut. Po vychladnutí přecedíme a zředíme vodou v poměru 1:5. Postřikuje se nejlépe za slunného dne nebo alespoň za suchého počasí. Tento odvar se může dobře míchat s výluhem z kopřiv a kostivalu a aplikovat společně.

*Kdo nedbá malých věcí, tomu ujdou i velké.  
(Becher)*

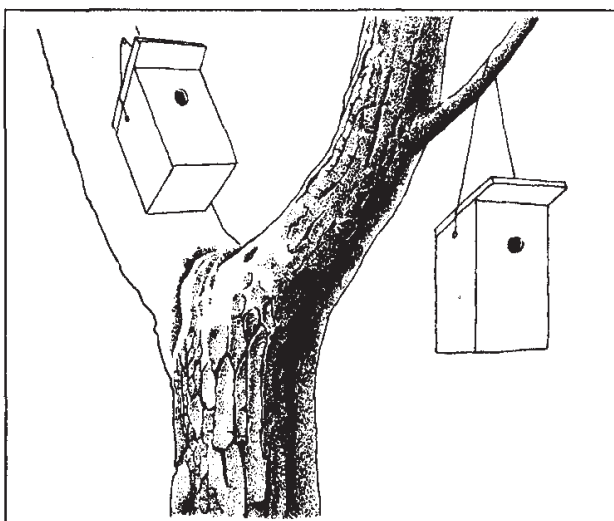




Svázáním výhonů maliníku vytvoříme možnost pro hnízdění ptáků



Ochrana hnízd ptáků před kočkami



Zavěšení budky pro sýkorky: vlevo chybně, vpravo správně

**Odvar nebo výluh z kapradin** se připravuje z 1 kg čerstvých nebo 100 g sušených rostlin a 10 l vody. Neředěný se používá k zimnímu postřiku a je účinný proti mšicím a jinému savému hmyzu. V předjaří se aplikuje proti mšicím v ředění 1:10. Během celé vegetace se používá neředěný k postřiku rostlin i půdy proti slimákům. Kapradiny mají vysoký obsah draslíku, a proto výluh z nich přispívá také k vyrovnání případného nedostatku této živiny. Osvědčil se také k zavlažování kompostu.

**Tabákový odvar** je jedním z tradičních přípravků; již dávno se osvědčil proti mšicím. 200 g dýmkového tabáku se nechá 24 hodin louhovat v 5 litrech vody. Druhý den

se dvě hodiny povaří pomalým varem. Po vychladnutí se odvar přecedí a ředí vodou v poměru 1:1. Na 5 litrů odvaru se přidává 200 g rozvařeného obyčejného nebo mazelavého mýdla.

**Výluh z cibule nebo česneku** připravíme tak, že necháme vyluhovat v 1 litru vody 30 až 50 g utřeného česneku a drobně nakrájené cibule i se slupkou. Nádobu zakryjeme. Nebo připravíme odvar ze 75 g drobně nasekané cibule a česneku a 10 l vody. Odvar se používá neředěný a stříká se na rostliny i na půdu proti mšicím, ale je účinný i proti různým housenkám a houbovým chorobám.

Jiným účinným přípravkem je **odvar z drčené pálivé papriky**. 50 až 60 g povaříme v litru vody hodinu a pak necháme vyluhovat 24 hodin. Přefiltrujeme a uchováваме ve skleněných, dobře uzavřených nádobách. Tento odvar je vhodný nejen proti mšicím, ale i proti škůdcům působícím škody okusováním, tedy proti škvorům, různým housenkám a dalším.

**Rostliny pomáhají rostlinám.** Rostliny vytvářejí různé biologicky účinné látky, které se nazývají fytoncidy. Ty ovlivňují životní procesy sousedních rostlin i jiné živé organismy, a to buď kladně, nebo záporně. Mohou usmrcovat bakterie a houby a působit odpudivě na hmyz, ale také povzbuzovat sousední rostliny k mimořádně kvalitnímu růstu. Fytoncidy se tvoří v listech, plodech a kořenech a jsou vylučovány do půdy, do vody, ale i do vzduchu.

*Je-li mlha, když kvetou stromy, nebude sklizeň valná.  
(Pranostika)*

Z celé této zajímavé nové vědní oblasti si povšimněme několika zajímavých úkazů, které můžeme s úspěchem využít ve své zahrádkářské praxi.

Je známo, že některé druhy řezaných květů ve váze se s určitými jinými druhy nesnášejí a způsobují jejich předčasné vadnutí. Například stonky rezedy vylučují látky, které jsou pro ostatní květiny jedovaté. Růže brzy zvadnou, dáváme-li je do vázy společně s karafiáty. Fialky a konvalinky v jedné kytici vadnou přímo před očima.

S podobnými jevy se setkáváme i ve společenství rostlin na zahradě. Například kořeny aksamitníku — afrikánu vylučují látky, které jsou toxické pro hádátka. Stejnou vlastnost má i měsíček. Proto vysazujeme jako účinný prostředek proti tomuto škůdci aksamitník a měsíček k růžím, v užitkové zahradě k bramborům a rajčatům.

Látky jedovaté pro mšice vylučují lichořeřišnice, levandule a saturejka. Jako mimořádně účinné se projevily kombinace levandule s růžemi, saturejky s fazolem, lichořeřišnice s ovocnými stromy.

Lichořeřišnice odpuzuje kromě jiného i vlnatku krvavou; osvědčilo se ji vysévat kolem jabloní.

Na mravence působí odpudivě kromě levandule také kapradiny.

Běláska zelného odpuzuje šalvěj, kopr, rozmarýn, máta peprná, ale i rajčata. Doporučuje se proto sázet vedle sebe v užitkové zahradě košťálovou zeleninu s rajčaty nebo ji kombinovat s pěstováním uvede-  
ných koření jako obrubové rostliny.

Padlí úspěšně potírá česnek a pažitka. Osvědčuje se vysázet jednotlivě několik rostlin česneku pod ovocné stromy, ale i mezi růže — pokud se nám podaří umístit je tak, aby nerušily esteticky.

Slimáky odpuzuje cibule, česnek, lichořeřišnice, šalvěj, hořčice a mateřídouška.

V užitkové zahradce můžeme ještě více využít vzájemně výhodných kombinací a oboustranně prospěšných susedství, jako je společné pěstování mrkve s cibulí, protože vzájemně odpuzují hlavní škůdce.

Pěstování cibule nebo póru jako předplodiny před košťálovinami a ředkvičkami působí preventivně proti nádorovitosti kořenů.

## Ochrana proti největším trapičům

Nejčastější otázkou zahrádkářů bývá: „Co, prosím Vás, děláte proti hryzcům?“ ale někdy také — proti mšicím nebo proti plžům. To jsou skutečně ty největší pohromy pro zahradu, když je necháme pěkně v klidu se rozmnožit.

**Mšice.** Mšice škodí sáním na rostlinách. Vylučují sladkou lepkavou medovici, která láká mravence. V medovici se rychle rozrůstají černě, které pokrývají list a brání asimilaci. Mšice škodí nejen přímo, ale jsou také přenašeči virových nemocí.

*Prevence* spočívá v dobré vyvážené výživě zahradních rostlin, ve volbě správného vyhovujícího stanoviště pro rostliny, v pravidelné biologické péči o půdu a v pěstování smíšených kultur. Napadány bývají především rostliny buď podvyživené, nebo naopak přehnojené. Preventivně působí i posilující záливka kopřivovým zákvasem.

*Přirození nepřátelé* jsou: sluněčko sedmičké, dravá bejломorka, škvor, vosička aj.

*Ochrana:* Časté kypření půdy a pravidelná záливka, ruční odstraňování mšic z vrcholů mladých výhonů, odstřihávání napadených listů. Postřikování napadených částí silným proudem vody, výluhem z kopřiv, kapradin, tabáku nebo odvarem z cibulových slupek. Poprášení dřevěným popelem nebo kamenným prachem. Sbírat sluněčka a přenášet je na napadené rostliny.

Při kalamitním napadení se osvědčují biopřípravky firmy Neudorff — na bázi výtažku z kopřetiny růžové (*Pyrethrum*) — *Spruzit Gartenspray*, *Spruzit Staub a Spruzit flüssig*. Proti mšicím ve skleníku se uplatní přirození nepřátelé — mšicomorka (*Rauberische Fallmücken*) a zlatoočka (*Florfliegen*).

**Hryzci.** Dělalí chodby pod povrchem půdy jako krtci, ale tím také podobnost končí. Srst mají tmavohnědou až žlutohnědou, dorůstají velikosti 12 až 20 cm a mají asi 10 cm dlouhý ocásek. Jejich chodby mají hladké stěny, jsou oválné a vedou obvykle rovně a mělce pod povrchem půdy. Krtčí chodby jsou na průřezu kulaté, ze stěn visí zbytky kořínků a probíhají hlouběji a v čet-

*Já už se měnit nebudu, řekl pařez.  
(K. Čapek)*



## Biologická ochrana rostlin

### Ochrana proti chorobám

Choroba	Příznaky	Nejvíce napadané rostliny	Preventivní opatření	Biologická ochrana	Biopřípravky firmy Neudorff
Septorióza	Světlé až nahnědlé skvrny, které později zasychají; listy odumírají.	Celer, rajče, chryzantémy.	Smíšené kulturní postřik výtažkem z kozlíku lékařského nebo odvarem z cibulových slupek.	Rajčata postřikovat mlékem s nízkým obsahem tuku a odvarem z přesličky tři dny po sobě. Napadené listy a rostliny spálit	Baldrian-Extrakt Schachtelalm BioBlatt
Rez	Rezavě hnědé skvrny na listech.	Celer, hrách, fazol, švestka, rybíz, růže.	Výběr zdravých, odolných odrůd, nastýlka, smíšené kultury.	Odstraňovat napadené listy a pálit je, postřik odvarem z přesličky.	Schachtelalm BioBlatt.
Rez hrušňová	Žlutooranžové skvrny na listech, které na podzim zduřejí v kuželovité útvary.	Hrušeň (mezihostitelem je chvojka klášterská a jiné příbuzné druhy).	Kontrolovat jařovce v sousedství a odstraňovat deformované části se zduřeninami.		BioBlatt
Rez rybízová	Na rubu listů se tvoří žluté skvrny až neštovičky, listy opadávají.	Rybíz, zvláště černý, angrešt (mezihostitelem je vejmutovka).	Vyhnout se sousedství s vejmutovkou, pěstovat pelyněk mezi keři.	Odvar z přesličky a výluh z pelyňku.	Schachtelalm BioBlatt
Plíseň šedá (botrytida)	Šedý plísňový povlak na listech a plodech; pletiva odumírají, tvoří se červenohnědé skvrny.	Jahodník, maliník, réva vinná, salát, okurky, mečíky, tulipány.	Pravidelná péče o půdu, nastýlka, vzdušné stanoviště, výběr odolných a zdravých odrůd, nepřehnojovat	Odstraňovat napadené části rostlin, postřik výluhem z přesličky a kopřiv, česnek jako meziplodina.	BioBlatt
Strupovitost brambor	Popraskané hnědé skvrny na hlízách.	Brambory.	Zdravásadba, dostatek živin v půdě; zkoušky na Hpůdy — velký obsah vápna zvyšuje možnost napadení.		
Plíseň bramborová (fytoftora)	Hnědé skvrny na listech a stoncích, hnědošedé vpadlé skvrny na hlízách, pod nimi hniloba; na plodech rajčat hnědozelené černající skvrny, plody zatvrdlé.	Brambory, rajčata, paprika.	Zdravá sadba, vyhnout se náchylným odrůdám, napadené rostliny neodkládně likvidovat	Postřik výluhem z kopřiv, rajčata postřikovat také mlékem (bez tuku) nebo odvarem ze slupek cibule a česneku.	Algan Neudofix

*Udělat kozla zahradníkem — svěřit něco do nesprávných rukou.  
(Lidové rčení)*

Choroba	Příznaky	Nejvíce napadané rostliny	Preventivní opatření	Biologická ochrana	Biopřípravky firmy Neudorff
Nádorovitost kořenů košťálovin	Na kořenech hlízovité nádory; způsobuje je houba hlenka kapustová.	Košťáloviny, ředkvička, ředkev, letní fiala, chejř.	Provzdušňovat půdu, smíšené kultury, vápnění, cibule nebo pór jako předplodiny.	Postřik odvarem z přesličky, nemocné rostliny spálit	BioBlatt Schachtelhalm
Kadeřavost	Znetvořené, zkažené listy, deformace výhonů.	Broskvoň.	Na mísu kolem stromu rozhodit kompost, nastýlat; pěstovat pod broskvoněmi několik rostlin lichořešnice a česneku.	Postřik odvarem z přesličky, zálivka zákvasem z kopřiv.	BioBlatt Schachtelhalm Brennessel-Pulver
Padlí (lidově moučenka)	Toto houbové onemocnění se objevuje i za suchého počasí jako moučný povlak na listech a na koncích mladých výhonů; listy předčasně usychají.	Okurky, ovocné stromy, angrešt, růže, okrasné rostliny, např. astry, ostrožky, plamenky.	Vzdušné stanoviště, pěstování odolných odrůd.	Postřik odvarem z přesličky.	BioBlatt Brennessel-Pulver
Monilióza	Velmi rozšířená houbová choroba; větve zasychají, na plodech se tvoří žlutohnědé terčovité kruhy, plody mumifikují.	Jádroviny, peckoviny.	Pečlivě sbírat a likvidovat nemocné plody, napadané větve odštíhnout.	Opakovaný postřik výluhem z kopřiv.	BioBlatt Brennessel-Pulver
Virová mozaika	Světlé, nažloutlé, ale i tmavé skvrny na listech, mnohdy i deformace a zduřeniny na listech.	Okurka, tykev, meloun, cukiny, brambory, květák, fazol.	Chránit rostliny před mšicemi, které virus přenašejí; výběr odolných odrůd	Postřik výluhem z kapradin nebo pelyňku; likvidovat napadené rostliny.	
Čerň	V pozdním létě se objevuje tmavý povlak na listech a plodech; čerň se šíří na medovici vyloučené mšicemi.	Ovocné stromy, rybíz, růže.	Včas zasahovat proti mšicím.	Čerň nepůsobí škody, ale znehodnocuje vzhled rostlin a plodů.	
Metlovitost	Fialové nebo červenohnědé skvrny na stoncích; výhonky usychají; někdy se tvoří mnoho slabých, nízkých výhonů.	Maliník.	Kyselejší reakce půdy, nastýlka rašelinou, slámou nebo listím, dostatek vláhy, odřezávat odpložené výhony.	Postřikovat střídavě výluhem z kopřiv, přesličky, heřmánku s trochou pelyňku; napadené větve pálit.	Algan Brennessel-Pulver Schachtelhalm

*Nerad ořechy louská — je líný.  
(Lidové rčení)*



Choroba	Příznaky	Nejvíce napadané rostliny	Preventivní opatření	Biologická ochrana	Biopřípravky firmy Neudorff
Antraknóza	Okrouhlé, hnědočerné skvrny na listech; listy opadávají.	Růže.	Odstraňování napadených listů; správná péče o půdu včetně hnojení.	Postřik odvarem z přesličky, poprášit půdu dřevěným popelem.	Schachtelhalm
Padání klíčnicích rostlin	Ztmavnutí báze rostlin, rostliny přepadnou a hynou.	Zelí, salát, okurky, rajčata, rostlinky po vyklíčení.	Pečlivá příprava a čistota všech pomůcek, zdravé osivo, řídký vysev, dostatečné větrání, střídání kultur.	Postřik odvarem z přesličky.	Schachtelhalm BioBlatt Algan

### Ochrana proti škůdcům

Škůdce	Příznaky	Rostliny nejčastěji napadané	Preventivní opatření	Biologická ochrana	Biopřípravky firmy Neudorff
Háďátko	Odumřelé kořeny, znetvořeniny na stoncích, kořenech a listech.	Brambory, rajčata, jahody, okrasné rostliny, zejména chryzantémy.	Směšaná kultura, nastýlka, nenechat rozrůst plevelu.	Pěstovat aksamitník a měsíček.	Spruzit Staub
Mravenci	Požerky na kořenech a stoncích, vyhrabaná semena, rozšíření kolonie mšic.		Pěstovat levanduli, majoránku a mateřídoušku; nastýlat listím rajčat a kapradin.	Postřikovat rostlinnými zákvasy, lícit nádoby s medovou vodou; při nejhorším polít mraveniště vařící vodou.	Hoziran Ameise-Fallen
Svinky	Vykousané dírky na listech, požerky na stoncích, kořenech a klíčících semenech.	Klíčící semena.	Chránit rejsky, nenechat nikde ležet nic nahnilého, poprašovat kamenným prachem.	Lícit návnady; vydlabané brambory, prkénka, vlhkou pytlou.	Spruzit Staub
Vlnatka krvavá	Na větvkách způsobuje rakovinné nádory. Má celé tělo pokryto voskovými vlákny, po rozmáčknutí je hnědí	jabloň, růže, skalník.	Výběr odolných odrůd, osévat mísy kolem stromů lichořešnicí.	Čistit borku ocelovým kartáčem, odstříhovat napadené větévky, postřikovat výluhem z kapradiny a roztokem mýdla.	
Drátovci (larvy kováříků)	Požerky na kořenech a mladých rostlinách, vžirají se do kořenů mrkve a do bramborových hlíz.	Salát.	Chránit přirozené nepřátele: krtky, ropuchy, rejsky, ptáky, střevlíky.	Klást návnady: rozpuštěné brambory nebo mrkve; vysazovat jednotlivé rostliny salátu jako návnadu.	

*Nikdo není sám dostatečně moudrý.  
(Plutus)*

Škůdce	Příznaky	Rostliny nejčastěji napadané	Preventivní opatření	Biologická ochrana	Biopřípravky firmy Neudorff
Ponravy (larvy chrousta)	Požerky na kořenech.	Salát, jahody, růže.	Chránit přirozené nepřátele: ježky, krtky, rejsky, špačky a vrabce; často kypřit půda	Pěstovat česnek jako mezikulturu; salát vysadit jako návnadu.	
Zrnokaz hrachový	Červivost lusků.	Hrách, fazole.	Vyhnout se náletu hmyzu (květen až červen) časnějším nebo pozdějším výsevem; smíšená kultura s rajčaty.		AZ-Kalk Spruzit-flüssig
Zobonoska jahodníková	Květní poupata zasychají a opadávají.	Jahodník, maliník, ostružník, růže.	Nastýlka, na jaře kapradiním, po sklizni rostliny i půdu důkladně postříkat odvarem z kapradin.	Odstraňovat napadená poupata; postřík odvarem z kapradin.	Spruzit-flüssig
Dřepčící (lidově zemní blecha)	Dirky na listech.	Košťaloviny, kedluben, ředkvička, ředkev.	Udržovat vlhký povrch půdy; nastýlka; smíšená kultura se salátem a špenátem.	Postřík výluhem z kapradin nebo pelyňku; poprášit povrch půdy kamenným prachem nebo jemně mletým vápencem.	Spruzit Staub
Mandelinka bramborová	Holožír na listech (larvy a brouci).	Brambory, méně často rajčata.	Všechna opatření k posílení zdravotního stavu rostlin; péče o půdu a dostatek humusu v ní; zdravé rostliny bývají méně napadány.	Ruční sběr brouků; zákvas z koprů; poprášení jemně mletým vápencem nebo kamenným prachem.	Spruzit Staub
Vrtule třešňová	Plody zahnívají; uvnitř plodů larvy vrtule (Červivost).	Třešně (zvláště za teplého počasí). Rané odrůdy bývají méně napadány.	Ihned odstraňovat napadené plody a spálit je; nastýlka mísy kolem stromu.	Postřík odvarem z pelyňku (zabraňuje kladení vajíček) a žluté leповé destičky.	Kirschfliegen-Fallen
Květilka zelná	Požerky larev na kořenech a krčku stonků; listy vadnou a odumírají.	Košťaloviny, ředkev.	Vyhnout se náletu květilky (koncem dubna až začátkem května) vhodnou dobou výsadby; sazenice sázet hlouběji; smíšená kultura s rajčaty.	Obalit košťály zemitou kaší, zalévat hnojivými zákvasy, postříkovat roztokem mýdla; napadené rostliny spálit	Gemüsefliegen-Netz Bio-Gemüse-Streumittel

*Vytrhnout trn z paty — pomoci v nouzi.  
(Lidové rčení)*



Škůdce	Príznaky	Rostliny nejčastěji napadané	Preventivní opatření	Biologická ochrana	Biopřípravky firmy Neudorff
Květilka cibulová	Larvy vyžírají cibule a rourkovité listy zevnitř; následuje zahnívání.	Cibule, pór, česnek.	Smíšená kultura s mrkví; pozdní vysev nebo výsadba.	Sazečku po výsadbě poprášit mletým vápencem nebo kamenným prachem; postřík odvarem z kapradin a pelyňku; napadené rostliny spálit	Gemüsefliegen-Netz Bio-Gemüse-Streumittel
Plodomorka zelná	Listy se deformují, krouží a zkadeřují; vyslepnutí rostlin, často mnohohlavost	Všechny košťáloviny.	Střídání plodin a smíšené kultury, péče o půdu; výsev poprášit jemně mletým vápencem.		
Bělásek zelný	Holožír housenek na listech.	Košťáloviny, letní fialy.	Smíšená kultura s rajčaty, celerem a špenátem; zakrytí povrchu půdy větvičkami ptáčích zobů.	Postřík odvarem z pelyňku, výluhem z listů rajčat, roztokem mázlavého mýdla, ruční sběr housenek a ničení nakladených vajíček.	Spruzit-flüssig Gemüsefliegen-Netz
Molík česnekový	Požerky na listech; uvnitř rostliny chodbičky; odumírání srdíkových listů.	Pór, cibule.	Smíšená kultura s mrkví a celerem; postřík výluhem z přesličky.	Odstříhovat nemocné listy; rozmáčkávat larvy v chodbičkách; postřík odvarem z kapradin.	Spruzit-flüssig Spruzit-Staub
Krtonožka	Požerky na kořenech a hlízách.	Především výsevy v pařeništích.	Chránit přirozené nepřátele: rejsky, krtky, špačky, kosity.	Je také užitečná, proto zasahujeme jen v pařeništích, jako pastičku klade me sklíčka zapuštěná do země.	Spruzit Garten-spray
Pochmurnatka mrkvová	Červenohnědé chodbičky v kořenech; mrkev zapáchá, listy žloutnou a odumírají.	Mrkev, méně často petržel, celer, pastinák.	Smíšená kultura s cibulí, pórem, česnekem, pažitkou; vzdušné stanoviště; žádné přímé hnojení hnojem; časný vysev.	Aromatické byliny (levandule, kopr) položit mezi řádky; postříkovat výluhem z česneku a cibule.	Bio-Gemüse-Streumittel
Obaleč jablečný	Nejdříve drobná vajíčka na plodech, později kupičky trusu; chodbičky v dužnině i jaderníku;	Jabloň.	Chránit přirozené nepřátele: ptáky, netopýry; napadené plody ihned odstranit; lapací pásy na kmenech.	Postřík odvarem z pelyňku, kapradin nebo mázlavého mýdla.	Obstmaden-Fanggürtel

*Pohodlnost neučit se novému je pilou, s níž si sami pod sebou řežeme větev.  
(Horák)*

Škůdce	Příznaky	Rostliny nejčastěji napadané	Preventivní opatření	Biologická ochrana	Biopřípravky firmy Neudorff
Obaleč Švestkový	Dírka na slupce; požerky v dužnině; trus v chodbičkách; plody opadávají.	Slivoně, zejména švestky.	Vytvořit podmínky pro hnízdění ptactva.	Sbírat a pálit napadené plody.	Spruzit-flüssig
Sviluška ovocná	Kolonie larev na rubu listů; hnědnutí listů; pletiva se rozpadají, listy opadávají.	Ovocné stromy.	Chránit přirozené nepřátele z říše hmyzu tím, že nepoužíváme žádné chemické prostředky; komplexní biologické pěstování: dodávat kompost, nastýlat; postříkovat výluhem z přesličky.	Nemocné listy odstříhovat a pálit; postříkovat výluhem z přesličky, kapradin a pelyňku, roztokem mazlavého mýdla.	Promanal Spruzit-flüssig
Svilušky (roztočící)	Malé bílé skvrny a jemné předivo na rubu listů; u jahod také deformace listů, květů a poupat.	Fazol, okurky, tykve, chryzantemy, hortenzie.	Dodávat do půdy kompost; nastýlka; postřík výluhem z přesličky; jahody pěstovat ve smíšené kultuře s česnekem, pórem a cibulí.	Postřík výluhem z přesličky, pelyňku a kapradiny.	Bio-Baumanstrie Promanal, Raubmilien (dravý roztoč <i>Phytosáulas persimilis</i> )
Štítenka zhoubná (dříve nazývaná červec Saň José)	Na dřevnatých částech krusty ze „štítků“ larev.	Ovocné stromy, především jabloň, hrušeň, broskvoň, růže.	Nátěr kmenů vápnem.	Čistit kůru ocelovým kartáčem; na růžích škůdce rozmáčkávat.	
Stonožka	Požerky na rostlinách a plodech.	Jahody, okurky, květiny.	Poprášit rostliny kamenným práchem.	Stonožky jsou jinak užitečné. Pouze při přemnožení nalíčíme pastí: překrojené brambory nebo obrácené květináče.	
Třásněnka hrachová	Světlé skvrny na listech; na rubu listů drobné tmavé kapénky trusu.	Hrách, cibuloviny.	Střídání plodin; vzdušné stanoviště; stálá vlhkost půdy; časný vysev.		Spruzit-flüssig
Molice skleníková (bílé mušky)	Na rubu listů kolonie okřídleného hmyzu; následně čern na vylučované medovici.	Především rostliny v pařeništi, ve skleníku a pokojové; na záhonech zelí.	Časté větrání.		Brennessel-Pulver Schlupfwespen (vosička <i>Encarsiaformosa</i> )



ných kličkách a zákrutech. Také krtiny jsou podstatně větší než kopečky vyhrabané hryzcem. Hryzci se při větším rozmnožení stávají úplnou pohromou pro zahradu. Požírají kořínky zeleniny a ovocných rostlin, stromkům dokáží úplně zlikvidovat kořenové vlášení i silnější kořeny. Stromek hyne před očima a nakonec se dá vytáhnout ze země jako tyčka bez kořenů. Kromě toho také přenášejí infekční choroby.

*Prevence:* V ohrožených zahradách často a pečlivě kontrolovat nastýlku, jestli pod ní nejsou chodby hryzců — a ty srovnávat se zemí.

*Přirození nepřátelé:* Draví ptáci, kočky domácí, sovy.

*Ochrana:* Kolem zahrady nebo na ohrožených místech vysázet rostliny, které je svým pachem odpuzují, jako je řebčík královský, česnek, pryšec křížmolistý, černý rybíz. Vkládat do chodeb různé prostředky, které také svým pachem hryzce vyhánějí, např. větvičky zeravu, listy vlašského ořešáku, stroužky česneku, hlavy z uzenáčů nebo naftalín. V poslední době se používají také dýmavnice KROUNEX. Nebo můžeme do záhonu zahrabat láhve hrdlem nahoru a trochu šikmo. Vítr na nich vyluzuje hvizd, který je hryzcům i krtkům nepříjemný-

Razantní zásahy, jako je pouštění výfukových plynů od motocyklu do chodeb, samozřejmě nebudeme dělat, protože tím poškodíme a vyhubíme všechno živé, obvykle až na hryzce, který včas uteče. Tvrdým zásahem je i kladení různých speciálních pastí, a návnad, které hryzce zabíjejí.

**Slimáci.** V zahradách škodí hlavně slimáček malý, který bývá šedý, černý a hnědý, nebo slimák velký, který je červený, černý nebo hnědý. V letech s vlhkým počasím se mohou přemnožit a pak jejich nenasytnost působí velké škody. Zaměřují se především na mladé rostlinky a jemné mladé výhonky. Za potravou vylézají v noci a za deštivého počasí. Mohou zdecimovat výsevní záhony, pochutnávají si na Jiřinkách, salátu i aksamitníku. Zanechávají po sobě lesklou stopu a podle toho poznáme, kdo se u nás přižívoval, i když za dne bývají dobře schovaní. Hlemýždi s ulitou na zahradě naopak neškodí, ale prokazují užiteč-

né služby. Požírají především různé zahňvající zbytky rostlin a navíc i vajíčka slimáků.

*Prevence:* Vysazovat rostliny, které slimáky odpuzují, například hořčici, lichořeřišnici jako meziplodinu, nebo jejich listy používat k nastýlce, stejně jako listy kapradin a rajčat. Okolí zvláště ohrožovaných rostlin posypat pilinami nebo ostrým pískem, které jsou pro ně nepřekonatelnou překážkou. Obrubníky k ohraničení záhonů firmy Neudorff, prodávané pod názvem „Bodenelemente zuř Beeteinfassung, mají horní okraj ohnutý směrem ven; slimáci ho nemohou přelézt.

*Přirození nepřátelé:* ježci, slepýši, rejsci, ptáci, střevlíci, ještěrky.

*Ochrana:* Poprašovat okolí nejvíce napadaných rostlin popelem, kamenným prachem apod. — toto opatření pomáhá jen za suchého počasí. Nastražit pasti — převrácené hlávky salátu, velké listy zeleniny, prkénka, vlhkou pytlou. Slimáci se pod ně stahují, aby tam v klidu přečkali den. Šhromáždí se jich tam velké množství, ale má to jeden háček, musíme je pak zabít. Snažíme se být při tom co nejméně ukrutní, a tak rozhodně nebudeme používat tak odporné metody, jako pokrájet je za živa nebo zničit solí — to je opravdu neslučitelné s pojmem zahrádkáře, který se považuje za přítele přírody. Když už zabít, tak rychle, například politím vařící vodou, kdy smrt nastane okamžitě. Nejhumánnější ovšem je sesbírané slimáky odnést někam daleko k potoku nebo k lesu. Můžeme je také lapat do kelímků naplněných večer do dvou třetin pivem a zapuštěných do země. Šneci jsou pivem neodolatelně lákáni a nakonec se v něm utopí. Ráno obsah kelímku prostě vyklopíme do kompostu. Ochrana proti dalším významnějším škůdcům a chorobám rostlin na zahradě je uvedena v tabulce.

## Chemická ochrana

Použití chemických prostředků by mělo být až krajní možností. Pouze při kalamitním výskytu některé choroby nebo škůdce jsme zatím nuceni sáhnout k použití chemické ochrany. V těchto případech se řídíme po-

kyny uvedenými v metodikách pro ochranu rostlin, popř. v odborném tisku.

Všechny přípravky mají na obalu přesný návod k použití, který je bezpodmínečně nutno dodržovat nejen pro nebezpečí poškození rostlin, ale v zájmu vlastního zdraví. Většina těchto přípravků jen prudce jedovatá a součástí návodu jsou i pokyny pro první pomoc při otravě. Jedovatost chemických prostředků na ochranu rostlin je také jedním z hlavních důvodů, proč raději dáme přednost mechanickému a biologickému způsobu ochrany.

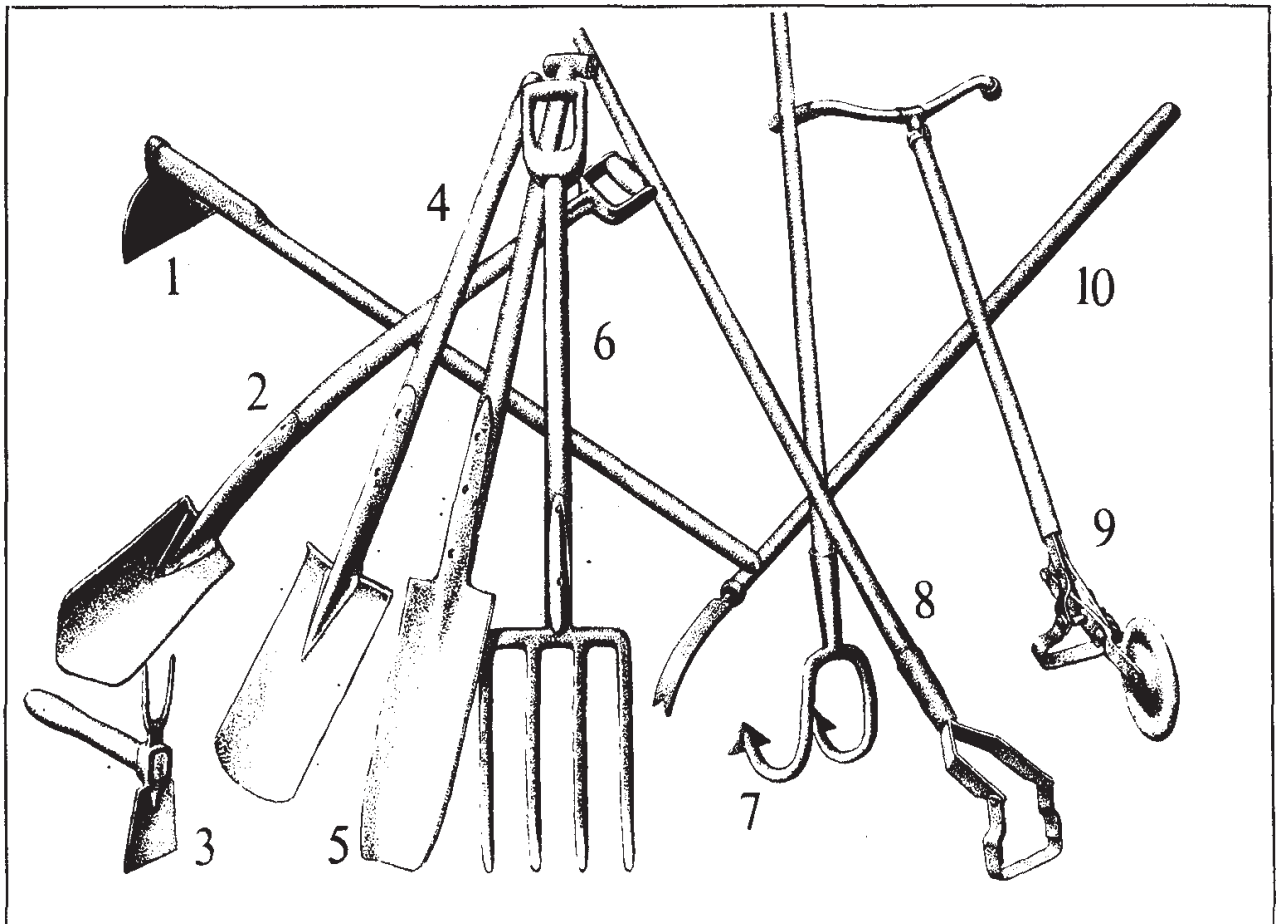
## Nářadí a pomůcky pro zahrádkáře

Dobry řemeslník se pozná podle toho, že má pořádné nářadí a má je v pořádku. A totéž platí i o zahrádkářích.

V poslední době se stalo módou pořizovat si nejrůznější motorové přístroje, které se často usilovně shánějí a obstarávají. Nejdříve bychom si měli rozmyslet, zda se nám ten nebo onen přístroj vyplatí. Větší a složitější stroje se využijí jen na velkých zahradách nebo jako společný majetek v zahrádkářské osadě. Dále je třeba uvážit, že každý motor je více či méně hlučný a ruší klid, kterého bychom si chtěli na zahradě užívat. Spalovací motory navíc ještě zamořují ovzduší svými zplodinami. Uvědomme si, že práce na zahradce je aktivní odpočinek a k tomuto zdravému pohybu na čerstvém vzduchu nám pomáhá právě ruční nářadí.

### Další vybavení zahrádkáře

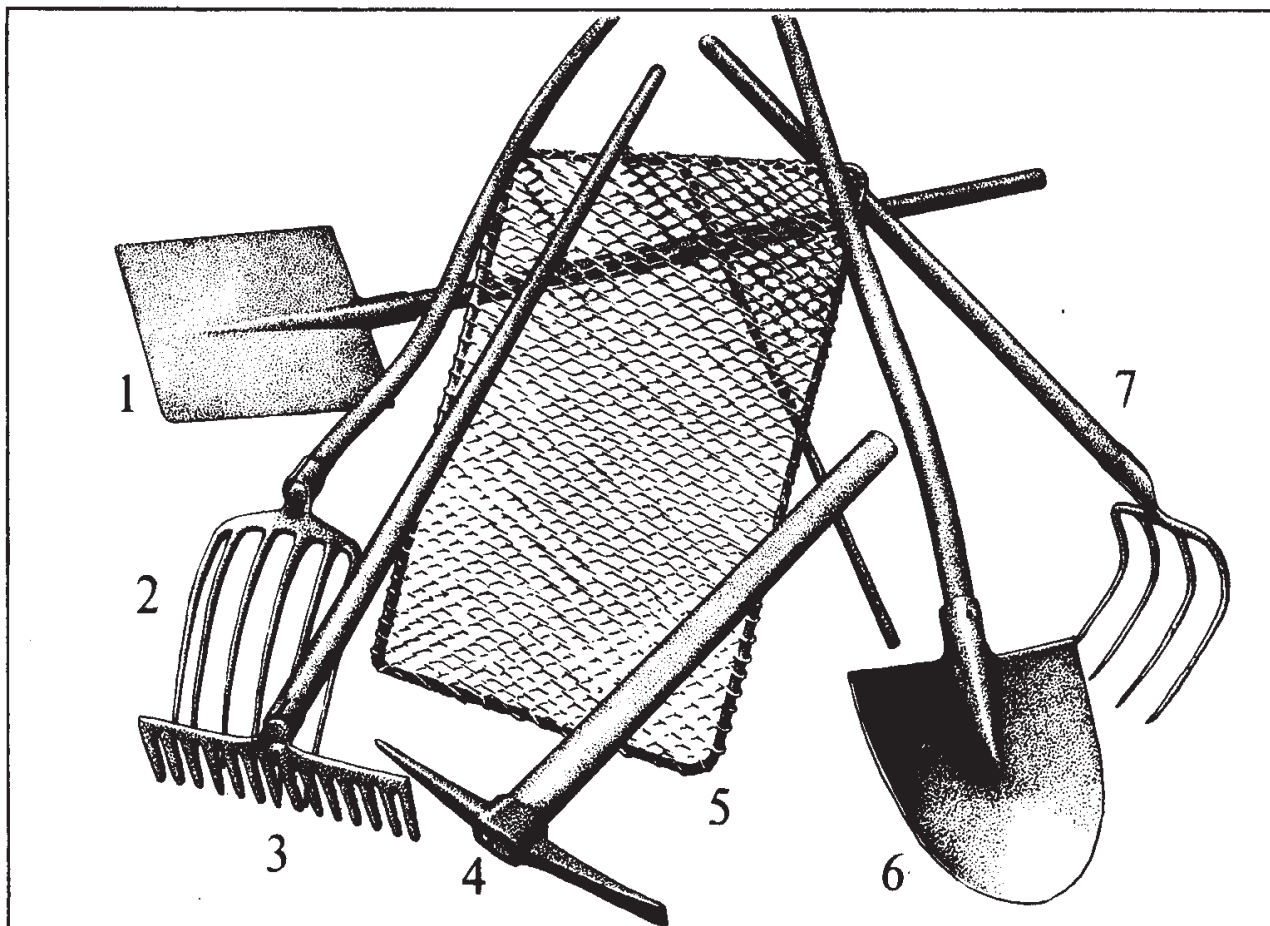
Na sklizeň drobného ovoce a rajčat potřebujeme **loubkové košíčky**, široké a mělké, protože plody ve větší vrstvě se snadno pomačkají. Třešně, višně a švestky sklízíme do **proutěných košíků**. K nim při česání připevníme háček z pevného drátu nebo ze



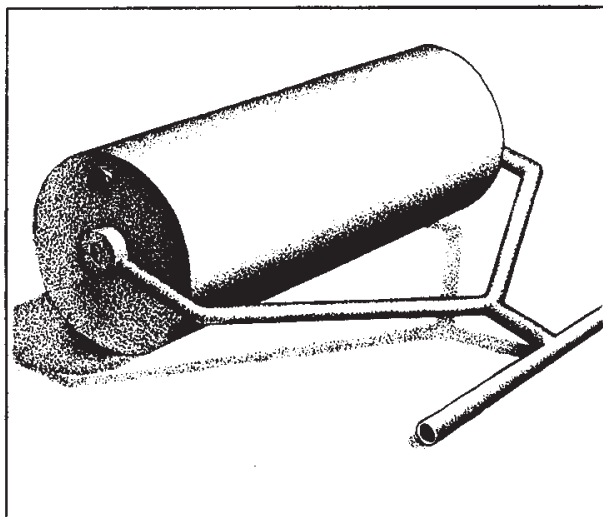
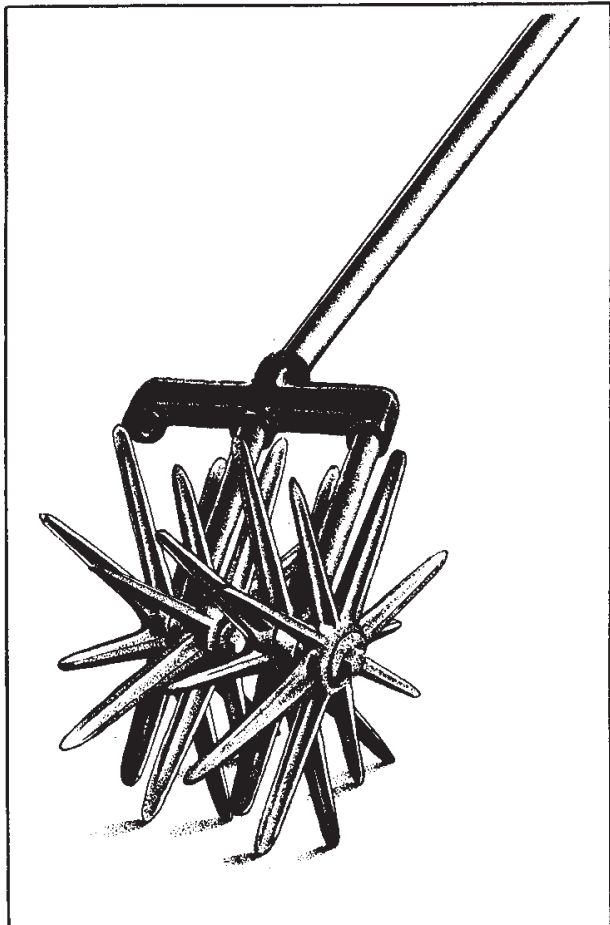
Nářadí na ošetřování půdy: 1 — motyčka, 2 — rýč do kamenitých a těžkých půd, 3 — ruční dvoustranná motyčka, 4 — rýč na běžné hloubení, 5 — rýč na rigolování, 6 — rycí vidle, 7 — kypřič, 8, 9 — plecí rámečky, 10 — plevák na vytrhávání plevelů

*Stará větev praská, když se má ohnout.  
(Dánské přísloví)*





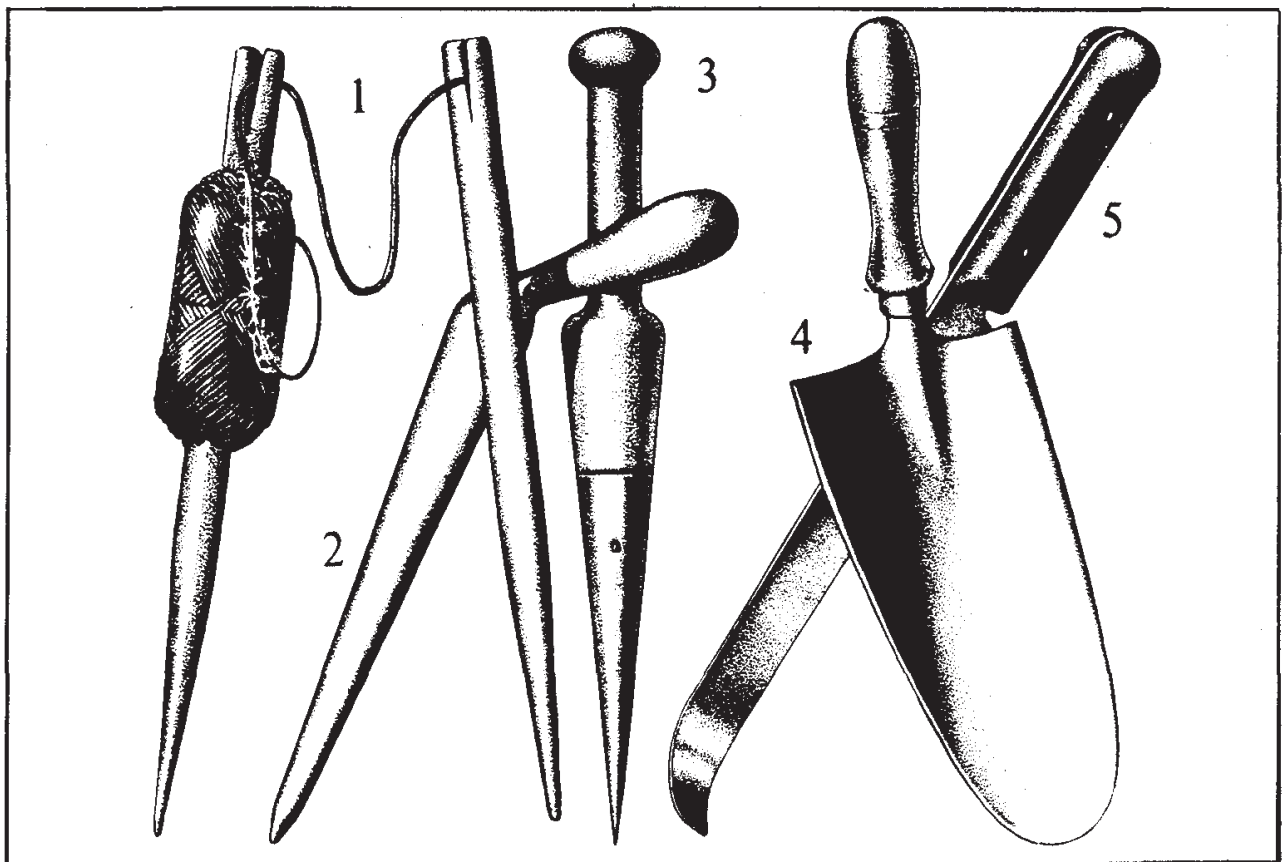
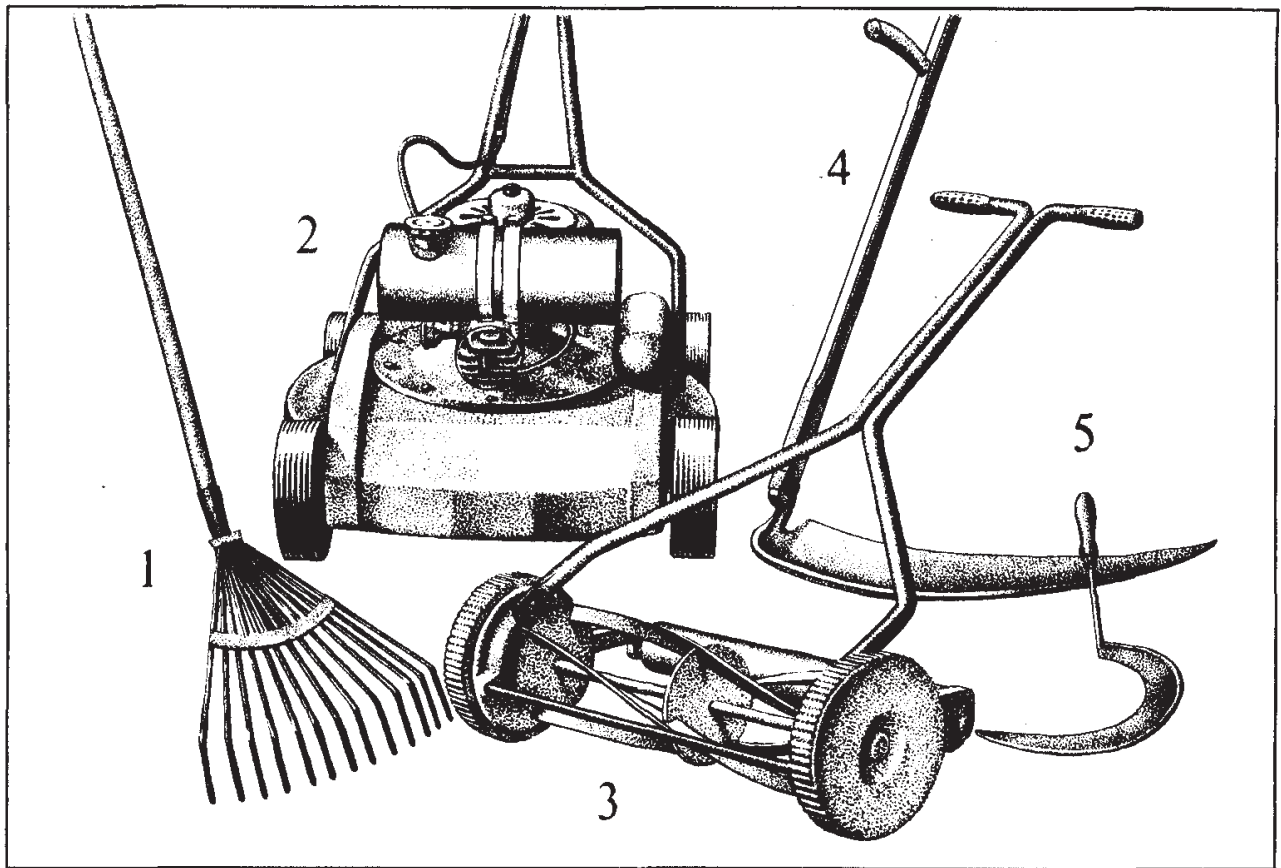
Nářadí na práci s různými materiály: 1 — lopata na nabírání zemin, kompostu, odpadů, 2 — vidle, 3 — hrábě, 4 — krumpáč, 5 — pro-  
hazovačka, 6 — lopata, 7 — kopáč na kypření  
záhonů



Dutý válec

Rotační kypřič

*Mnoho mlh v únoru přivodí mokré léto.  
(Pranostika)*

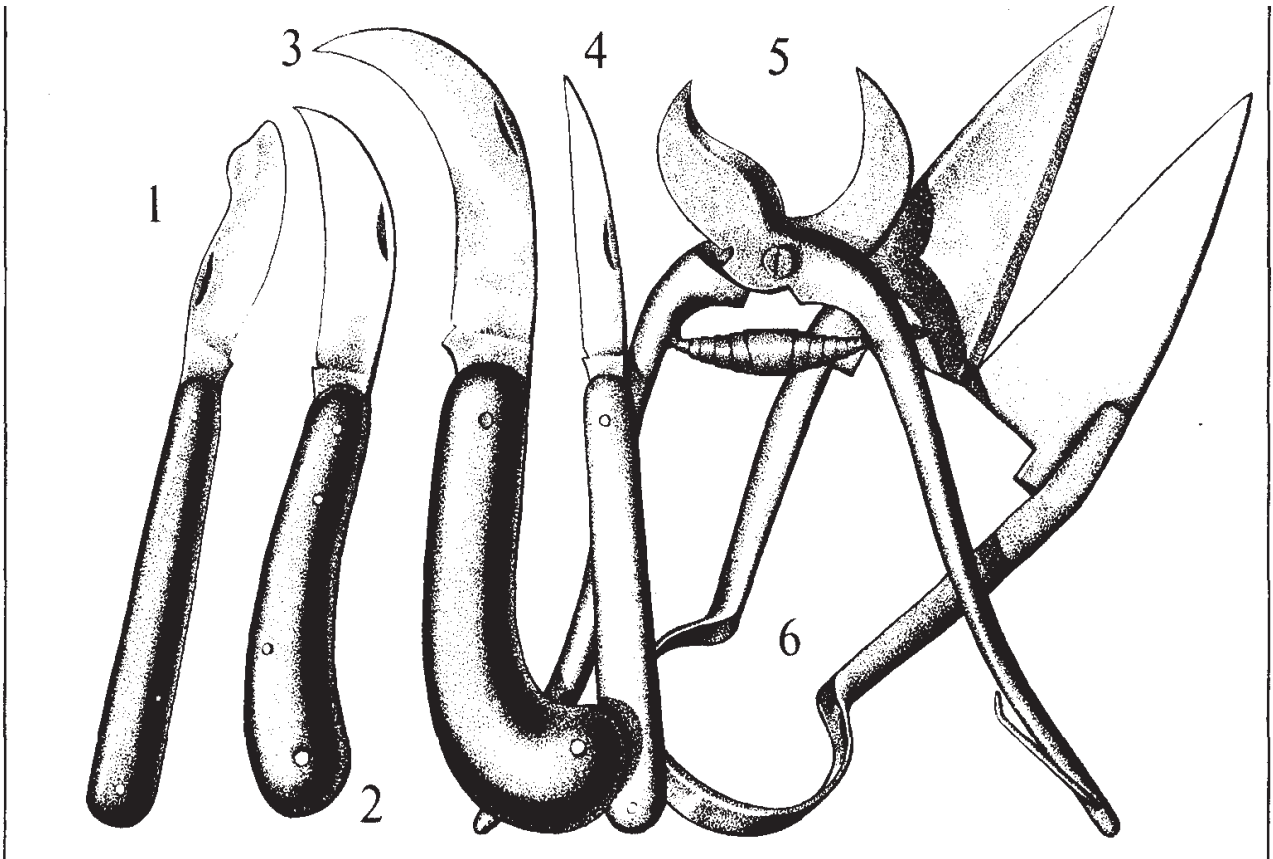
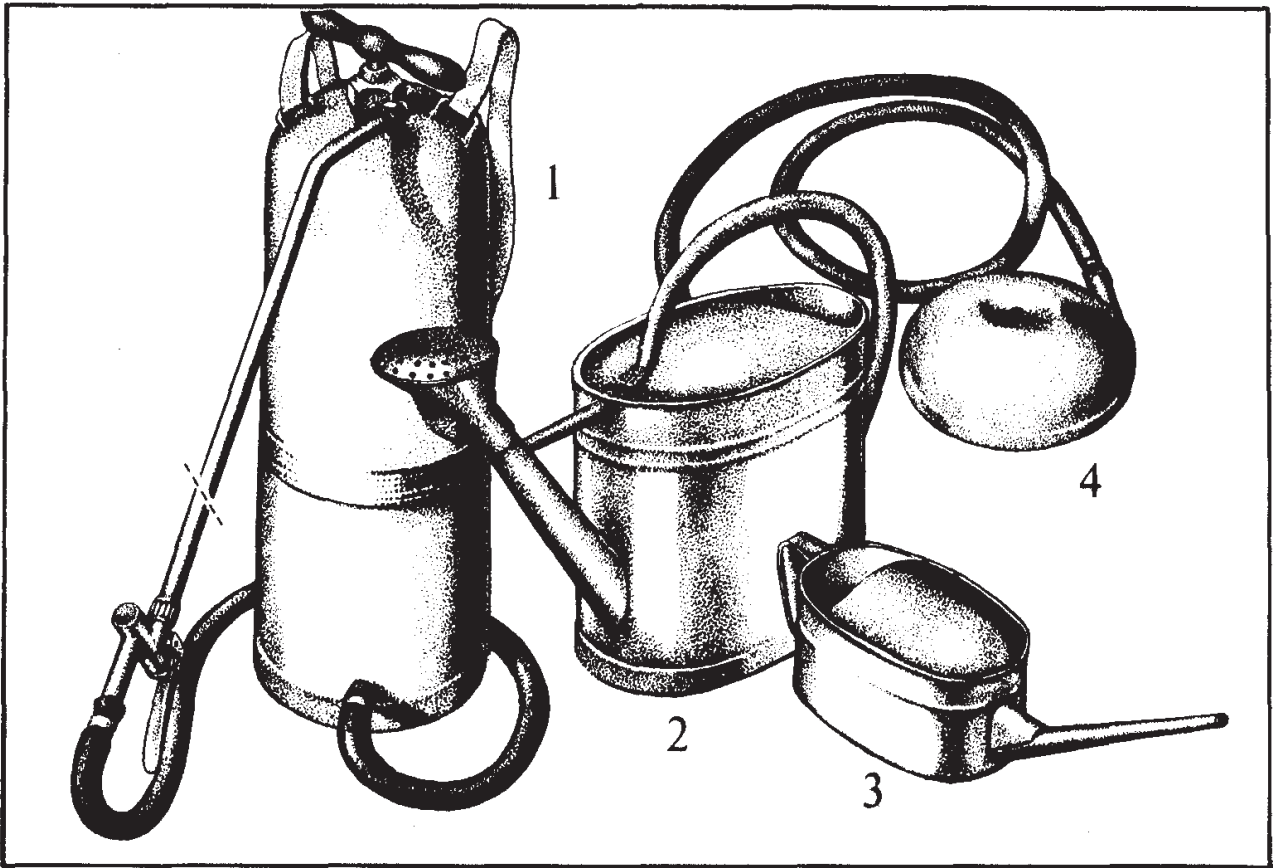


Nářadí na ošetřování trávníku: 1 — anglické hrábě, 2 — motorový žací strojek, 3 — ruční žací strojek, 4 — kosa, 5 — kosáček (nahore)

Sázecí potřeby: 1 — šňůra na rozměro vání záhonů, 2 a 3 — sázecí kolíky, 4 — sázecí lopatka, 5 — nůž na vypichování kořenů vytrvalých plevelů (dole)

*Chyba je věřit všemu, chyba je nevěřit ničemu.  
(Seneca)*

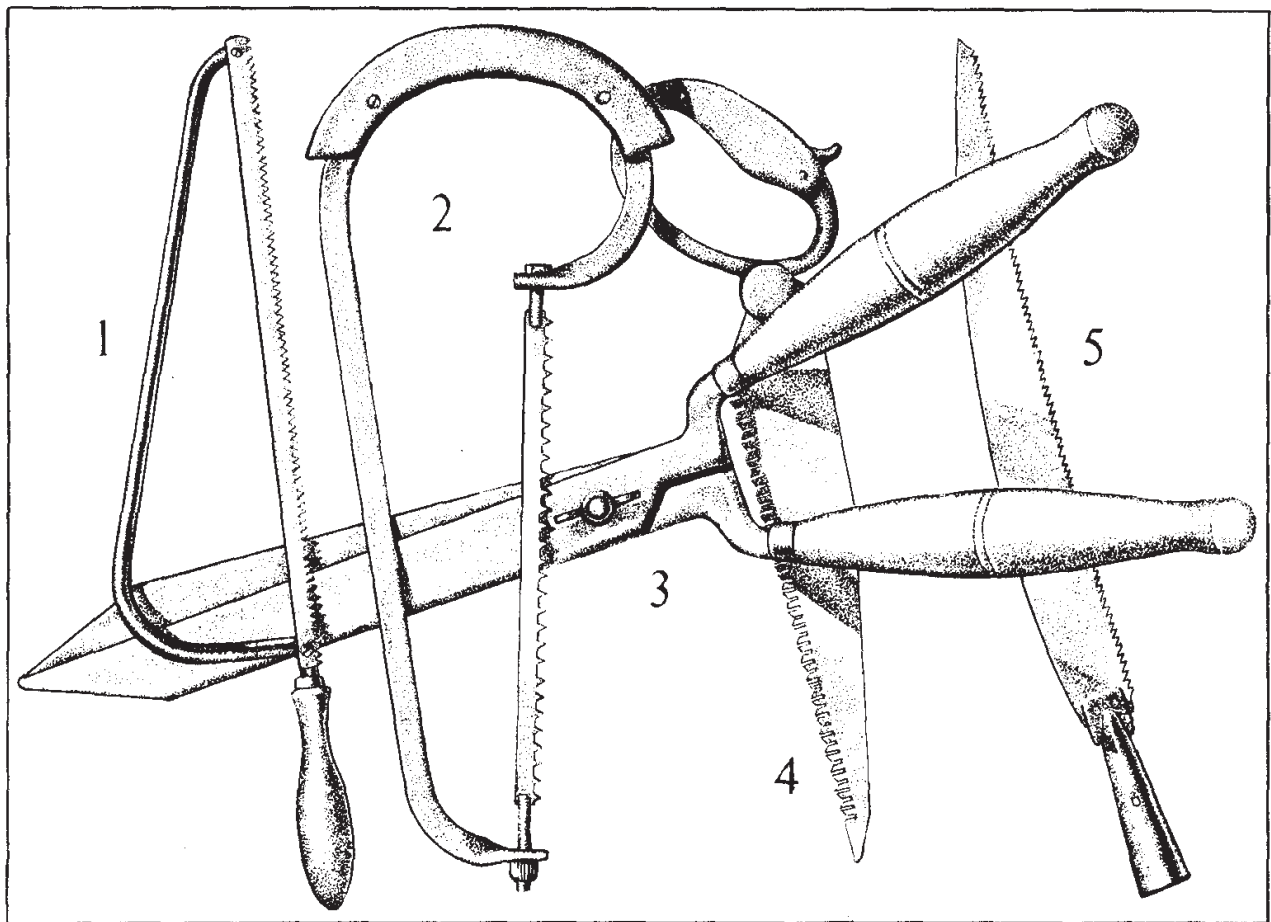




Potřeby na zavlažování a postřiky: 1 — tlakový postřikovač, 2 — konev, 3 — konévka na výsevy, 4 — kulatý rozstřikovač

Nože a nůžky: 1 — očkovák, 2 — roubovací nůž, 3 — žabka, 4 — očkovák, 5 — dvoubrýtové nůžky, 6 — nůžky na trávník

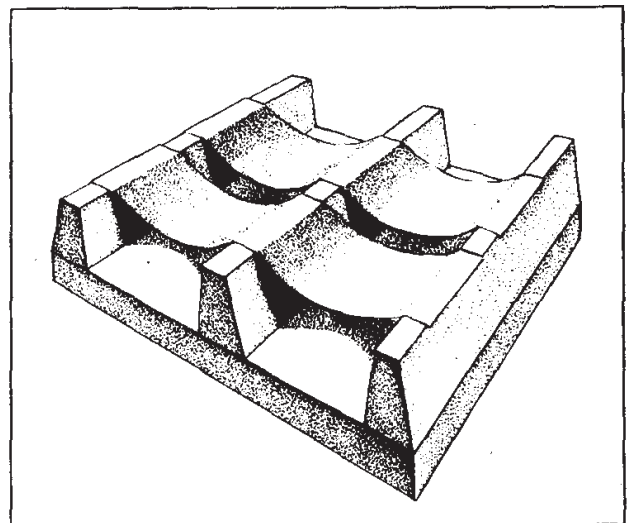
*Je-li Jiljí jasný den, krásné počasí zvěstujem.  
(Pranostika)*



**Pily a pilky: 1 — pilka na nejmenší řezné rány, 2 — rámová pilka, 3 — nůžky na živé ploty (štucovky), 4 — ocaska, 5 — pilka k násadě**

dřeva, za který se košík zavěšuje, abychom měli obě ruce volné. Tvrdé ovoce, tj. jablka a hrušky, sklízíme také do **česacích košíčků**, které vyložíme pytlou proti omacení plodů. Dobře se sklízí také do pytle z pevné fólie, jehož dno prostrihneme a svážeme provázkem. Po naplnění se dá dno snadno otevřít a plody se bez otlučení vysypou na lísku nebo do poloklece, v nichž ovoce ukládáme. Na uložení ovoce se nejlépe hodí líska, ve velkých zahradách upotřebíme i poloklece.

V moderních zahradách se stromy pěstují v nízkých tvarech a sklizeň je poměrně snadná, na většinu plodů dosáhneme pohodlně ze země. Máme-li stromy na zahradě vyšší, potřebujeme **žebřík**. Nejjednodušší, ale také nejméně bezpečný je jednoduchý žebřík, který se opře do koruny stromu. Mnohem vhodnější jsou žebříky dvojité, zvané štafle. Velice dobře se osvědčuje dvojitý žebřík z hliníku, který se dá jedno-

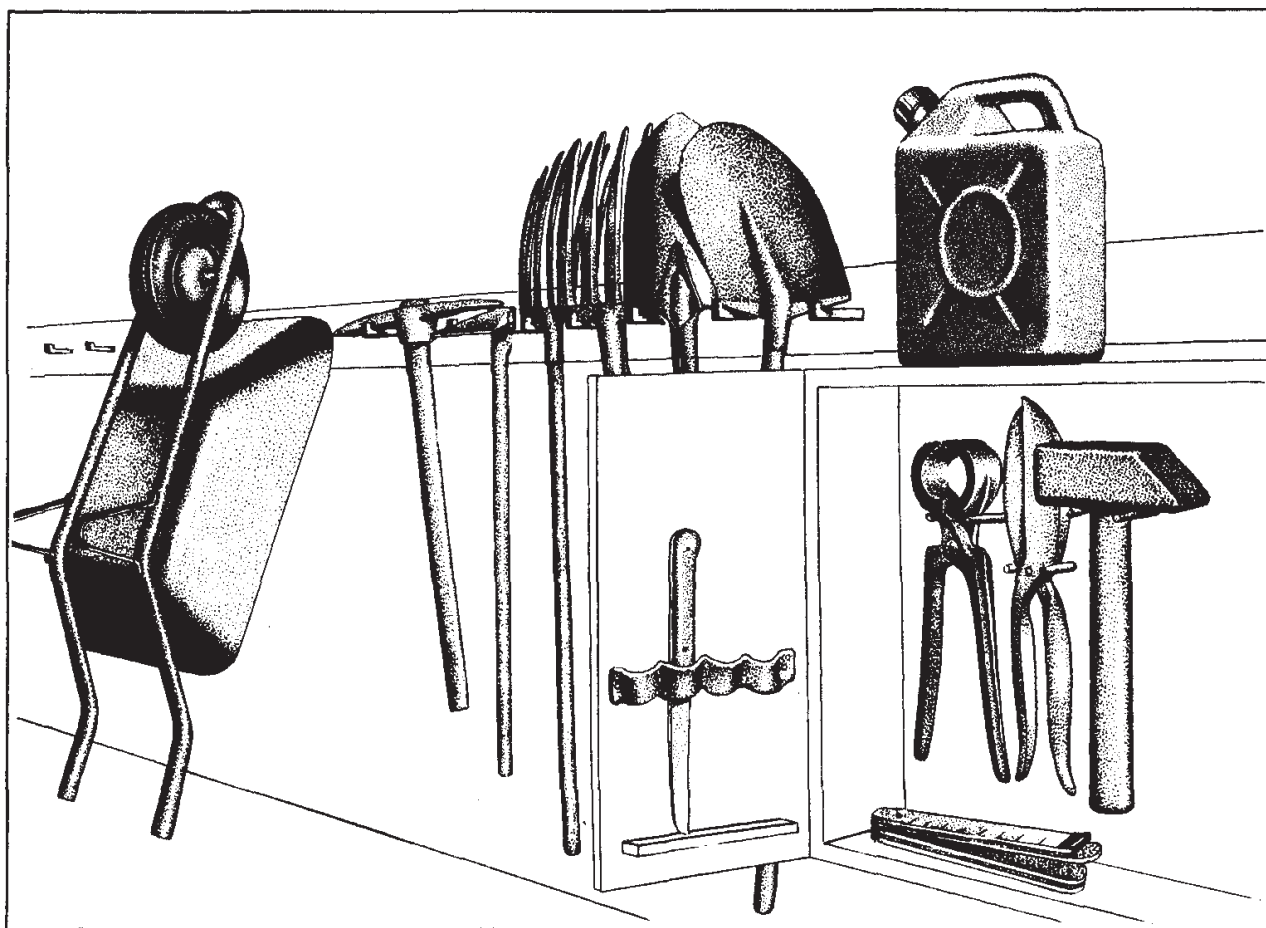


**Chránič kolen domácí výroby**

duchým způsobem změnit v žebřík obyčejný o dvojnásobné délce. Je také mnohem lehčí než žebřík dřevěný, snáze se s ním manipuluje a potřebuje také méně místa na uskladnění. Před sklizní si připravíme také delší pevný háček na přitahování větví na okraji stromu, na nichž bývá nejkrásněji vybarvené ovoce. Osvědčil se také **česáček**

*Švestky sušiti — pomluva.  
(Ze snáře)*





Nářadí má být uloženo přehledně, vždy očištěné a na zimu opravené a nakonzervované

na ovoce, tj. sáček v pevném rámu upevněný na dlouhé tyči.

**Kolečko** by nemělo chybět na žádné zahradě. Šetří čas, práci i sílu. Kolečko má být vyvážené tak, aby hlavní váha nespočívala na rukojetích a aby bylo snadno ovladatelné. Železné kolo na tomto nářadí dnes už patří spíše do muzea, běžně se používá bantamové kolo, které také ulehčuje manipulaci a jízdu s kolečkem.

Potřebujeme také různé drobné **řemeslnické nářadí**, protože na zahrádce a kolem ní je stále plno všelijaké práce, pořád je co opravovat a vylepšovat. Nejlepší je poskládat si kladívko, kleště, šroubováky, hřebíky, vruty, šrouby apod. přehledně do bedničky, která se dá snadno přenášet. Můžeme si také zakoupit tzv. soupravu nářadí pro zahrádkáře.

Je ještě mnoho drobností, které na zahradě upotřebíme, a proto máme mít po ruce. Jsou to například dráty různého průměru, motouzy, páska z PVC, štetce, lýko,

bambusové nebo plastové tyče na oporu rostlin, jmenovky, teploměr, síta, háčky na zavěšování nářadí, ale také rukavice na práci a papír na zabalení řezaných květin.

Je to spousta užitečných maličkostí, které stále doplňujeme podle potřeby. Jednou z takových věcí, které zpříjemňují práci, je **chránič kolen**, který si snadno můžeme zhotovit sami. Nejjednodušší je z obdélníku silnějšího molitanu, potaženého omyvatelným obalem. Ale můžeme si udělat i složitější. Vyrobité například kostru ze dřeva, nejlépe v šířce řádků mezi záhony, a na ni upevníme dva pásy popruhů tak, aby se kolena nedotýkala podložky. Také se osvědčila jednoduchá konstrukce ze dřeva, z jedné strany se upevní polštářek z molitanu potaženého omyvatelným obalem a při otočení získáme malou pohodlnou stoličku.

Každoročně se na trhu objevují nové pomůcky a nářadí pro usnadnění a zkvalitnění práce na zahradě.

*Ti, kteří mají trpělivost dělat prosté věci dokonale,  
osvojují si umění dělat nesnadné věci lehce.  
(F.Schilter)*

# Užitková zahrada



## Slovo úvodem

Úpravnost a vzhledné uspořádání užitkové zahrady nejsou samoučelné. Můžeme se inspirovat starými klášterními a zámeckými užitkovými zahradami, kde bývaly záhony zeleniny uspořádány přehledně a většinou i symetricky. I dnes, po staletích, se znovu osvědčuje stará praxe, že pořádek a systematickosti přinášejí užitek i krásu a usnadňují práci. I při zakládání užitkové zahrady platí staré české přísloví — dvakrát měř a jednou řež. Nejdříve tedy sáhneme po papíru a tužce a pak teprve po rýči a lopatě. Nakreslíme jednoduchý plán, užitkovou zahradu rozdělíme tak, abychom měli stálý přehled o střídání kultur.

Nejdříve rozměříme budoucí záhony. Délka záleží na prostorových možnostech zahrady. Pokud máme dost místa a chceme vypěstovat dostatek zeleniny pro celou rodinu, je nejlepší založit středem užitkové zahrady cestu a záhony uspořádat vpravo a vlevo, kolmo na tuto osu. Vzniknou tak menší plochy, které se snadněji obhospodařují, lépe se dá organizovat střídání plodin a i pohled na ně je pestřejší. Vyzkoušená pracovní šířka záhonu je 120 cm, abychom dosáhli pohodlně z obou stran až doprostřed záhonu. Cestičky mezi záhony by měly být široké 30 cm — tato šířka je rovněž ověřena praxí jako optimální. V malých zahrádkách, kde se úzkostlivě šetří místem, mohou být cestičky i o něco užší, i když to trochu ztěžuje práci při ošetřování rostlin. Naopak ve větších zahradách, kde na nějakém tom centimetru tak moc nezáleží, vyměříme cesty i širší a tudíž pohodlnější.

Nejjednodušší cestičky vzniknou, když mezi vyměřenými záhony půdu pevně ušlapeme. Zarůstají však travou a plevelem a musí se stále pracně udržovat. Praktické jsou cestičky z plochých kamenů, dlaždic nebo cihel, které volně položíme na urovnanou půdu. Osvědčilo se podložit je pásem černé fólie, která zabrání, aby mezi nimi prorůstaly plevele a tráva. Cesty se pak snadno udržují čisté a kromě toho můžeme do záhonů za jakéhokoliv počasí. I po velkém lijáku si můžeme klidně zajít pro tro-

chu pažitky do polévky, aniž bychom se utopili v blátě.

Dřevo je také materiál přírodního charakteru a nepůsobí v zahradě cizorodě. Proto také někteří zahrádkáři používají k rozdělení záhonů a ke zpevnění cestiček prkna různých šířek. Za vlhka jsou však prkna kluzká, protože se na nich vytvoří tenká vrstva bláta.

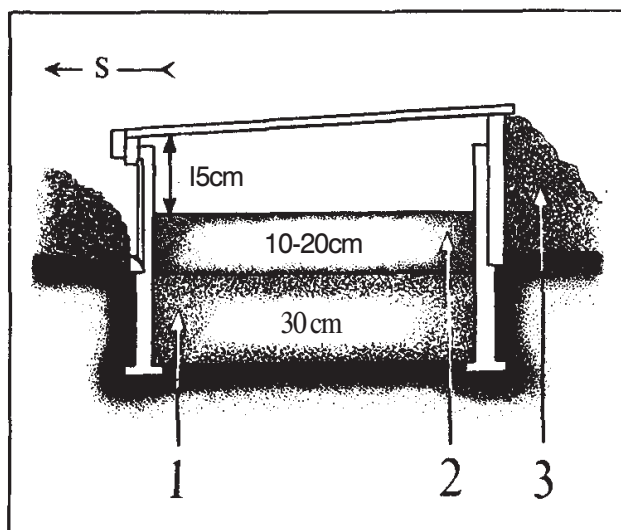
Vyřazené dřevěné železniční pražce jsou na cestičky ještě vhodnější než prkna, za deštivého počasí jsou však také kluzké a na to musíme pamatovat, než se pro tento pěkný a trvanlivý materiál rozhodneme. Základním předpokladem ovšem je, máme-li možnost si je obstarat.

**Oddělení užitkové zahrady.** Při plánování užitkové zahrady bychom měli také počítat s jejím oddělením od ostatní zahrady. Ochranné živé ploty nejen oddělují tuto „kuchyň a přípravnu“ vizuálně, ale zároveň je chrání před větrem, čímž vytvářejí pro rostliny příznivé mikroklima. Nesmějí ovšem růst tak, aby záhony stínily. Při plánování užitkové zahrady také stanovíme vhodné místo pro kompost, který pak máme pěkně po ruce. V jeho blízkosti umístíme nádoby na přípravu různých výluhů a zákvasů. Důkladně je také třeba rozvážit, kam dáme pařeniště, fóliovník nebo vyvýšený záhon, pokud se pro něco z toho rozhodneme.

**Pařeniště.** To se vyplatí i na malé zahrádce. Pod sklem nebo fólií bývá vyšší teplota než v současné době venku, takže můžeme s pěstováním začít na jaře mnohem dříve než na volných záhonech a na podzim v něm roste zelenina i v době, kdy na volných záhonech růst přestává. Pařeniště také potřebujeme pro vypěstování sazenic květin a zeleniny.

Pařeniště stavíme v chráněné, teplé a slunné poloze. Aby rostliny mohly využít veškeré sluneční záření, směřujeme pařeniště od západu k východu. Jižní, přední stěna je asi o 15 cm nižší než zadní, severní, takže okna jsou položena šikmo. Při tomto sklonu se lépe využije sluneční energie a při dešti stéká dešťová voda s oken. Pařeniště stavíme nejméně na dvě pařeništní okna. Optimální jsou čtyři okna — při tomto počtu se nejlépe využije teplo a dá se ta-

*Není moudré být moudřejší, než je nutno.  
(Quinault)*



**Teplé pařeniště — průřez: 1 — vrstva biologického vytápění (hnůj, sláma, listí apod.), 2 — zemina, 3 — zateplení listím nebo jiným izolačním materiálem**

ke vypěstovat dostatečné množství rostlin i sadby.

Pařeništní okna se prodávají v normalizované velikosti 150 x 100 cm. Můžeme také využít vyřazená starší stavební okna, pak ovšem velikost pařeniště přizpůsobíme jejich rozměrům. Také si je můžeme vyrobit sami — zhotovíme jednoduchý rám z latí (nejlépe z borového dřeva, které je trvanlivější než smrkové), který zasklíme nebo do něho napneme polyetylenovou fólii. Fólii zpevníme příčně pruhy pevné tkaniny, aby se nepronášela a aby se na ní nezadržovala voda. Dá se také zakoupit fólie již vyztužená silonovou nebo kovovou síťovinou. Fólii připevníme k rámu okna hřebíčky. Musíme ji občas vyměnit za novou, protože časem slepne a propouští méně světla, nebo bývá potrhána. Obvykle vydrží 2 až 3 sezóny.

Ke zhotovení pařeništního rámu je nejvhodnější dřevo, které má dobré izolační vlastnosti a zadržuje teplo. Dřevěný rám je také do zahrady esteticky vhodnější než betonový, který má ovšem větší trvanlivost, stejně jako zděný z cihel nebo tvárnic. Ke stavbě pařeniště potřebujeme suchá borová nebo smrková prkna, silná 3 až 5 cm a široká 30 až 40 cm, dále kolíky nebo hranoly, nejlépe z dubového dřeva, dlouhé 80 až 100 cm, o průměru 6 až 8 cm.

Pozemek rozměříme, vyznačíme a vy-

hloubíme základ — pro poloteplé pařeniště hluboký asi 40 cm, pro studené mělčí. Do rohů zatlučeme do země kolíky a na ně zvenčí přibijeme prkna. Na vnitřní stranu takto vzniklého pařeništního rámu přibijeme podélně latě tak hluboko pod okraj, aby pařeništní okno na ně usazené bylo v jedné rovině s rámem.

Celý pařeništní rám napustíme fermeží, okenní rámy můžeme ještě natřít fermežovou barvou pro zvýšení trvanlivosti.

Pařeniště se musí větrat, protože za slunečných dnů může teplota v uzavřeném pařeništi dosáhnout až 40 °C. Proto si obstaráme větrací kolíky se třemi zářezy, jimiž regulujeme výšku zdvižení okna. Čím vyšší je teplota v pařeništi, tím více okna zvedáme a tím déle větráme. Zároveň větráním měníme vzduch v pařeništi.

Když jsou rostliny dobře vyvinuté a je již trvale teplé počasí, větrání postupně prodlužujeme na celý den a nakonec okna můžeme vůbec sejmout a položit je zase až na konci letního období.

Časně zjara, kdy hrozí nebezpečí velkého ochlazení vzduchu a pařeniště by mohlo prochladnout, přikrývá se slaměnými nebo rákosovými rohožemi nebo polystyrénovými deskami.

Také proti příliš silnému slunečnému záření je třeba mladé rostlinky chránit. K zastínění slouží stínovky, zhotovené z rákosy, tenkých látek nebo z úzkých plastových pásků, spojených drátkem nebo motouzem. Nesmějí být příliš husté, aby nezabránily přístupu světla, nemají však také vrhat široké pruhy stínu střídané širokými pásy prudkého světla. Osvědčilo se upevnit stínovky do rámců odpovídajících velikostí rozměrům pařeništního okna. Mohou se také rolovat jako rohože.

Ve studených pařeništích je zdrojem tepla pouze sluneční záření. Plníme je dobrou pařeništní zeminou a sít nebo sázet do nich začínáme zpravidla až koncem března.

Základem poloteplého pařeniště je využití biologického tepla, které vzniká při rozkladu organické hmoty. Pro poloteplé pařeniště vybereme na podzim zem do hloubky asi 40 cm. Vzniklou jámu naplníme listím a jinými podzimními zahradními odpady, abychom ochránili půdu před pro-





### Fóliový tunel

mrznutím. Začátkem března (při teplejším počasí již v únoru) odstraníme tuto ochrannou vrstvu a místo ní uložíme vrstvu biologického vytápění, tj. koňský hnůj. Důkladně jej ušlapeme — po udusání by vrstva měla být vysoká asi 30 cm. Pak navrstvíme asi 29 cm dobré zahradní zeminy. Po naplnění zakryjeme ihned okny, aby do pařeniště nepronikal venkovní chladný vzduch. Hnůj se rozkládá a přitom vyvíjí teplo, které prohřívá na něm navrstvenou zeminu.

Když se nám nepodaří obstarat si koňský hnůj, který je nejteplejší, můžeme použít k biologickému vytápění buď hovězí hnůj, nebo také slámu, staré seno apod. Tímto materiálem se však pařeniště naplní již na podzim. Na jaře ho pak prolijeme zákvasem z kopřiv, močůvkou nebo jinou hnojivou zálivkou, a nemáme-li ji, tedy teplou vodou. Materiál pak důkladně ušlapeme a na něj navrstvíme zeminu.

**Využití fólie v užitkové zahradě.** Polyetylenová fólie se stala vydatným pomocníkem zahrádkářů. Je levnější než sklo i práce s ní je mnohem snadnější. Má však mnohem kratší životnost, protože se snadno potrhá a „slepne“ — ztrácí průhlednost. Fólie je vhodná jak na nejmenší, tak i na největší stavby na zahradě. Vždy však používáme fólii určenou speciálně pro zahradnické účely. Jiné druhy, například fólie obalové nebo pytlové, mohou poškodit nejen rostliny, ale po konzumaci zeleniny i zdraví lidí. Působením světla se totiž z fólií, které nejsou určeny pro zahrady, mohou uvolňovat zdraví škodlivé látky.

Fólie od loňska bývají zašpiněné, protože vlivem elektrostatické elektřiny se na nich snadno usazují nečistoty. Proto je musíme před sezónou důkladně umýt, než je znovu použijeme.

**Lehké přenosné dřevěné rámy pota-**

*Tam jí růže nekveto — nedaří se jí tam.  
(Lidové rčení)*

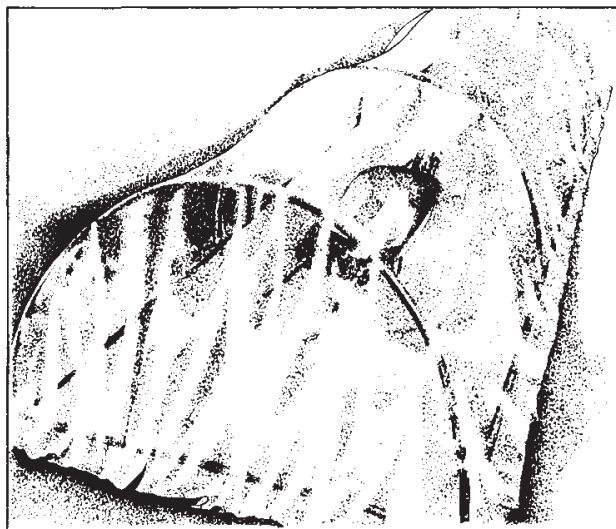
zené fólii se dají snadno zhotovit a mají podobné použití jako studené pařeniště. Dobře se s nimi manipuluje a mohou se přenášet podle potřeby na ty záhony, které to právě potřebují.

Fólie se prodává ve formě rukávce, který po podélném rozstřížení dá pás široký 120 až 200 cm. Pokud potřebujeme jiný rozměr, svaříme kusy fólie k sobě pájkou nebo přes novinový papír elektrickou žehličkou.

**Fóliové tunely** jsou vcelku nejběžnějšími a nejosvědčenějšími typy krytů. Na vzdálenost asi 100 cm od sebe zapícháme oblouky ze silného drátu nebo pásového železa, ale postačí i vrbové pruty. Nejtrvanlivější jsou oblouky ze železa a také se dobře skladují. Abychom zachovali stejnou výšku všech oblouků, osvědčilo se přivařit asi 39 cm do konců ploché šlapky. Sešlápnutím se oblouk snadno zarazí do země až po šlapku. Na oblouky natáhneme pás fólie. Jednu stranu přisypeme zemí nebo zatížíme řadou cihel, takže zůstane napevno po celou dobu použití. Druhou podélnou stranu zatížíme železnou tyčí nebo prknem, takže ji můžeme snadno uvolnit. Touto stranou se pak větrá. Při větrání nejdříve odstraníme zátěž a pak fólii narolujeme do potřebné výše a připevníme kolíčky na prádlo. Důležité je, aby oblouky byly zatlačeny pod stejným úhlem a aby byly ve stejné výši.

Místo stavby klasického pařeniště nabízí firma Neudorff lehký moderní sestavovací obrubník záhonů (*Bodenelemente-Set*), vyrobený z recyklovaných plastů. Jednotlivé prvky jsou 60 cm dlouhé a 15 cm vysoké s horním okrajem ohnutým směrem ven, takže zabraňuje slimákům lézt na záhon. Spojnice prvků lze využít pro připevnění oblouků foliového tunelu. *Komplett-Set* obsahuje kromě 12 prvků a 12 spojnic také 5 oblouků pro vytvoření tunelu, fólii a svorky na připevnění fólie. Manipulace je jednoduchá, montáž rychlá a snadná.

**Klimatizační buňky** jsou určeny pro urychlení teplomilných zelenin. Jsou to čtyři trubky z novoduru, obepnuté a shora zakryté průsvitnou mísou z plastů. Uvnitř buňky vznikne skleníkové mikroklima, rostliny rychle a dobře rostou, a když dosáhnou stropu buňky, mísu sejmem a rost-



Jednoduchý fóliový kryt

liny pak již pěstujeme shora odkryté.

Také **perforovaná fólie**, tzv. porofólie, se osvědčila jako dobrý pomocník. Není s ní žádná velká práce. Prostě se položí na osetý záhon a na okrajích se zatíží, aby ji nevzal vítr. Osvědčuje se zvláště v těch zahradách, kam nemůžeme přicházet denně. Perforovaná fólie zadržuje teplo i vláhu v půdě, omezuje výpar a přitom propouští k rostlinám vzduch i srážkovou nebo zálivkovou vodu. Po vyklíčení semen fólie nebrání mladým rostlinám v růstu. Když pomine nebezpečí pozdních jarních mrazíků, fólii odstraníme.

**Černou fólii** podkládáme dlaždice nebo placáky na cestičkách v užitkové zahradě. Osvědčuje se také při pěstování jahod.

## Jak vypěstovat zdravou zeleninu

Rolníci ve střední Evropě věděli již před tisíci lety, že pěstované rostliny vyčerpávají půdu, když se stále pěstují na stejném místě, a pak dochází k půdní únavě. Proto naši předkové „vynalezli“ trojhonný systém. Po jarních obilovinách následovaly ozimy a jeden rok zůstávalo pole ležet ladem, tzv. úhor. A v této klidové pauze si matka země odpočala a nasbírala nové síly k další plod-

*Slabosti nám přestávají škodit, jakmile je známe.  
(Lichtenberg)*



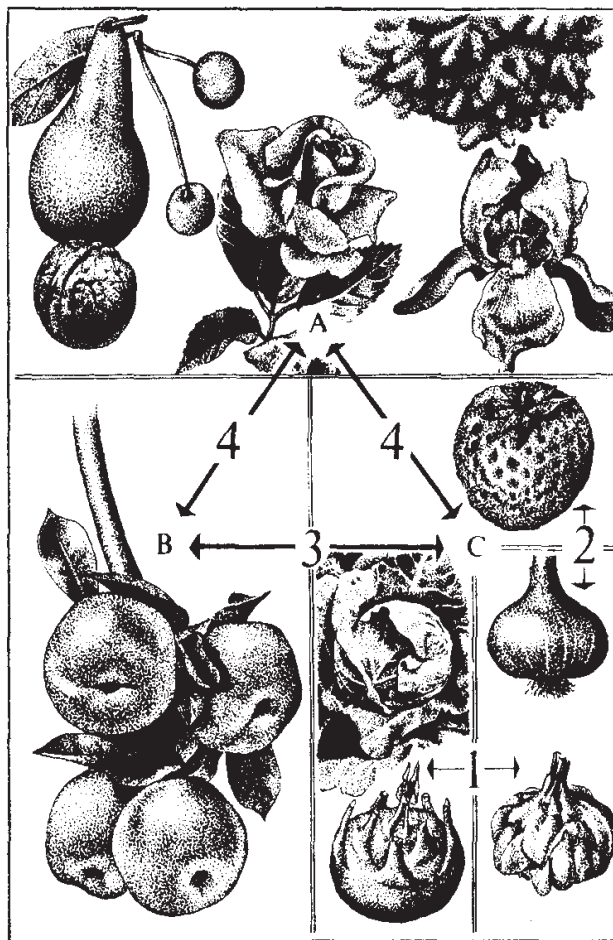
nosti. Postupem doby místo úhoru dodávali do půdy organická hnojiva.

V malém, intenzívně obhospodařovaném prostoru zahrady, kde se na poměrně malé rozloze má dobře dařit různorodé směsi zeleniny, ovocných rostlin a květin, dodržujeme zásady správného střídání plodin, kterému se říká osevni postup. Znamená to systematický sled plodin, které se střídají na jednom místě v časovém období tří let. Pak začíná zelený cyklus nanovo. Samozřejmě vynecháme úhor, protože v zahradě dodáváme do půdy chybějící výživné látky kompostem a hnojivy.

### Pravidelné střídání plodin

Střídání plodin je založeno na určitých zjištěních. Například různé druhy zeleniny čerpají z půdy rozličná množství živin. Z tohoto hlediska je dělíme na náročné, které jsou dychtivými konzumenty živin, středně náročné, které čerpají živin méně, a nenáročné, které se spokojí zbytky živin, které jim ponechaly v půdě předchozí plodiny — říká se jim také doběrné. V prvním roce po vyhnojení půdy pěstujeme náročné rostliny první skupiny, v druhém roce do půdy „ve staré síle“ dáváme plodiny druhé skupiny a třetím rokem plodiny doběrné, tedy ty, které jsou nejméně náročné. Tím jsou v podstatě zásoby živin v půdě vyčerpány a záhon je třeba znovu důkladně vyhnojit, než ho opět využijeme pro náročné rostliny.

Tento pěstitelský rytmus je stejně starý jako osvědčený. A proto i v dnešní době se ho můžeme v biozahradě přidržet a důsledně ho dodržovat. Vědecky bylo prokázáno, že na vzniku půdní únavy se nepodílí jen vyčerpání živin. Rostliny vylučují svými kořeny určité látky, které se při stálém pěstování stejných rostlin na stejném místě v půdě hromadí. Stejně nebezpečí hrozí při monokulturním pěstování, kdy najednou působí na jednom místě velké množství stejného rostlinného druhu. Biozahradu, založenou na přírodním způsobu pěstování, by se měly zdaleka vyhnout jakékoliv formě monokultury. Zahrada bude tím zdravější, čím pestřejší bude směs pěstovaných rostlin



Střídání plodin na zahradě: 1 — střídání jednoletých rostlin každoročně na záhonech, 2 — střídání jednoletých a krátkodobých plodin — každé dva až tři roky celé záhony, 3 — střídání jednoletých a dlouholetých rostlin — asi za patnáct až dvacet let celé části, 4 — okrasná část zahrady, v níž se střídají jen jednoleté rostliny, jinak dlouhodobě beze změn

a čím promyšlenější bude plánovité střídání rostlin.

Střídání rostlin je vlastně dvojího druhu. Buď následuje v určité časové řadě, pak mluvíme o střídání plodin, nebo probíhá prostorově, pak mluvíme o smíšené kultuře. Tady se odehrává zdravé střídání na jednom záhoně bez časové posloupnosti. Smíšené kultury jsou vlastně permanentní (nepřetržité) střídání plodin, které probíhá stále na tom nejmenším prostoru. Oba způsoby mají své přednosti i zápory.

**Třiletý cyklus střídání plodin** předpokládá, že zahrádkář si rozdělí užitkovou zahradu na tři díly, z nichž každý může zahrnovat i několik záhonů. V prvním roce pak patří první oddíl náročným rostlinám, druhý oddíl středně náročným a třetí oddíl do-

*Kolik člověk zná, tolik zmůže.  
(Plautus)*

berným. Ve druhém roce se skupiny rostlin posunou o jeden díl dále. V třetím opět a ve čtvrtém se tedy dostanou zase na původní stanoviště. Aby se nám takto dobře promyšlené střídání také podařilo uvést do praxe a nepopletlo se nám, je dobré si udělat jednoduchý plán, do kterého zahrádkář zakreslí záhony a poznamená si, ve kterém roce která plodina byla na kterém záhoně. — Největšími konzumenty živin jsou všechny košťáloviny (bílé a červené zelí, kapusta, květák, čínské zelí), okurky, brambory, pór, celer a tykve. Záhony určené pro tyto plodiny musíme již na podzim dobře připravit. Kromě kompostu přidáme i organická hnojiva, např. dobře uleželý hnůj (hovězí nebo drůbeží), sušený kravinec, guano nebo směs živočišných mouček. Důležité je, aby hnojivo obsahovalo všechny důležité hlavní živiny. Organická hnojiva doplníme o stopové prvky minerální moučkou, která je jejich bohatým zdrojem. Pokud nemáme možnost si ji obstarat, pak doplníme stopové prvky nejlépe Mikrolou, tj. tekutým hnojivem obsahujícím stopové prvky. Během vegetace ještě přihnojujeme tyto náročné konzumenty živin nejlépe hnojivou zálivkou ředěným kopřivovým zákvasem nebo zákvasem z drůbežního trusu.

Do této skupiny náročných rostlin patří také revec a rajčata. Ty však do pravidelného střídání plodin nezařazujeme, protože revec jako trvalka zůstává po více let na jednom místě a rajčata jsou právě tou výjimkou, která potvrzuje pravidlo. Nejlépe se jim totiž daří právě v místě jejich vlastních vyloučených látek, a proto bychom je měli pěstovat stále na stejném místě.

— Ke středně náročným zeleninám se počítá cibule, česnek, mrkev, červená řepa, salát, špenát, černý kořen, ředkvička, kedluben, paprika a melouny. Potřeba živin těchto plodin je v dostatečné míře kryta kompostem. Na jaře jim můžeme přidat, podle požadavků jednotlivých druhů, ještě trochu organických hnojiv. Během nejintenzivnějšího růstu jim prospěje, když se důkladně zalijí hnojivou zálivkou, nejlépe ředěným rostlinným zákvasem.

— K nenáročným plodinám patří hrách, fazol a různé bylinky. Ty hnojíme pouze kompostem. Luskoviny nejen že nepotře-

bují žádnou mimořádně silnou výživu, ale ještě naopak obohacují půdu na záhonech o dusík. Jsou to tedy výjimečné rostliny, které půdě málo berou a naopak ještě něco přidávají. Musíme být obzvláště opatrní při hnojení bylinek a koření.

Rozdělení rostlin podle jejich požadavků na živiny je pouze orientační. Tři základní hony, na něž jsme si rozdělili zeleninové záhony, se částečně překrývají, hranice nejsou nikdy zcela přesné. Například někteří praktici jsou toho názoru, že brambory a celer mohou být pěstovány také jako rostliny druhé trati, tzn. stejně jako rostliny středně náročné na živiny. Jiní zase pěstují karotku, ředkvičku, špenát a cibuli jako rostliny doběrné, tj. ve třetí trati, tedy třetím rokem po základním hnojení. Tyto různé varianty ovlivňují především vlastní pěstitelské zkušenosti a také individuální situace zahrady. Na hlinitých humózních živiných půdách se jistě nic nestane, když budeme mrkev vysévat jako rostlinu třetí trati, protože tady bude mít dostatek živin k dispozici i při tomto *zařazení*. Na půdách písčitých je ve třetím roce po důkladném vyhnojení k dispozici jen málo živin a na mrkvi se pak pozná, že trpěla nedostatkem.

Můžeme také zavést pouze **dvouleté střídání plodin**. Je to vlastně logický důsledek toho, že část středně náročných rostlin budeme posuzovat a pěstovat jako rostliny první trati (sem můžeme zařadit všechny kromě těch, které vysloveně nesnášejí přímé hnojení hnojem) a část přeřadíme mezi doběrné. Pak budeme mít dvě skupiny a záhony rozdělíme na dvě části, které každým rokem vyměníme. Princip zůstává stejný — jde o střídání plodin. Osvědčuje se to zejména na příliš lehkých půdách s převahou písku, protože těm je třeba dodávat hnůj častěji, a to nejen jako zdroj živin, ale i pro zlepšení struktury půdy doplňováním humusu.

**Čtyřletý cyklus střídání plodin** se v mnohém podobá zlepšenému trojhonnému systému, používanému za starých dob v zemědělství. V tomto případě rozdělíme užitkovou zahradu na čtyři díly. První tři využíváme stejně jako u tříletého cyklu, tj. pro skupiny nejnáročnější, středně náročné a doběrné, čtvrtou část osete rostlinami

*Svatý Matěj láme led, není-li ho, zrobí ho hned.  
(Pranostika)*



vhodnými na zelené hnojení. Ještě před jejich výsevem vyhnojíme záhony dobře uleželým hnojem nebo jinými organickými hnojivy. Když pak rostliny na zelené hnojení zapracujeme do půdy, dobře se v půdě rozloží a příštím rokem na odpočatém a živinami vydatně zásobeném záhoně pěstujeme ty nejnáročnější plodiny. Mají k dispozici dostatek živin, protože zelené hnojení i hnůj se již přeměnily v humus.

Pravidelné střídání plodin musíme tedy brát jako rámcový program s některými proměnnými součástmi. K nim patří tzv. meziplodiny, jako je salát, ředkvička a kedluben. Mají krátkou dobu vývoje a nemají žádné zvláštní nároky. Proto obvykle pro ně také nevyhrazujeme samostatný záhon. Můžeme je pěstovat všude, kde pro ně je zrovna volné místo. U těchto vyplňujících zelenin je vhodné se postarat o pravidelné dosévání, protože je potřebujeme pěstovat ne najednou, ale podle potřeby v časových odstupech tak, abychom měli stále dostatek vlastní čerstvé zeleniny.

Výjimku z pravidelného střídání plodin v časovém sledu tvoří nejen rajčata a revec, ale také jahodník. Jahodník pěstujeme zpravidla po tři roky na stejném místě.

## Smíšená kultura

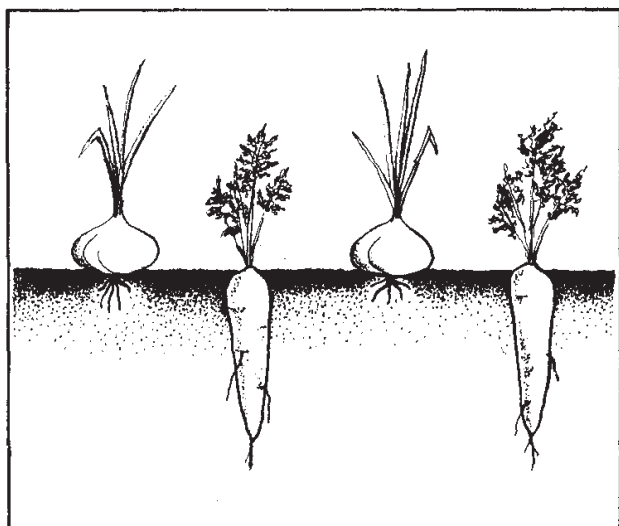
Ve volné přírodě obvykle rostou pohromadě různé druhy na jednom místě. Na určitém stanovišti se rostliny vzájemně doplňují a jsou zcela přizpůsobeny daným podmínkám. Hlavní roli hrají půdní poměry, vláhota, světlo, teplo a vítr. Podmínky přirozeného výběru jsou tvrdé a přísné, příroda nezná slitování. A tak nakonec rostliny, které přirozeným výběrem zůstanou na určitém stanovišti, jsou dobrými sousedy a navzájem se dobře snášejí, ba dokonce podporují a kladně ovlivňují. Takové zájmové přirozené společenství na určitém životním prostoru tvoří uzavřenou společnost, dokonce i s různými členy živočišné říše. Vědci nazývají takovou „zájmovou společnost“, tuto přirozenou a dlouhodobým výběrem danou formu spoluzítí zvířat a rostlin na společném stanovišti, biotopem nebo biozónou.

Harmonického společenství rostlin můžeme dosáhnout i v naší zahradě pomocí smíšených kultur. Jde ovšem jen o určitou obdobu, napodobeninu poměrů ve volné přírodě. Je to vlastně forma střídání rostlin na určitém místě ve stejném čase. Tím přenášíme do vlastní zahrady poznatky odporované z přírody. Ve smíšené kultuře, stejně jako ve volné přírodě, žije během jednoho vegetačního období těsně vedle sebe několik rostlinných druhů. Jejich souvislý porost zastíňuje listy půdu, chrání ji před přílišným výparem vody a pomáhá zadržovat potřebnou vláhu.

Dobře promyšlená směs rostlin různého typu vzrůstu na jednom záhoně se vhodně doplňuje jak nad zemí, tak i pod povrchem půdy. Druhy tedy vybíráme tak, aby se navzájem neutiskovaly a měly dostatek místa, světla a vzduchu. I jejich kořeny musí mít dostatek místa a nesmějí si navzájem překážet a konkurovat. Ve smíšených kulturách se setkávají rostliny, které mají rozdílné požadavky na živiny a odnímají z půdy rozdílná množství jednotlivých živin. Současně však dodávají zase do půdy různé látky jako produkty své látkové přeměny. Takže vlastně zároveň půdu o něco obohacují i obohacují. Při smíšené kultuře tedy nikdy není půda jednostranně vyčerpávána.

Významnou roli hrají také látky vylučované kořeny rostlin a také jejich vůně. Některé rostliny se v pravém slova smyslu nemohou „ani cítit“. Chřadnou a onemocní, když je donutíme v zahradě růst v příliš těsném sousedství. Jiné druhy se zase vzájemně ovlivňují kladně. Dobře rostou a jsou zdravější, když rostou v těsné blízkosti určitých druhů. Některé druhy rostlin působí přímo odpudivě na různé škůdce a zabraňují i napadení jistými chorobami. Ty pak používáme jako preventivní ochranu před škodlivými činiteli. Tyto skutečnosti o vzájemné snášenlivosti a nesnášenlivosti rostlin byly ověřeny a prokázány zkoumáním jejich kořenových systémů. Kořeny rostlin, které mají k sobě pozitivní vztah, bývají propletené navzájem tak, že spolu vytvářejí téměř jeden celek. Rostliny, které se nesnášejí, mají kořeny stažené těsně k sobě tak, aby se těchto druhých nedotýkaly. Na první pohled je jasné, že s těmi

*Každý velký čin se zdá zpočátku nemožný.  
(Carlyle)*



### Pór a mrkev se ideálně doplňují nad zemí i pod povrchem půdy

druhými nechtějí mít nic společného a že se od nich přímo distancují.

Všechny dále doporučené kombinace rostlin jsou výsledkem mnohaletých pozorování a zkušeností zahradníků — stoupenců biozahrady, tedy takového zahradního společenství, které co nejvíce odpovídá přirozeným požadavkům a potřebám rostlin i způsobu života původních druhů ve volné přírodě. Soustavná výzkumná a badatelská práce těchto odborníků přináší stále další a další poznání přírodních zákonitostí, které panují ve smíšených kulturách. Tady se věnujeme praktickému využití těchto poznatků.

Při smíšené kultuře rostou spolu ve stejné době plodiny s různou dobou sklizňové zralosti. Mají také rozdílnou spotřebu živin, protože se tady setkávají všechny tři skupiny rostlin, tj. náročné, středně náročné i tzv. doběrné, a nejsou již rozděleny podle svých nároků na jednotlivé záhony. Široce rostoucí a širokolisté se pěstují spolu s rostlinami jemného, štíhlého vzrůstu, které rostou přímo vzhůru do výšky nebo pronikají zpříma do půdy. Zeleniny s mělkým zakořeněním a ploše rozprostřenými kořeny se střídají s druhy kořenícími ve větší hloubce.

Tato pestrá směsice se ovšem nemůže sestavovat nahodile. Základem úspěšné smíšené kultury je dobře propracovaný plánec, na který si zakreslíme a poznamenejeme, podobně jako při střídání plodin, jak a které plodiny k sobě sestavíme. Trochu té

duševní námahy budeme muset podstoupit, abychom si předem plánek promysleli, a pak ho také ovšem budeme muset dodržet. Přitom tento způsob pěstování není o nic pracnější než střídání plodin v několi-kaletých cyklech. Funkčně sestavené smíšené kultury nám dokonce dají v létě práce méně, protože hustý porost a nastýlka povrchu půdy mezi řádky dávají plevelům pramalou šanci. Odpadá tedy dost práce nejen s pletím, ale i s okopáváním, rozrušováním půdního škraloupu, a dokonce není třeba ani tak často zavlažovat, protože se vlaha v půdě lépe uchová.

Výnosy při tomto způsobu pěstování bývají zpravidla vysoké, mnohdy vyšší než při běžném pěstování každého druhu na zvláštním záhonu. Velkou předností smíšených kultur je i časově dobře rozložená sklizeň jak zelenin k přímému konzumu, tak i na uskladnění. Meziplodiny, jako je salát, špenát, ředkvička, řeřicha a další koření a byliny, postupně vyséváme a také postupně sklízíme. Když se pak hlavní plodina již pořádně rozroste, sklízíme zbylé rostliny meziplodiny, aby hlavní plodina měla dost místa k dobrému vyzrání. Tak se sice řady smíšené kultury stále prosvětlují, ale nezůstávají nikdy prázdné. Na místa, kde jedna zelenina již byla sklizena, vyséváme hned nějakou další nebo alespoň vzniklá prázdná místa zaplníme nastýlkou nebo rostlinami na zelené hnojení.

Tomu, že na jednom záhoně vedle sebe rostou rostliny náročné na živiny spolu s těmi zcela nenáročnými, musíme přizpůsobit také přípravu půdy a hnojení. Pouze ty plochy, které jsou určeny pro smíšenou kulturu složenou pouze z rostlin náročných a středně náročných, můžeme na podzim vyhnojit dobře vyzrálým hnojem a jinými organickými hnojivy. Všem ostatním dáváme jen kompost. Ty zeleniny, které spotřebují během vegetační doby spoustu živných látek, přihnojujeme individuálně hnojivou zálivkou ředěným zákvasem z kopřiv apod. Abychom zajistili stálý přísun humusotvorných látek, staráme se o stálé nastýlání půdy mezi řádky a pamatujeme také na pravidelný vysev rostlin na zelené hnojení, hořčice, špenátu a řeřichy. Jejich rostlinné zbytky používáme jako mulčovací materiál.



Abychom mohli sestavit vhodný plán využití smíšené kultury, musíme se nejdříve obeznámit s jejich vzájemnými sympatiemi a antipatiemi, protože dobré sousedství je základem úspěchu tohoto způsobu pěstování. V zásadě platí, že naprostá většina rostlinných druhů se navzájem dobře snáší a příznivě se ovlivňuje. Jen poměrně malá část druhů se vysloveně nesnáší a působí na sebe přímo negativně. Třetí skupinu tvoří rostliny, které se k sobě chovají neutrálně, tedy jim jiné druhy ani neprosívají, ani neškodí. Orientační přehled vztahů jednotlivých druhů je uveden v tabulce. Z tohoto přehledu můžeme vyčíst, že také koření a bylinky hrají významnou roli ve smíše-

ných kulturách. Znamenají pro mnohé plodiny velmi dobrou společnost, a proto jimi prostrídáváme řady zeleniny. Aromatické rostliny kořeninové zeleniny přispívají částečně i ke zlepšení chuti sousedních plodin. Přesvědčíme se o tom, když do řad raných brambor vysejeme kmín. Také kopr vysetý s mrkví ovlivní u ní zlepšení chuti. Ten můžeme dokonce vysévat najednou se semenem mrkve. Také kombinace řeřichy s ředkvičkou přináší výrazné zlepšení aroma. V tomto případě mívají ředkvičky kořenitější chuť. Mnohé bylinky a koření se výrazně uplatní ve smíšené kultuře jako ochránci, protože odpuzují škůdce. Například listový celer ochraňuje košťáloviny

### Vzájemné vztahy různých druhů

Plodina	Nejlepší sousedé	Nevhodní sousedé
Zelí Kapusta Květák	brambory, celer, červená řepa, rajče, špenát, salát k česání, hlávkový salát, endivie, pór, hrách, kmín, máta peprná, kopr	hořčice bílá, cibule, česnek, jahody
Kedluben	fazol, špenát, celer, černý kořen, červená řepa, pór, hlávkový salát, brambory, hrách	
Hlávkový salát	ředkvička, řeřicha, kerblík, mrkev, černý kořen, červená řepa, okurka, rajče, fazol, hrách, cibule, pór, košťáloviny, kedluben, máta peprná, kopr	celer, petržel
Salát k česání	rajče, černý kořen, červená řepa, ředkvička, ředkev, košťáloviny, kopr	
Špenát	červená řepa, rajče, ředkvička, ředkev, tyčkový fazol, kedluben, košťáloviny, brambory, jahody	
Cibule	mrkev, červená řepa, hlávkový salát, okurka, jahody, kopr, saturejka	košťáloviny, fazol, hrách
Česnek	růže, lilie, tulipány, jahody, maliny, ovocné stromy, rajče, červená řepa, okurky, mrkev	tyčkový fazol, košťáloviny, hrách
Pór	cibuloviny, mrkev, celer, rajče, černý kořen, hlávkový salát, kedluben a ostatní košťáloviny, jahody, endivie, heřmánek	fazol, červená řepa, hrách
Okurka	kukuřice, fazol, hrách, celer, cibule, pór, červená řepa, zelí, kopr, kmín	rajče, brambory, ředkvička
Rajče	mrkev, celer, petržel, červená řepa, ředkvička, ředkev, špenát, kukuřice, salát k česání, hlávkový salát, pór, kedluben, košťáloviny, česnek, lichořeřišnice	brambory, okurky, hrách

Plodina	Nejlepší sousedé	Nevhodní sousedé
Cukíny (Zucchini)	cibuloviny, tyčkový fazol, kukuřice, lichořeřišnice	
Mrkev, karotka	cibule, rajče, Čekanka, ředkvička, ředkev, mangold, pór, česnek, pažitka, kopr, salát k česání, černý kořen, šalvěj, rozmarýn	
Celer	fazol keříčkový, rajče, pór, košťáloviny, především květák a kedluben, okurky, heřmánek	kukuřice, hlávkový salát, brambory
Černý kořen	hlávkový salát, salát k česání, kedluben, pór	
Červená řepa	cibule, košťáloviny, kedluben, okurka, česnek, kopr, kmín	tyčkový fazol, špenát, brambory, kukuřice, pór
Ředkvička Ředkev	rajče, fazol, hlávkový salát, špenát, mrkev, košťáloviny i kedluben, hrách, mangold, řeřicha, lichořeřišnice	okurky
Hrách	mrkev, hlávkový salát, okurka, cukíny, košťáloviny, kedluben, kukuřice, kmín	cibule, pór, česnek, brambory, fazol
Fazol	košťáloviny vč. kedlubnu, okurky, rajčata, brambory, celer, červená řepa, hlávkový salát i k česání, saturejka	hrách, česnek, pór, cibule
Mangold	mrkev, ředkev, ředkvička, košťáloviny	
Endivie	tyčkový fazol, pór, košťáloviny	
Čekanka	rajče, tyčkový fazol, hlávkový salát, mrkev	
Slunečnice	okurky	brambory
Kukuřice	rajče, okurka, cukíny, tykve, meloun, fazol, hlávkový salát, brambory	celer, červená řepa
Brambory	košťáloviny i kedluben, fazol, kukuřice, špenát, česnek, kmín, máta peprná, afrikány, lichořeřišnice	slunečnice, rajče, tykev, okurky
Jahody	česnek, hlávkový salát, pór, keříčkový fazol, ředkvička, špenát, brutnák	košťáloviny

před dřepčíky a housenkami. Obávaného běláška zeleného odpuzují šalvěj, rozmarýn, tymián a máta peprná. Pravděpodobně tak působí intenzivní vůně, kterou vylučují jejich celé rostliny. Saturejka zase odpuzuje mšice od fazolí. Lichořeřišnice i řeřicha zahradní chrání rajčata a ovocné stromy proti mšici listové.

V biozahradě je obzvláště významné využívat těchto možností přirozené ochrany rostlin a využívat všech poznatků k preven-

tivní ochraně proti škodlivým činitelům, jestliže se chceme vyvarovat chemických zákroků.

Aby se i začátečník biozahrádkář dobře a rychle zorientoval v džungli různých vztahů a vlivů, které se mohou projevat ve smíšených kulturách, a aby si tu přemíru nahuštěných informací nakonec nepopletl, uvádím něco jako malou kuchařku, pár vyzkoušených receptů na sestavení vhodných kombinací nejběžnějších druhů.

*Házet hrách na stenu — marně napomínat.  
(Lidové rčení)*



<i>Mimořádně vhodné kombinace:</i>	<i>Zcela nevhodné kombinace:</i>
raná karotka — cibule	fazol — cibule
pozdní mrkev — pór	košťáloviny — cibule
fazol — mrkev —	rajčata — hrách
květák	hrách — fazol
celer — pór	brambory — slunečnice
mrkev — salát — pažitka	košťáloviny — hořčice
rajčata — petržel	
rajčata — celer	
salát — ředkvička — kedluben	
zelí — fazol	

Zahrádkář, který se vyhne těmto naprosto nežádoucím kombinacím, nemůže už moc zkazit. Může jen s přibývajícím zkušenostmi nacházet stále vhodnější sestavy a ustálit se na těch nejosvědčenějších. Nakonec různé kombinace se také trochu odlišně projevují v každé zahradě. Ovlivňuje to především podnebí a půdní podmínky. Pro začátečníky uvádím tři praktické jednoduché příklady smíšené kultury, kterou si může každý vyzkoušet ve vlastní zahradě.

#### *Raná košťálovina, salát, kedluben, ředkvička, řeřicha*

Doprostřed 120 cm širokého záhonu vysázíme na jaře řádek raných košťálovin (podle vlastní chuti buď květák, kapustu, nebo bílé zelí). Na každou stranu tohoto řádku vysejeme smíšené řádky z ředkviček a řeřichy. Na ně naváže po každé straně jeden řádek hlávkového salátu a na vnějších okrajích ještě jeden řádek smíšeného výsevu ředkvičky a řeřichy.

Jako první se sklízí ředkvičky a řeřicha. Tím získají řádky salátu dostatek místa, aby vytvořily pěkné hlávky. Pak je postupně sklídíme a košťálovina uprostřed záhonu bude mít dost prostoru, aby se mohla podle libosti rozrůstat. Kde zůstane ještě volný prostor, můžeme vyšít ještě nějakou pozdní zeleninu, například zimní salát nebo špenát. Dobrou mezipločinou je také hořčice vysetá na zelené hnojení.

#### *Cibule a karotka, polníček a špenát*

Na jaře vysejeme ob řádek karotku. Mezi řádky karotky pěstujeme cibuli ze sazeč-

ky nebo šalotku. Po sklizni v pozdním létě využijeme uprázdňený záhon k pěstování polníčku a špenátu, které vyséváme také do střídajících se řad.

Kombinace karotky s cibulí je obzvláště výhodná, protože se tyto dvě plodiny výborně doplňují hned z několika důvodů. Především se obě zeleniny vzájemně chrání, protože cibule odpuzuje pochmurnatku mrkvovou, karotka zase květilku cibulovou. Jsou to však dobří partneři i pokud jde o využití prostoru. Karotka roste rovně do hloubky, zatímco cibule má kořeny mělce a široce rozložené, takže si pod povrchem půdy nepřekážejí. Vzájemně se neutlačují a obě rostou a vyvíjejí se dobře, protože tato smíšená kultura je vzdušná a zdravá.

Pozdní vysev polníčku a špenátu uzavírá střídání plodin a přesahuje až do chladného období. Tato zimovzdorná smíšená kultura zůstává na záhoně až do příštího jara. Chrání ho zelenou příkrývkou listů a navíc umožňuje, abychom sklízeli čerstvé vitamíny z vlastní zahrádky dokonce i pod sněhem. Kořání špenátu obohacuje půdu o saponiny, významné látky, které podporují schopnost rostlinných buněk přijímat živiny, zvyšují propustnost jejich stěn. Listy salátu udržují půdu vlhkou a zastíněnou.

#### *Rané brambory, špenát, ředkvička, lichořeřišnice, kadeřávek, pór*

Středem záhonu vysadíme ve dvou řadách s dostatečným odstupem rané brambory. Mezi řádky brambor a vlevo a vpravo od nich vysejeme vždy jednu řadu špenátu a ředkviček. Na okraje záhonu vysejeme lichořeřišnici keříčkovitého vzrůstu, která vytvoří pěkné kvetoucí záramování záhonu. Než se brambory rozrostou, jsou už ředkvičky i špenát sklizené. Lichořeřišnici nevyséváme jen jako ochrannou doprovodnou rostlinu pro brambory a pro okrasu. Její listy i poupata poskytují zdravý, kořenitě chutnající salát. Při této smíšené kultuře brambory nepřihrnujeme. Po sklizni brambor můžeme ještě vysázet jako následnou plodinu sazeňky póru a kadeřávu, vždy střídavě jednu řadu.

Brambory zanechávají půdu kyprou a čistou, kterou jenom vylepšíme přídatkem kompostu a trochou organických hno-

*Celer — dojdeš brzy svého cíle.  
(Květomluva)*

živ. K přihnojení pozdní zeleniny použijeme zákvas z kopřiv, aby dobře rostla a sílila. Hned po výsadbě zakryjeme povrch záhonu nastýlkou, kterou necháme ležet až do příštího jara. Štíhlý pór a rozložitý kadeřávek se dobře doplňují ve svých nárochích na prostor.

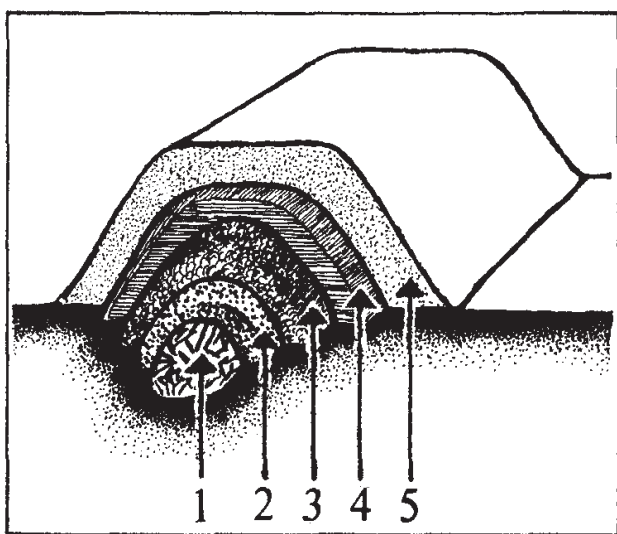
Ten, kdo nějaký čas experimentuje se smíšenými kulturami, brzy získá dostatek zkušeností i cit pro to, které kombinace jsou v podmínkách jeho zahrady nejvhodnější a přináší bohaté výnosy zdravé zeleniny. Samozřejmě jsou i v této oblasti odborníci, kteří umění vhodně kombinovat rostliny dovedli téměř k dokonalosti.

V zahraničí, kde se otázkami biozahrady již několik desetiletí intenzivně zabývají, došli různí vědci i empirici k mnoha zajímavým variantám. Všichni se však shodují v tom, že smíšené kultury šetří čas i práci a umožňují přitom realizovat sen každého zahrádkáře — z co nejmenší plochy získat co nejvíce pěkné a zdravé zeleniny.

### Vyvýšené záhony

Chceme-li získat co největší sklizeň z co nejmenší plochy, je dobré se podívat, jak si s tímto problémem uměli poradit i jinde.

V jižní Číně je již po staletí známý a používaný způsob vyvýšených záhonů, které se osazují i po stranách a tak zvětšují pě-



Vyvýšený záhon — průřez: 1 — hrubší materiál, 2 — drny nebo tráva apod., 3 — mokré listí, 4 — kompost nebo obohacená rašelina, 5 — humózní zem

stební plochu. Donutila je k tomu životní realita. Kde žije tolik lidí pohromadě, musí se využít každý metr plochy a přitom nevyčerpat půdu. Pomocí vyvýšených záhonů se jim podařilo dosáhnout obojího — vysokých výnosů a obnovované úrodnosti půdy. Čínské vyvýšené záhony zaujaly i evropské zahrádkáře, kteří je začali uplatňovat v různých místních úpravách.

**Založení vyvýšeného záhonu.** Jeho šířka má být 120 až 150 cm, výška 60 až 70 cm, délka libovolná. Nejdříve vyznačíme půdorys záhonu, ohraničenou plochu překopeme a odstraníme kameny a plevele. Jestliže zakládáme vyvýšený záhon na ploše s travním porostem, odstraníme nejdříve drnovou vrstvu a uložíme ji zvlášť. Půdu pak vybereme do hloubky asi 25 cm, prošíjeme a uložíme stranou. Na dno dáme hrubší materiál, např. kousky větví, tvrdé stonky trvalek apod. Toto jádro budoucího záhonu nakupíme do výšky asi 50 cm tak, aby na delších stranách zbylo volných asi 50 cm, na kratších 60 až 70 cm. Druhou vrstvu tvoří drny, které klademe kořenovou stranou vzhůru. Místo nich můžeme dát asi 15cm vrstvu posečené trávy, řezané slámy nebo promíchaných zahradních odpadů. Pak hromadu pohodíme několika lopatami půdy, důkladně upěchujeme a zároveň již modelujeme budoucí tvar záhonu. Na to přijde 25 cm tlustá vrstva mokrého listí, pokud možno smíchaného, a na ni ještě stejná vrstva dobře uleželého hnojového kompostu nebo obohacené rašeliny. Všechny vrstvy modelujeme do tvaru záhonu. Povrch vytvoříme z 25 cm vysoké vrstvy dobré zahradní zeminy. Záhon má teď svůj konečný tvar s mírným spádem po stranách.

Záhon má být ze všech stran přístupný a má směřovat od severu k jihu, aby byl stejnoměrně osluněn. Nejlepší je připravit vyvýšený záhon na podzim, aby se do jara trochu sesedl. Ale je možné ho založit i na jaře a ihned používat. Zeleninu na něj vysazujeme ve vodorovných řadách kolem dokola, horní rovnou plochu využijeme pro vysoké rostliny, např. rajčata.

Promyšleným střídáním plodin můžeme na něm dosáhnout i několika sklizní do roka, například salátu, špenátu apod. Veškerá zelenina se na něm daří výborně, rostliny

*Blesky bijí do největších vrcholů.  
(Horatius)*



mají dostatek živin a v prvním roce se vyvíjí také značné množství tepla rozkladem organických látek ve vnitřních vrstvách. V dalších letech se rozklad zpomaluje, až ustane úplně. Ovšem zároveň vzniká stále silnější vrstva humusu. Vyvýšený záhon ponecháváme obvykle 5 až 6 let.

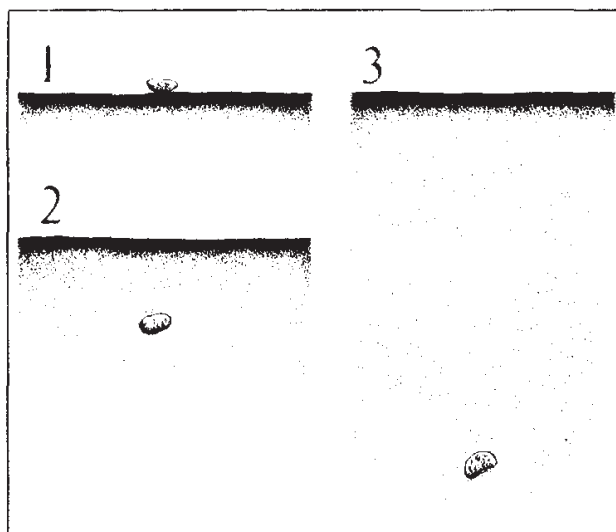
Všechno má kromě kladů i zápory. Vyvýšené záhony rychle vysychají a musí se často zalévat. Stávají se také někdy rejdištěm myší a hryzců.

## Pěstování zeleniny

Záhony pro zeleninu připravujeme pokud možno již na podzim předcházejícího roku. Nejdříve nakypříme půdu silným jednozubým kypříčem nebo rycími vidlemi, které hluboko zarazíme a pak s nimi pohybujeme tahem. Potom rozhodíme polorozložený, asi tak 2 až 3 měsíce starý kompost ve vrstvě asi 2 cm a ten zakryjeme před nástupem zimy ještě nastýlkou. Všude tam, kde budeme v příštím roce pěstovat plodiny s vysokými nároky na živiny, rozhodíme také organická hnojiva ještě na podzim nebo časně zjara, nejpozději však 3 až 4 týdny před výsadbou nebo výsevem. Z organických hnojiv jsou nejvhodnější dobře uleželý hnůj, živočišné moučky nebo sušený kravinec. Hnůj můžeme také úspěšně nahradit zeleným hnojením.

Když se nám na podzim nepodaří z nejruznějších důvodů stihnout všechny podzimní práce, alespoň přikryjeme všechny plochy záhonů nastýlkou. V březnu pak, pokud nemrzne, můžeme hnojit kompostem a přitom ještě přidat podle místních a půdních podmínek pro středně náročné plodiny zásobní organická hnojiva, nejlépe směs kostní a krevní moučky nebo rohové piliny, které se v půdě dlouho rozkládají a postupně uvolňují potřebné živiny. Zemina připraveného záhonu by měla být kyprá, drobtovitá struktury, vlhká a dobře zásobená živinami.

Pamatujte: Kompost a hnojiva zapracujeme do nejvrchnější půdní vrstvy. Na jaře pak už záhony jen lehce protáhneme kypříči.



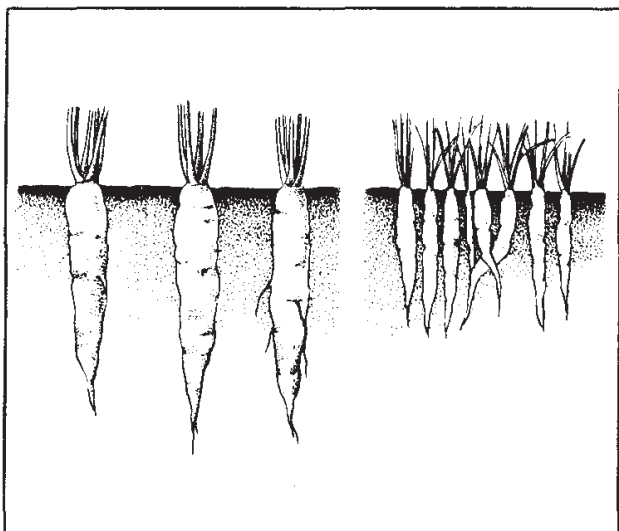
Hloubka setí: 1 — příliš mělké, 2 — správné, 3 — příliš hluboké

## Vysev a výsadba

Některé druhy zeleniny se mohou nebo i musí (např. mrkev) vysévat přímo na záhon, jiné se pěstují z předpěstovaných sazenic. Způsob vhodného pěstování je uveden v popisu jednotlivých druhů. Tady se budeme zabývat jen technickou stránkou výsevu a pěstování sadby.

**Vysev do volné půdy.** Na připraveném záhonu pokrytém nastýlkou postačí jen mulčovací vrstvu rozhrnout stranou a mezitím vyznačit řádky. Aby byly opravdu rovné, použijeme znamenák nebo zahradnickou šňůru. Kdo má dobrý odhad, může řádky vyznačit jen tak „od oka“ protažením obrácenou stranou motyčky apod. Řádky pak naplníme jemně prosátým zralým kompostem, poprášíme trochou kamenné moučky a vyséváme. Semena po vysetí zakryjeme tenkou vrstvičkou zeminy — měla by být tak silná, jaký je průměr semínka. Zeminu přitiskneme rukou nebo obrácenými hráběmi a opatrně zalijeme.

Zárukou úspěchu pěstování je dobré osivo, tedy nelitujeme nákladů na zakoupení osiva ze speciálních zahradnických podniků, které nám zaručují, že jde o osivo klíčivé, zdravé a odrudově čisté. Důležitou podmínkou je dodržení správného termínu pro vysev. Doba setí je uvedena v popisech jednotlivých druhů zeleniny a ostatně bývá uvedena i na sáčcích s osivem. Ovšem jsou to údaje jen orientační, protože se musíme



Vlevo mrkev vyjednocená, vpravo bez protrhání

řídít hlavně počasím, které nebývá v každém roce stejné. Netrpělivi zahrádkáři, kteří vysévají do mokré, neprohřáté půdy, jsou často zklamáni výsledkem svého snažení. Zapamatujme si tedy jednoduchou a přirozenou zásadu: Co má klíčit a růst, potřebuje teplo a vláhu. I brambory, když je vysázíme o 10 dnů později, ale za již příznivého počasí a do teplé půdy, rychle „ztracený“ čas dohoní. A rostou lépe a jsou zdravější než ty, které utrpěly tepelný šok při vložení do studené země.

Při volbě nejvhodnějšího termínu setí musíme přihlídnout také k tomu, že písčité půdy se rychleji přehřívají, a proto je můžeme také dříve zpracovávat. Do těžkých, jílovitých půd vstupujeme, až když se začnou drobit a nemažou se.

Venkovní teplota je zcela v rukou přírody, my se můžeme postarat jen o dostatek vláhy. Protože tenká vrstvička zeminy nad semeny velice rychle vysychá, je třeba klíčícímu osivu zajistit dostatek vlhkosti stálým jemným rosením. Můžeme tady použít jedné staré zahradnické praktiky: Osetý záhon zakryjeme po dobu prvních 10 dnů mokrou pytlovinou, a tím zajistíme potřebnou vlhkost. Také můžeme použít porézní fólii, kterou ponecháme na výsevech i déle, protože propouští světlo a zabraňuje výparu vody, ale propouští vláhu a přitom nebrání klíčícím rostlinkám v růstu. Jakmile klíčící rostlinky prorazí na povrch půdy, překonaly nejtěžší období. Často nadáváme na

špatnou kvalitu osiva a přitom jsme zapomněli na základní pravidlo — že klíčící rostlinky potřebují trvale vlhké prostředí.

Další příčinou neúspěchu pěstování bývá příliš hustý vysev. Rostlinky si pak doslova pod zemí šlapou na paty. Nedostává se jim vzduchu, vody i výživy, a to všechno se projeví špatným růstem. Nesnažte se tedy za každou cenu i při nedostatku místa vyšít všechno osivo a s klidným svědomím zbytky osiva vyhoďte. Pokud si je hodláte ponechat do dalšího roku, musíte pak před setím udělat zkoušku klíčivosti, protože některá semena klíčivost brzy ztrácejí. V příštím roce tedy dáme pár semen na navlhčenou vatou nebo na mokrý savý papír a tím si je vyzkoušíme. Jestliže z deseti semen jich vyklíčí nejméně pět, můžeme osivo ještě použít.

Po vzejití vzešlé výsevy protrháme, aby rostliny měly dostatek prostoru pro svůj další vývoj. Některé druhy je třeba po vzejití přepíchat. V zahradnickém slangu se tomu říká pikýrování. Ale ať už přepichujeme nebo pikýrujeme, důležité je udělat to v pravý čas, protože pozdě přepíchané rostlinky jsou příliš vytáhlé a slabé. Čím větší prostor mají pro sebe, tím více světla a vzduchu je jim k dispozici, tím lépe se vyvíjejí a rychleji rostou. Přepichujeme, jakmile si rostlinky začínají překážet — obvykle to je v době, kdy vytvoří dva první pravé lístky.

Když rostlinky vyjmeme ze země a zasaďme na jiné místo, utrpí kořínky samozřejmě šok. Proto jim je nutno trochu pomoci, aby ho překonaly a začaly zase znovu klidně růst. Jamku, do níž budeme rostlinku vysazovat, vyplníme přesátým, dobře vyzrálým kompostem — nikdy nepoužíváme nedostatečně rozložený, nepříliš starý kompost — mohl by obsahovat hnilobné zárodky a nakazit mladé rostlinky.

Podívejte se také vždycky do popisu druhů, jakou hloubku výsadby který druh potřebuje.

Na namulčovaných záhonech odsuneme nastýlku jenom z místa, kam budeme sázet, okolo ji necháme ležet. Vzdálenost výsadby je také daná druhem a odrudou, raději se znovu podívejte do popisu jednotlivých zelenin. Přitom se nenechte zmást křehkos-



ti a drobností sazeniček, musíte mít stále před očima velikost dorostlé rostliny. Mnozí zahradníci doporučují používat malý sázečí kolíček ve tvaru ořezané tužky, kterým nejprve uděláme hlubokou a pravidelnou jamku a pak ho vyhneme do strany, opatrně zasuneme kořínky sazeničky a jemně je ze strany přimáčkneme. Hlavní kořínek je dobré zaštipnout, tím se podpoří tvorba postranních kořínků. Při přepichování dbejme, aby kořínek směřoval kolmo dolů, nesmí být stočený nebo dokonce obrácený k povrchu. V měkké a kvalitní zahradní zemině můžete ale také klidně pracovat holýma rukama a dotýkat se rostlinek s citem. Ruce jsou nejlepšími a nejvšestrannějšími a také nejcitlivějšími nástroji každého zahradkáře.

Pro přepichování je nejvhodnější podmračné počasí. Za takového dne se i v půdě dobře udržuje vláha. Nenuťte své rostliny nikdy k tomu, aby měnily stanoviště za horka a intenzivního slunečního svitu. Nadměrným výparem je jejich již tak dosti namáhavý život neúnosně zatěžován. Po výsadbě přitlačte zlehka a s citem zeminu ke kořínkům a opatrně zalijte.

## Předpěstování sazenic

Druhy choulostivější nebo takové, které se pomalu vyvíjejí, vysazujeme na záhony jako předpěstované sazenice v době, která je pro ně vhodná. Nejsme-li na pěstování sadby dobře vybaveni nebo nemáme-li dostatek času, raději sazenice zakoupíme. Dobrým vybavením pro předpěstování sadby se rozumí skleník nebo teplé pařeniště. Tak nejdříve uvádím, jak se má správně předpěstovat sadba, máme-li k dispozici veškeré vybavení:

**Předpěstování sadby v pařeništi.** Jestliže jsme si dali práci se stavbou pařeniště, snažíme se je co nejvíce využít k vypěstování vlastní sadby zeleniny a květin. Kromě toho ho můžeme využít k vypěstování rané zeleniny, například ředkviček, salátu, kedlubnu a květáku, později i okurek.

Obsluze pařeniště musíme věnovat stálou péči, protože každé zanedbání nebo opomenutí se ihned projeví na kvalitě

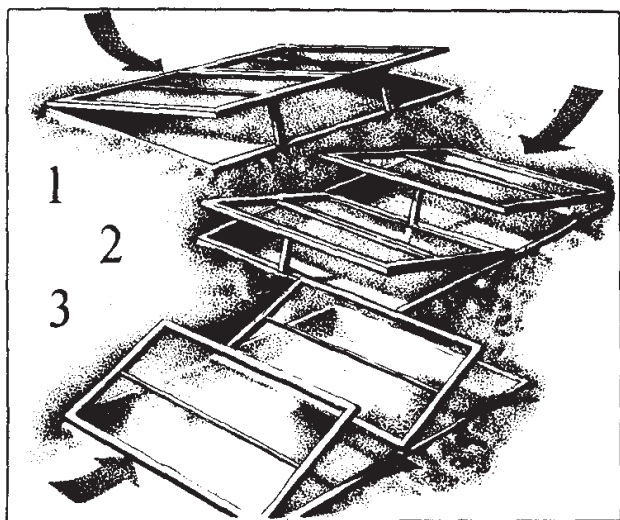
a zdraví rostlin. To platí zvláště při pěstování sazenic. Od časného předjaří se musíme o pařeniště stále starat. Když sněží, musíme odstraňovat sníh, když mrzne, je třeba zakrýt pařeniště rohožemi. Když zase začne svítit slunce, musíme rohože odstranit, protože mladé rostlinky potřebují dostatek světla a slunce. A také je třeba podle potřeby větrat. V předjaří bývá tak proměnlivé počasí, že někdy běháme k pařeništi i několikrát za den — tu nadzvíhnout okna, tu je zase uzavřít. Musíme si uvědomit, že mladé klíčící rostlinky jsou jemné, křehké a naprosto neotuzilé.

Pařeniště musíme nejdříve pečlivě naplnit (viz str. 79). Když se vrstvy sesednou, doplníme zeminou tak, aby dosahovala asi 15 cm pod nižší okraj. Obvyklou chybou bývá spád povrchu směrem k nižšímu okraji. Proto nezapomeňme na vodováhu a zkontrolujme, zda jsme se této chyby také nedopustili. Po doplnění pařeniště zakryjeme, ale ponecháme malou větrací škvíru, aby zemina na povrchu oschla. Po dvou až třech dnech můžeme vysévat. Povrch půdy nejdříve urovnáme prkénkem. Vyznačíme řádky, jejichž vzdálenost se řídí podle vzrůstnosti vysévaného druhu. Obvykle postačí vzdálenost 5 až 10 cm. Semena vyséváme buď přímo rukou, nebo si uděláme z tvrdšího papíru žlábek. Při poklepávání na jeho okraj semena rovnoměrněji vypadávají. Hrubší semena zahrneme rukou, jemnější přikryjeme pohozením slabou vrstvičkou předem prosáté zeminy. Po vysetí přitlačíme tlačítkem a opatrně zalijeme konví s jemnou růžicí.

Nezapomeneme si označit řádky, nejlépe jmenovkami, na kterých si poznamenáme druh, odrůdu a datum výsevu. Pařeniště zakryjeme okny a ta přikryjeme rohožemi, protože většina rostlin lépe klíčí ve tmě. Zaléváme a větráme podle potřeby. Jakmile se objeví klíčící rostlinky, odstraníme rohože, protože mladé rostlinky světlo potřebují. Toto období je pro rostliny nejdůležitější, a pokud se v této době oslabí, obvykle se z toho už plně nevzpamatují.

Větrání pařeniště má velký význam pro dobrý růst a vývoj rostlin. Pokud nemáme dost zkušeností, spolehneme se raději na teploměr, který umístíme mezi rostlinami.

*Dělají-ti dva totéž, není to totéž.  
(Terentius)*



**Pařeništní okna zdvímáme při větrání vždy na straně odvrácené od větru**

Větrat se musí, jakmile teplota přesáhne 15 °C. Než začneme větrat, zjistíme směr, odkud vane vítr. Větráme vždy na straně odvrácené od větru, protože průvan představuje pro mladé neotužilé rostlinky smrtelné nebezpečí. Mění-li se směr větru, musíme se přizpůsobit a měnit strany větrání. Ze začátku pootevíráme pařeništní okna jen málo — podložíme je větracím kolíkem naplocho. Při stoupající teplotě nastavujeme okna na stále vyšší zářez větracích kolíků. Několik dnů před výsadbou začneme sazenice otužovat. Okna vždy na několik hodin denně sejmeme a dobu odkrytí stále prodlužujeme, 3 až 4 dny před výsadbou je ponecháme sejmutá i v noci. Rostliny, které už vědí, co je venku čeká, se po výsadbě rychleji přizpůsobí novému prostředí, neutrpí tepelný šok a ihned dále rostou.

V pařeništi zaléváme vždy odraženou vodou a konví s jemnou růžicí. Zpočátku bývá dostatečná původní půdní vlhkost a malé ztráty výparem. Proto zaléváme pouze za teplých dnů, kdy zemina vysychá. Její vlhkost je nutno sledovat hlavně na té straně pařeniště, kam se více opírá slunce, protože tam vysychá nejdříve. Bezprostředně po zalití necháme okna asi půl hodiny zavřená, než se teplota v pařeništi zase ustálí. Ještě lepší než zalévání je mlžení, které příznivě ovlivňuje vlhkost vzduchu a přitom nehrozí nebezpečí, že rostliny přelijeme nebo poškodíme většími kapkami vody.

Když rostliny vytvoří dva první pravé lístky, přepichujeme je rovněž do pařeniště, do zeminy, která má být dostatečně vlhká, aby se otvor vytvořený kolíčkem nezasypával. Rostlinky nadzvihneme plochou lopatkou, pak je jednotlivě vybíráme, zkrátíme kořínek a zapustíme je do vytvořeného otvoru až po děložní lístky. Kolíčkem opatrně přimáčkneme zeminu ke kořínkům po celé jejich délce. Pokud jsou vzešlé rostlinky příliš jemné, přepichujeme je dvakrát. Tady se osvědčuje malá dřevěná vidlička s neostrými hranami, kterou přeneseme 3 až 5 rostlinek v chomáčku. Po zesílení přepícháme rostlinky ještě jednou, tentokrát již jednotlivě. Přepíchané rostlinky si zase označíme jmenovkami, abychom si je nepopletli, zalijeme a zastíníme, aby dobře zakořenily. Můžeme je také přepichovat do plastových kelímků, do jejichž dna jsme propíchlí otvor, aby v něm nestála voda, a ty pak zapustíme do pařeniště.

Také je možno použít řídký vysev do řádků nebo do špetek a pak stačí vzešlé rostlinky vyjednotit, tj. protrhat tak, že ponecháme vždy jednu nejsilnější na dostatečnou vzdálenost. Ušetříme si tím práci s přepichováním, ovšem nepřepichovaná sadba bývá méně kvalitní, rostlinky bývají vytáhlejší a se slabě vyvinutým kořením.

Pro majitele malých zahrádek, kteří obvykle potřebují jen malé množství sazenic a přitom zpravidla také ani nemají teplé pařeniště, postačí vysévat semínka do plastových kelímků, které umístíme na teplé místo, nejlépe na parapet okna. Důležité je, aby semena klíčila zastíněná, ale klíčící rostlinky aby naopak měly dobré osvětlení a dostatečnou vlhkost vzduchu. Při nedostatku světla jsou sazenice bledé a vytáhlé a snadno podléhají různým chorobám. Do dna kelímků nesmíme zapomenout prorazit otvor, aby se v nich nedržela voda a zemina nekysla. Otvor ve dnu překryjeme střípkem, stejně jako to děláme při přesazování pokojových rostlin. Kelímky naplníme kvalitní dobře vyžralou zeminou, kterou mírně utužíme a urovnáme. Vyséváme pokud možno řídkce pomocí žlábků z tvrdého papíru. Větší semena klademe po jednom, dvou až čtyřech do kelímku. Semena mírně přitlačíme, nejlépe tlačítkem, a pokryjeme

*Vkožichu sít jařinu, v košili oziminu.  
(Pranostika)*



jemně prosátou zeminou, jejíž vrstva má odpovídat asi dvojnásobku velikosti semena. Velmi drobná semena vůbec nezasypáváme, pouze je přitlačíme. Ihned po výsevu zavlažíme buď mlhovkou, nebo konvičkou s jemnou růžicí. Výsevy květinových semen je dobré přikrýt tabulkou skla, kterou často obracíme a otíráme, ale opatrně, aby kapky vody neštekly a nerozplavily jemný vysev.

Přepíchané rostliny zavlažíme mlhovkou a zpočátku zastíňujeme, aby sazenice dobře a rychle zakořenily.

Při výsadbě na záhon vyhrábneme pro otužené sazenice jamku, trochu prolijeme vodou, vsadíme sazenici a pevně přitiskneme zeminu ke kořenům. Nejlépe se ujímá sadba balíčková nebo vypěstovaná a sazená v lisovaných rašelinových květináčích (tzv. jiffy-pots). Šok ze změny prostředí je minimální a rostlina ihned pokračuje v růstu. Opatrně ji zalijeme, a pokud byla na záhoně nastýlka, přihrneme ji zase k rostlině. Pro výsadbu je nejlepší podmračný den.

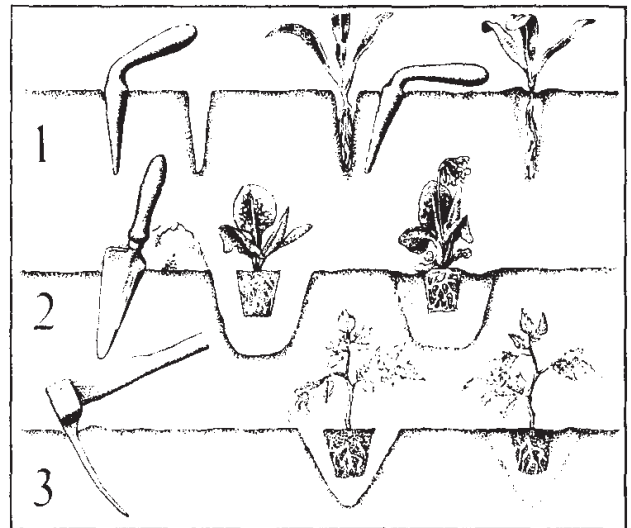
Zaléváme vždy odraženou, odstátou vodou, zvláště za dlouhotrvajících veder. Chladný proud vody je pro rostliny stejný tepelný šok, jako kdyby někdo takhle zčistajasna postříkal vás. Také nezalévejte celé rostliny kropáčem obráceným nahoru, ale pouštějte vodu zacílené a v dostatečném množství ke kořenům. Je mnohem účinnější jednou důkladně zalít než několikrát jen tak postříkat povrch půdy.

Přihnojovat můžete, až když jsou rostliny dostatečně zakořeněné. Používejte kopřivový zázvas k přihnojování „na list“ i jako prevenci proti chorobám a škůdcům.

Čím častěji projdete svoji zahradu a odstraníte všechno nevhodné, tím méně práce s tím budete mít. Práce na zahradě je jen tehdy opravdu namáhavá, jestliže po delší absenci nebo jiné přestávce budete muset čelit divočině, ve kterou se vaše úhledná zahrada zatím stačila změnit.

## Sklizeň a uskladnění zeleniny

Zelenina, bylinky a ovoce dozrávají obvykle najednou a v takovém množství, že je nemožné to všechno zkonsumovat v čer-



**Výsadba: 1 — sázecím kolíkem, 2 — sázecí lopatkou, 3 — za motýčkou**

stvem stavu přímo ze zahrady. Kromě toho chtějí i biozahrádkáři být samozásobiteli po celý rok. Vždyť právě v zimě je důležitá zdravá výživa celé rodiny zahradními výpěstky bohatými na vitamíny.

Po sklizni tedy nejdříve vytrídíme ke skladování a konzervaci jen bezvadné plody bez známek poškození jak mechanického, tak i chorobami nebo škůdci. Sklízíme zásadně za suchého dne, protože mokré plody snáze podléhají hnilobě.

Můžeme si vybrat z různých konzervačních metod, které všechny mají své přednosti i zápory. Nejlepším způsobem uchování je zmrazení, při němž zůstanou zachovány jak vzhled, vůně a chuť čerstvého ovoce a zeleniny, tak i vitamíny. Praktická rada: zmrazujte jen tak velké porce, které je vaše rodina schopná najednou zkonsumovat. Nezmrazujte tu zeleninu, která tím ztrácí na kvalitě i na vůni, jako například salátové okurky. Ty chutnají a voní rozhodně lépe naložené v láku a zakonzervované.

Klasické zavařování působením tepla je starý osvědčený způsob, ale dochází při něm ke ztrátě cenných vitamínů. Musíme si tedy způsob uchování dobře u každého druhu rozvážit. Například fazolové lusky můžeme buď zmrazovat, nebo sterilizovat teplem. Ovšem ovocnou marmeládu získáme jen klasickou tepelnou úpravou.

Kořenovou zeleninu, jako mrkev, celer,

*Papriku viděti nebo jísti — mrzutost.  
(Ze snáře)*

petržel a červenou řepu, můžeme uchovat dobře buď v prázdném pařeništi, kde ji zahrneme pískem nebo zeminou, nebo v polozapuštěných krechtech, kdy do mělké prohlubně narovnáme zeleninu, prosypeme ji pískem a před mrazy ji chráníme tlustým kabátem z listí, slámy a zeminy.

Uskladnění ve sklepě se daří nejlépe ve starých domech, kde sklepní podlaha je jen z udusaného jílu nebo nevypálených cihel. Sklep musí být chladný, ale v zimě nesmí promrzat a musí mít dostatečnou vzdušnou vlhkost i dostatek kyslíku. Takové sklepy jsou ovšem dnes již vzácností. Můžeme si tedy pomoci ve vybetonovaném sklepě umístěním beden, které naplníme pískem nebo vlhkou rašelinou. Do nich naskládáme mrkev, petržel, celer, červenou řepu apod. Listy samozřejmě předem odstraníme, ale „srdíčko“ musí zůstat zachováno.

Pevné, zdravé hlávky zelí svážeme za košťály a pověsíme hlavou dolů na trámy nebo na dráty. Můžeme je také klást na vrstvu písku na zemi, stejně jako endivii.

Z cibule a česneku splétáme copy, které zavěsíme na vzdušné, suché místo. Poslední zelená rajčata odřízneme i s výhony a pověsíme na mrazuprosté místo. Podle potřeby položíme vždy několik plodů do kuchyně a používáme je po zčervenání jako přídavek do omáček.

Pamatujte, že uskladněná zelenina není žádná mrtvá věc, pouze se u ní výrazně snížila přeměna látková. Proto je pro ni důležitá dostatečná vlhkost a kyslík pro zachování základních životních funkcí. Pouze při dobrém skladování si uchová důležité vitamíny a minerální látky.

Také bylinky musíme dobře uskladnit. Po sklizni je pověsíme k usušení. Jejich větvičky odřezáváme nejlépe v pozdním dopoledni, když už se rozejde mlha. Voňavou sklizeň zavěsíme v kyticích hlavou dolů a necháme schnout pomalu na stinném, vzdušném místě. Takto sušíme například levanduli, saturejku, yzop, pelyněk, dobromysl, mátu peprnou, majoránku a libeček. Koření, které se skládá ze semen, jako je kmín, fenykl a anýz, vytřeseme nad utěrkou, když už jsou semena dokonale vyzrálá. Všechno koření uchováváme přes zimu v dobře uzavřených skleničkách, nejlépe se

šroubovým uzávěrem. Tak se uchová jejich typické aroma.

## Pěstování jednotlivých druhů zeleniny

### Košťálové zeleniny

Všechny košťáloviny byly oblíbenou zeleninou již od pradávna. Již „staří Římané“ jim přičítali také léčebné účinky. I ve středověku se zelí říkalo „medicína chudých“. A dnes, kdy víme, že košťáloviny obsahují všechny významné vitamíny, především vitamín C, a kromě toho mnoho minerálních látek, vidíme, že tak byly nazývány právem. Tato zelenina je zdravá a výživná, ať se konzumuje za syrová nebo tepelně upravená.

Košťáloviny vyžadují těžší, dobře vyhnojenou půdu. Pěstování v půdách vysychavých a příliš lehkých není vhodné, neboť negativně ovlivňuje výnos a zelenina bývá velmi často napadána škůdci a chorobami. Pokud přesto chceme nebo jsme nuceni na takových půdách košťáloviny pěstovat, je nutné pro ně půdu řádně připravit, hlavně dodat větší množství uleželého chlévského hnoje nebo živného kompostu.

Košťáloviny tvoří spoustu zelené hmoty, a proto také spotřebovávají mnoho živin. Proto všechny košťáloviny (kromě kedlubnů) zařazujeme do první trati, tedy po zeleninách třetí trati, jako jsou např. brambory, okurky, rajčata, hrách apod., ovšem po důkladném vyhnojení půdy.

Sazenice košťálovin předpěstováváme v pařeništi, v miskách pod fólií nebo ve fóliových sklenicích, ale i na výsevných záhonech. Rané odrůdy květáku vyséváme do pařeniště nebo do skleníku pro jarní pěstování již koncem ledna nebo začátkem února, pro podzimní pěstování na výsevný záhon v červnu. Koncem února až začátkem března vyséváme do pařeniště rané odrůdy zelí a kedlubnů. V polovině dubna vyséváme pozdní odrůdy zelí, kapusty a kedlubnů přímo na záhon.

Po zakořenění je nutno vysázenou zele-

*Pěkně-li na svatého Josefa, bývá dobrý rok.  
(Pranostika)*





### Vitamíny ze zahrady přímo na stůl

nimi přihnojit. Nejlepší je přihnojit ji za deštivého počasí zředěnou močovkou nebo použít ředěný hnojivý zákvas z kopřiv apod. Dobrý vývoj a růst rostlin podpoří časté okopávání. Nesmíme zapomenout, že košťáloviny mohou vytvářet kořeny i na stoncích, a tak je při každé okopávce přihrňeme.

Pamatujme, že chuť košťálovin je do značné míry ovlivněna i jejich výživou. Například zelí při správném biologickém pěstování má jemnou chuť a také při vaření nepáchne, ale voní. Nevhodné hnojení, tj. čerstvým hnojem nebo průmyslovými hno-

jivy, se prozradí při vaření, poznáte to podle nepříjemného zápachu.

**Kedluben.** Podle období pěstování a ranosti odrůd se vegetační doba pohybuje v rozmezí 80 až 150 dnů. Pěstuje se v první nebo druhé trati. Pro rané odrůdy jsou vhodnější lehčí, humózní, písčitohlinité půdy, pro pozdnější odrůdy půdy hlinité i těžší, ale záhřevné. Důležitá je zálivka, protože sucho nebo nízké teploty zpomalují růst, a tím se podpoří dřevnatění a pukání bulvy a nežádoucí vybíhání do květu. Kedlubny vysazujeme na vzdálenost asi 25 cm.

*Hledí do řepy a vidí do mrkve — silná.  
(Lidové rčení)*



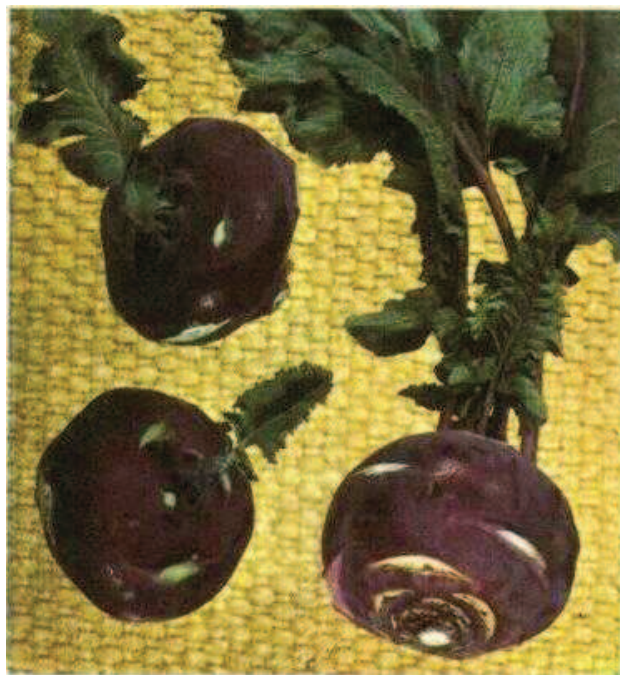
**Rané odrůdy:** 'Azur' a 'Modřan' jsou modré odrůdy s krátkou vegetační dobou, odolné proti dřevnatění. Vyséváme je od března do června, a tím si zajistíme postupnou sklizeň od června do září. 'Libochovická bílá raná' je vhodná pro časnou jarní výsadbu i pro rychlení pod fóliovými kryty a má ploše kulovité bulvy. Při nižších teplotách vybíhá do květu. 'Moravia' je velmi raná odrůda vhodná i pro rychlení, s ploše kulovitými bulvami, které v nepříznivých podmínkách rády dřevnatějí. Je odolná proti vybíhání do květu. 'Knaufs Frühweiss' je raná bílá odrůda německého původu vhodná k pěstování pod fóliovými kryty i ve volné půdě, ve sponu 30 x 30 cm.

**Pozdní odrůdy:** Velmi kvalitní a výnosná je modrá odrůda 'Violeta', odolná proti pukání a zahnívání. Dobře se skladuje. Vysévá se v dubnu a květnu. 'Kozmanova modrá' je také kvalitní odrůda pro podzimní sklizeň. Bulvy nedřevnatějí a dají se velmi dobře uskladnit. Populární odrůda bílého kedlubnu je 'Gigant', který má sice dlouhou vegetační dobu, ovšem jeho bulvy dosahují hmotnosti 8 kg i více a jsou velmi chutné. Vyséváme ho v dubnu do dobře připravené půdy. Vyžaduje častou zálivku, dobře se skladuje, nedřevnatí, bulvy nepoškodí ani slabší mrazíky.

**Doporučení pro biokulturu:** Přihnojovat zákvasem z kopřiv. Vhodnými sousedy jsou salát, fazol, celer, ředkvičky a okurky. Nutná je ochrana proti slimákům, viz str. 69.

**Zelí hlávkové.** Vegetační doba různě dlouhá, pohybuje se od 120 do 190 dní, záleží na odrůdě a pěstitelském období. Všechny odrůdy se mohou pěstovat z přímého výsevu na záhon nebo z předpěstované sadby. Půdu je třeba pro pěstování zelí řádně připravit, hlavně dobře vyhnojit. Nesmíme zapomenout na dostatek vápníku, protože zelí nesnáší kyselá a příliš zamokřená půdy, na nichž dochází často k výskytu škůdců. Pro rané odrůdy volíme půdy lehčí, pro podzimní odrůdy střední až těžší. Vzdálenost výsadby je podle odrůdy 40 až 50 cm. Důležitá je pravidelná zálivka.

**Rané a polorané odrůdy:** Nejranější odrůda bílého zelí je 'Zora'. Je vhodná pro pěstování ve volné půdě. Vysévá se v polovině února a předpěstovanou sadbu vysa-



**Kedluben (brukev 'Kozmanova modrá')**

zujeme koncem března. Stejně pěstujeme rané odrůdy 'Juna F' a 'Sláva F'. 'Kodaňské tržní rané' má středně velkou, světle zelenou hlávkou a vysévá se začátkem března pro ranou sklizeň, popřípadě v červnu pro pozdní sklizeň. 'Inter' je výborná odrůda se středně velkou, žlutozelenou hlávkou. Vysévá se koncem dubna pro letní sklizeň, stejně jako 'Lena F' s vegetační dobou 110 až 125 dnů. 'Táborské' je odrůda zelí červeného s pevně zavínutou hlávkou lesklé červenofialové barvy. Pro letní a podzimní sklizeň se vysévá přímo na záhon od března do konce května. Jednotí se nebo rozsazuje do sponu 40 x 40 cm.

**Odrůdy vhodné k uskladnění na zimu:** Odrůda 'Tolar' má ploše kulovitou, pevnou, žlutozelenou hlávkou. Převážně se vysévá přímo na záhon a jednotí se do sponu 60 x 60 cm. Rostliny odrůdy 'Trvanlivé D' s pevně uzavřenou, světle zelenou hlávkou mají vyšší košťál, proto nezapomeňme na přihrnování při okopávce. Vyséváme v dubnu přímo na záhon a jednotíme na spon 50 x 50 cm. Velmi dobře se skladuje stejně jako odrůdy 'Hol' a 'Kamino F'.

**Odrůdy určené speciálně ke krouhání zelí a konzervaci:** Mají příliš velké hlávky s hmotností i přes 10 kg. Vysévají se v dubnu přímo na záhon a vzdálenost mezi rost-



linami musí být nejméně 60 cm. Nedají se příliš dlouho skladovat. Vhodné jsou odrůdy 'Dobrovodské polopozdní', 'Dobrovodské pozdní' a 'Pourovo červené'.

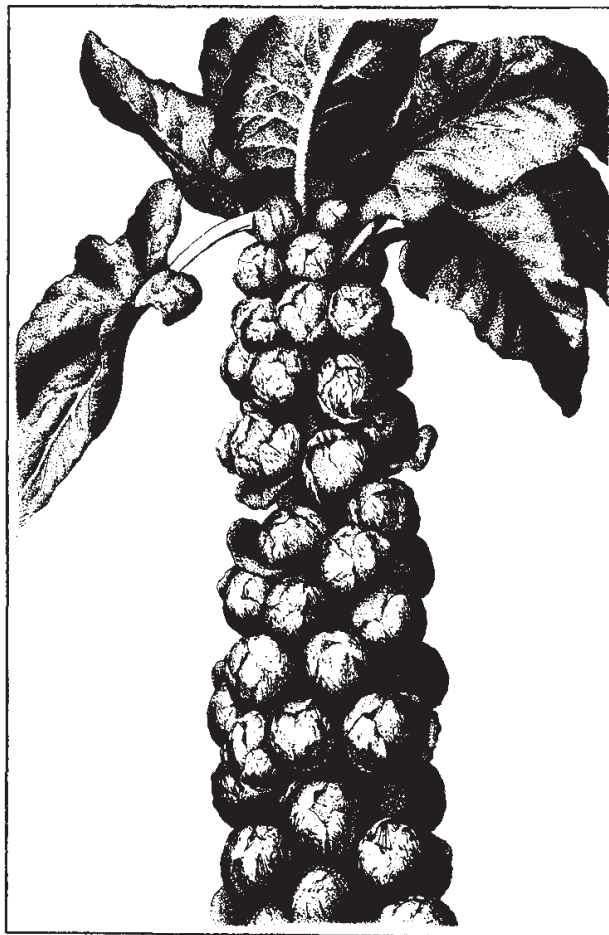
**Doporučení pro biokulíuru:** Proú dřepčikům pomáhá vysázet vedle košťálovin vyšší rostliny, např. rajčata. Rostliny rajčat nebo celeru, vysázené mezi řádky zelí, zabraňují náletu běláška zelného. Motýli jsou odpuzováni jejich výrazným aroma, které překrývá lákavou vůni košťálovin (podrobněji ochrana viz str. 67). Dobrymi sousedy pro zelí i ostatní košťáloviny jsou kromě rajčat a celeru také brambory, salát, špenát, česnek a hrách. Špatným sousedem je hořčice. Tu také nelze použít k zelenému hnojení na záhonech určených pro košťáloviny; vhodnou předplodinou je cibule a pór.

**Kapusta hlávková.** Kapusta je také náročná na živiny, ale odolnější vůči mrazíkům než zelí. Pěstuje se obdobně jako zelí, vysazujeme ji však na menší vzdálenost (25 až 30 cm). Vegetační doba se pohybuje od 130 do 170 dní. Rané odrůdy pěstujeme v teplejších polohách a sklízíme postupně, jak hlávky dorůstají. Pozdním odrůdám se lépe daří v chladnějších oblastech, pro uskladnění je sklízíme jednorázově.

**Rané odrůdy:** Skutečně velmi raná je odrůda 'Raná žlutá' s vegetační dobou 100 až 110 dní a malou, vejčitou, žlutozelenou hlávkou. Vysévá se koncem února k předpěstování; vzrostlou sadbu sázíme od dubna. 'Předzvěst' je raná až poloraná odrůda se zašpičatělou žlutozelenou hlávkou. Vysévá se v únoru až březnu, vysazuje v dubnu až květnu.

**Pozdní odrůdy:** Velmi pozdní až zimní odrůda 'Langendijská' s vegetační dobou 160 až 210 dní má kulovitou, velkou, světle zelenou hlávku s jemnými listy. Je vhodná k uskladnění na zimu na rozdíl od odrůdy 'Vertus' s ploše kulovitou, modrozelenou hlávkou výborné chuti, vhodnou pro podzimní sklizeň. Vysévá se koncem dubna. Náš první hybrid hlávkové kapusty 'Jizera FI' má kulovitou hlávku a dorůstá větší velikosti. Ozimá odrůda 'Arktá' se pěstuje z přímého výsevu na podzim, sklízí se v květnu následujícího roku.

**Doporučení pro biokulíuru:** Je stejné jako u zelí.



**Růžičková kapusta**

**Kapusta růžičková** je velmi oblíbená, chutná a výživná zelenina, typická pro zimní období. Vyniká vysokým obsahem vitamínu C, vitamínů B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> a provitamínu A. Růžičkovou kapustu sklízíme postupně a můžeme ji ponechat na záhonu dlouho do zimy, protože snáší mrazy. Vysévá se v polovině dubna na výsevní záhon a vysazuje nejpozději do poloviny června. Na půdu není zvláště náročná, potřebuje dostatek živin a vláhu. 'Rozeta' je raná až poloraná odrůda nízkého vzrůstu, 'Závitka' je polopozdní až pozdní a středního vzrůstu, velmi výnosná. Vyséváme je v dubnu a co nejdříve vysazujeme rostliny asi 50 až 60 cm od sebe. Hybridní odrůda 'Kapro FI' ji výnosem i kvalitou růžiček ještě předčí.

**Doporučení pro biokulíuru:** Při hnojení popelem ze dřeva se vytvářejí pevné růžičky. Odpuzování škůdců a vhodní sousedé jsou stejní jako u zelí. Vydatnou závlahou koncem léta podpoříme kvalitní vývin růžiček.

*Masopust na slunci — pomlázka u kamen.  
(Pranostika)*





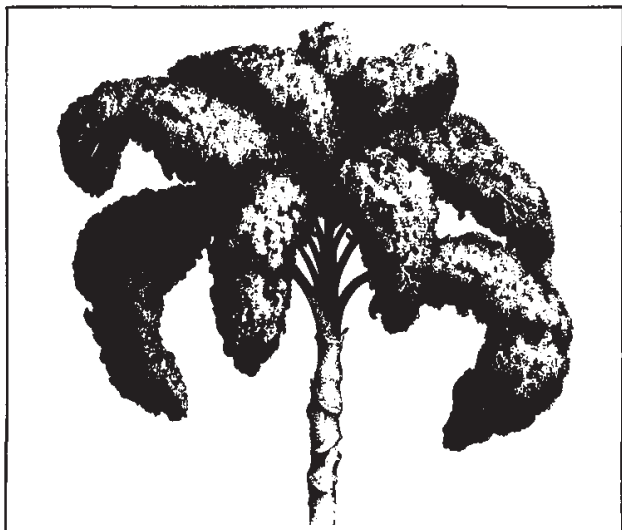
### Kadeřávek

**Kadeřávek** (kapusta kadeřavá). Je to jedna z mála zelenin, které máme čerstvé k dispozici i v zimě. Mráz rostlině nevadí, naopak listy přešlé mrazem jsou mnohem chutnější. Je to pěstitelsky nenáročná zelenina s vysokým obsahem vitamínů, která bývá neprávem opomíjena. Dá se pěstovat i v polostínu. Vysévá se v dubnu až květnu na výsevný záhon a sadba se vysazuje v červnu až červenci co nejlouběji do spou 50 x 40 cm. Listy sklízíme postupně celou zimu.

Kadeřávek se vyskytuje v mnoha formách a odrůdách, které se odlišují různým tvarem, barvou, zkadeřením listů a vzrůstem košťálu. Rozlišujeme odrůdy s košťalem nízkým (10 až 20 cm), středním (50 cm) a vysokým (nad 80 cm). Nejlepší jsou odrůdy středně vysoké lépe odolávají myším než nízké a nepromrzají tak snadno jako vysoké. Výborná je např. německá odrůda 'Halbhoher Grüner Mooskrauser'. Pro svou různobarevnost a celkový pěkný vzhled je kadeřávek zároveň okrasou zahrady.

*Přátelství může být jen mezi dobrými  
(dcero)*





### Kadeřávek

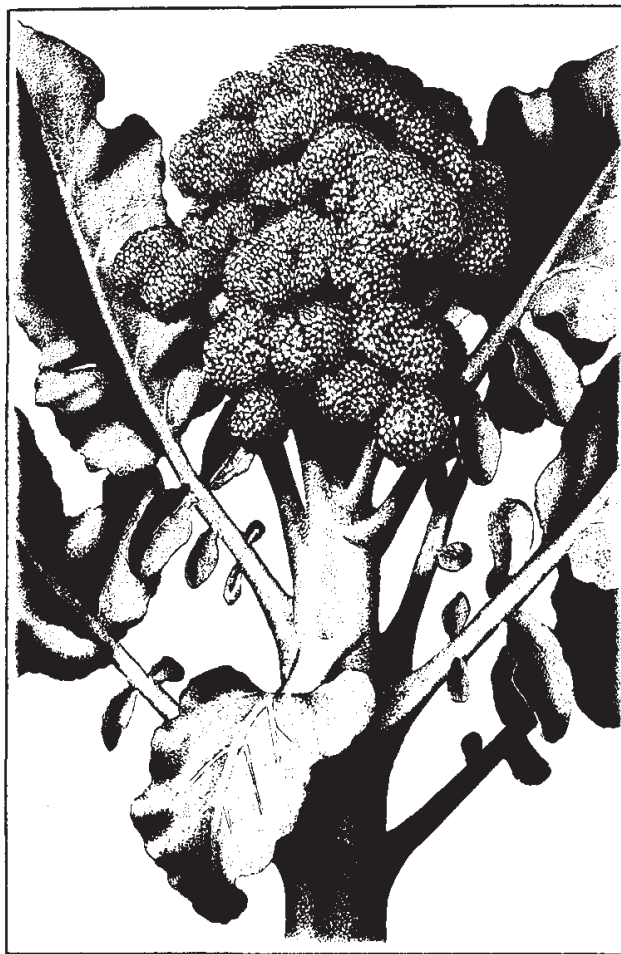
*Doporučení pro biokulturu:* Je stejné jako u zelí.

**Květák** je z košťálovin nejnáročnější na živiny a vláhu. Při nedostatku vláhy, zvláště sadby, vytváří nekvalitní, málo pevné, malé růžice. Nejlépe se mu daří v hlinitých, dobře vyhnojených půdách. Během vegetace je vhodné několikrát přihnojit hnojivou zálivkou, nejlépe zředěnou močovkou nebo zákvasem. Důležitá je i pravidelná zálivka a kypření půdy. Vytvořené růžice je třeba chránit před sluncem zalomením listů, jinak zežloutnou až zhnědnou. Také při namrznutí růžice změně barvu a zeskloutí. Vegetační doba je 100 až 140 dní. Rané odrůdy vyséváme již v lednu, jednou přepichovanou sadbu vysazujeme od poloviny dubna na záhon. Mezi raný květák je vhodné později vysadit celer, po sklizni kvěťáku se pěkně rozroste. Letní odrůdy vysazujeme v druhé polovině května, pozdní odrůdy až koncem června. Sážíme dostatečně hluboko na vzdálenost asi 50 cm. Podzimní pěstování je snadnější než letní, v létě má květák sklon k vybíhání. Předpokladem dobrých pěstitelských výsledků je volba vhodné odrůdy.

*Odrůdy:* Nejranější je odrůda 'Expres' se slabším olistěním a klenutou, sametově bílou růžicí. Má krátkou vegetační dobu, jen 95 až 110 dnů. Vyséváme již v lednu až únoru a vysazujeme v březnu do pařeniště nebo na krytý záhon. Nutná je pravidelná zálivka a okopávka. 'Praga' je raná odrůda

nižšího vzrůstu s menší, ale pevnou růžicí. Není vhodná pro letní pěstování. Vysazujeme na vzdálenost asi 35 cm. Vegetační doba je 100 až 120 dní. Výhradně k rychlení je určena dovážená velmi raná odrůda 'Sitta' s vegetační dobou ještě kratší, pouze 85 až 95 dní. 'Opaal' a 'Reprise', dovážené z Holandska, jsou odrůdy vhodné pro jarní pěstování. Polopozdní až pozdní velmi kvalitní odrůda je 'Super' s klenutou, pevnou, kompaktní růžicí. Je odolná proti řídnutí a žloutnutí růžic, vhodná pro letní nebo podzimní pěstování, stejně jako pozdní holandská odrůda 'Progress'. Velmi výnosná je pozdnější holandská odrůda 'White Top', jejíž listy dobře zakrývají růžici, takže je není nutno zalamovat. Má delší vegetační dobu (160 až 170 dní), a proto se musí vysévat nejpozději do konce května. Odrůdy 'Brilant', 'Diplomat' a 'Regent' jsou polopozdní a můžeme je pěstovat po celý rok.

*Doporučení pro biokulturu:* Nejvhodnějším sousedem je celer.



**Brokolice**

*Lézt někomu do zelí — přebírat někomu partnera.  
(Lidové rčení)*





### Brokolice

• **Brokolice.** U nás je to stále ještě málo pěstovaná zelenina, zatímco v zahraničí je zcela běžná. Na polohu i půdu je méně náročná než květák. Má mohutnější lodyhu zakončenou postupně narůstajícími zdužnatělými světle zelenými růžičkami o průměru 7 až 10 cm, které se kuchyňsky upravují a používají stejně jako květák. Broko-

lice pěstujeme buď v jarní, nebo podzimní kultuře. V osevním postupu ji zařazujeme do druhé trati. Pro jarní pěstování vyséváme brokolici koncem února až začátkem března a sazenice vysazujeme za 30 až 40 dní od výsevu na vzdálenost 50 cm. Pro podzimní sklizeň, která je výhodnější, vyséváme brokolici přímo na záhon v červnu

*Svatá Dorota na sněh bohatá.  
(Pranostíka)*



do špetek a potom vyjednotíme. Růžičky sklízíme postupně. Nejvhodnější odrůda pro zahrádkáře je 'Vitamina' nebo dovážená 'Delikata'.

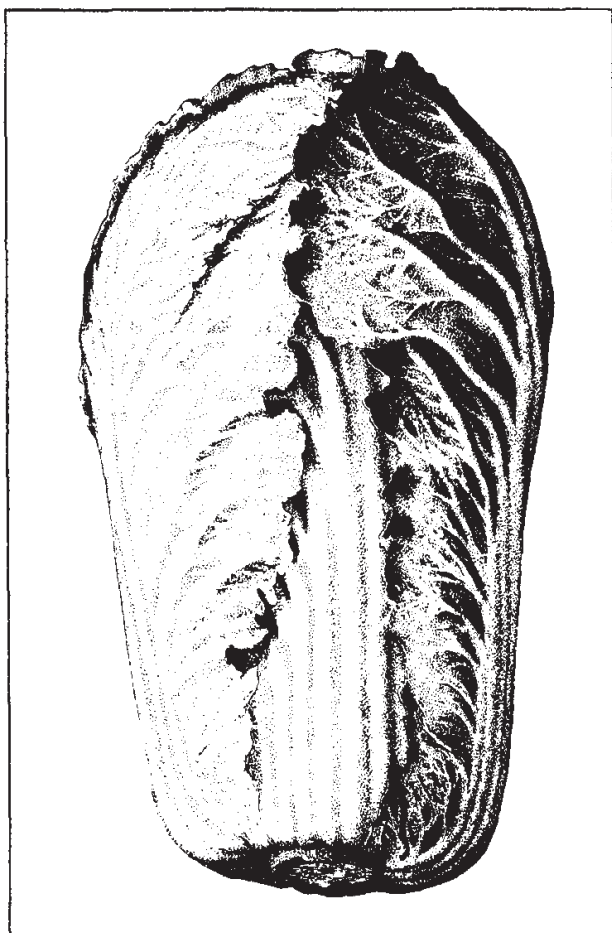
*Doporučení pro biokulturu:* Je stejné jako u kvěťáku.

**Čínské zelí.** Je velmi výhodné pro pěstování pro svou krátkou vegetační dobu, rychlý růst, výbornou jemnou chuť a velký obsah vitamínů. Upravuje se především jako salát, dá se však upravit i jako hlávkové zelí či špenát. Potřebuje pravidelnou závlahu a humózní, záhřevnou půdu s velkou zásobou pohotových živin. Před výsevem přidáme kompost a guano nebo zákvas z drůbežího trusu. Je to rostlina krátkého dne, při dlouhém dni vybíhá do květu. Vysévá se v létě, nejlépe kolem poloviny července, přímo na záhon, asi na 30 cm od sebe. Sklízíme postupně, první hlávky se vytvoří asi dva až tři měsíce po výsevu. Čínské zelí nepoškodí mrazy do  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , takže je ponecháme co nejdéle na záhonu, abychom je mohli sklízet čerstvé do pozdního podzimu. Dobu sklizně můžeme ještě prodloužit tím, že rostliny chráníme přenosným fóliovým krytem. Sklizené hlávky můžeme uskladnit ve sklepě zabalené do novinového papíru nebo v písku. Před kuchyňskou úpravou pak odstraníme vnější listy. Osvědčená odrůda japonského původu je 'Nozaki', která vytváří žlutozelenou, podlouhlou, na řezu žlutou hlávku.

*Doporučení pro biokulturu:* Ochrana proti škodlivým činitelům viz str. 63. Osvědčují se preventivní postřiky výluhem z pelyňku nebo vratiče, které můžeme několikrát opakovat. Pěstovat ve smíšené kultuře se salátem nebo špenátem.

## Listové zeleniny

Šikovný zahrádkář si dokáže zajistit čerstvý salát prakticky po celý rok a nespolehá se přitom ovšem jen na nejznámější a u nás nejpěstovanější salát hlávkový. Pěstuje i další, zatím neprávem opomíjené zeleniny, zejména mangold, šterbák a čekanku. Výborný salát se na podzim i v zimě dá připravit i z čínského zelí. Z listových zelenin se málo na zahrádce pěstuje špenát,



**Čínské zelí**

protože ho většinou kupujeme zmrazený, ale ten, kdo má větší zahradu, může si vypěstovat biologicky nezávadnou i tuto zeleninu.

Převážná většina listové zeleniny se vyznačuje krátkou vegetační dobou, tedy velmi rychle roste a je křehká. Dává dobré sklizně z malé plochy. Vzhledem ke krátké vegetační době se listové zeleniny nepěstují jako hlavní plodiny, ale jako předplodiny, meziplodiny nebo následné plodiny. Potřebují dostatek světla a půdu s dostatečnou zásobou pohotových živin. Zařazujeme je do první nebo druhé trati, ovšem hnojení se řídí požadavky hlavní plodiny. Aby byla listová zelenina co nejkvalitnější, snažíme se zajistit optimální podmínky pro rychlý růst a vývoj. To znamená pravidelně zalévat a v zálivce přihnojovat.

Nepodceňujme jako salát ani mladé pampeliškové listy, tj. listy nám dobře známého plevelu smetanky lékařské. Získáme z nich jemný, mírně nahořklý salát, který je velmi zdravý. Může se také smíchat s listě-

ky sedmikrásky a jemnými mladými lístky kopřiv.

; **Salát hlávkový** je jako kočka. Velmi rád se vyhřívá na slunci a mráz jej nezničí. Proto pro jeho pěstování volíme slunná místa, chráněná před větrem. Brzy na jaře můžeme sázet sadbu, předem vypěstovanou ve fóliovníku, teplém pařeništi nebo doma za oknem. Jarní mrazíky sazenice nepoškodí, pouze na čas pozastaví růst rostlin, jejichž barva se změní nepatrně do červená. Salát můžeme pěstovat i několik let na stejném pozemku, aniž se projeví únava půdy. Sazeničky sázíme mělce; při hlubším zasazení (utopení) rostou nekvalitní hlávky a za vlhka uhnívají spodní listy. Salát vyséváme, vysazujeme a také sklízíme postupně. Prerostlý salát je méně kvalitní a vybíhá do květu. Důležitý je výběr správné odrůdy pro určité pěstitelské období. Rozlišujeme odrůdy k rychlení, rané, letní a zimní. Odrůdy k rychlení a rané předpěstujeme v únoru až březnu v teplém pařeništi nebo doma za oknem a na záhon vysazujeme koncem března až v dubnu na vzdálenost asi 20 cm. Letní a zimní salát vyséváme přímo nebo předpěstujeme na výsevném záhonu. Letní salát vyséváme postupně od dubna do května a sazenice vysazujeme na záhon do sponu 30 x 30 cm, protože tyto odrůdy dorůstají větších rozměrů. Sklízíme od července do září. Zimní salát vyséváme v září, nejpozději v říjnu, na dobře připravené záhony, kde přezimuje a brzy na jaře jej již můžeme sklízet.

*Odrůdy k rychlení:* Nejvhodnější k rychlení je 'Kamýk' s kompaktní malou hlávkou, dále 'Smaragd S' jemné výborné chuti a Triumf s velkými, dobře zavinitými hlávkami, odolný proti předčasnému vybíhání.

*Rané odrůdy:* Nejranější venkovní salát je 'Lednický'. Vyséváme ho v lednu, vysazujeme v březnu. 'Král máje I' je oblíbená raná odrůda s kulovitými, dobře uzavřenými hlávkami, vhodná pro lehčí, písčité, ale teplejší půdy. Vyséváme od ledna do konce února, vysazujeme od března do dubna. Velmi kvalitní salát s velkými, křehkými a jemnými hlávkami je 'Mělnický máj'. Vyséváme v únoru, vysazujeme v březnu. Nesnáší nadměrné vlhko.



Salát 'Gigant'

*Letní odrůdy:* 'Merkur' je letní odrůda s uzavřenými hlávkami, odolná proti vybíhání do květu a zahnívání. Je vhodná k pěstování z přímého výsevu stejně jako 'Dětenická atrakce' se středně velkými hlávkami. Vyséváme je od března do dubna. 'Piráť' je červenolistý pozdnější letní salát, nasládlé, příjemné chuti, dovážený z Německa. Vyséváme v dubnu až květnu. 'Pražan' je naše odrůda tzv. ledového salátu. Vyznačuje se mohutnou, dobře uzavřenou hlávkou žlutozelených listů a minimálním sklonem k vybíhání do květu. Vyséváme od března do května, sázíme od dubna do června, sklízíme od července do září. Je velmi vhodný pro pěstování na zahrádkách.

*Ze zimních odrůd* salátu je nejlepší 'Altenburský'. Při včasném výsevu v srpnu ho můžeme sklízet již velmi časně na jaře.

*Doporučení pro biokulturu:* Sařít je vhodné pěstovat spolu s ředkvičkami, kedlubny, špenátem, jahodníkem, zelím, rajčaty, cibulí nebo fazolem, protože je chrání před dřepčíky. V ohrožených kulturách můžeme vysadit několik rostlin salátu jako návnadu.

**Salát k česání.** Liší se od salátu hlávkového tím, že nevytváří hlávku, ale na lodyze vysoké asi 50 cm vyrůstají světle zelené,





### Polníček

žluté i načervenalé, bohatě zkadeřené listy. Listy sklízíme postupně v letním období, první v době, kdy rostlina má 5 až 6 listů. Není tak jemný a chutný jako salát hlávkový, ale pěstování je jednoduché. Vyséváme postupně od března do volné půdy, jednodíme na vzdálenost 10 cm. Nároky na půdu má stejné jako salát hlávkový.

*Doporučení pro biokulturu.* - Tento salát se může pěstovat na okraji záhonů, přičemž dobrými sousedy jsou rajčata, ředkvičky, ředkev, černý kořen, červená řepa a zelí.

' **Polníček** (kozlíček). Ze šťavnatých nasládlých listů, které se postupně sklízí z přízemních růžic, můžeme připravit velmi chutný salát. Vyséváme v červenci až srpnu k podzimní sklizni nebo začátkem září k přezimování do řádků vzdálených 15 až 20 cm. Dobře přezimuje, zejména odrůda 'Deutscher', která je velmi bohatá na vitamín C a karoten.

**Špenát** obsahuje velké množství vitamínů a minerálních látek. Je to rostlina dlouhého dne, při krátkém dni hořkne. Nejlépe se daří v humózních, hlinitopísčitéch půdách, kyselé půdy a sucho nesnáší. Vyséváme brzy na jaře (pro sklizeň v květnu) nebo v srpnu (pro sklizeň na podzim). V oblastech, kde nebývají silné holomrazy, můžeme špenát vysévat k přezimování od konce srpna až do října. Vegetační doba je různě dlouhá, od 60 až do 200 dnů (při zimním pěstování).

*Odrůdy:* Pro jarní a podzimní pěstování

je vhodná odrůda 'Matador' s tmavozelenými listy, odolná proti vybíhání do květu. Pro jarní a podzimní vysev 'Herkules' s kulatými tmavozelenými listy, která dobře přezimuje. Proti plísní špenátové je odolná bujně rostoucí odrůda 'Monores'. 'Estivato' je holandská odrůda jarního špenátu, velmi odolná proti vybíhání do květu.

*Doporučení pro biokulturu:* Špenát hraje významnou roli jako součást smíšených kultur. Jeho kořeny obsahují saponin, který by měl zůstat v půdě, protože zvyšuje schopnost rostlinných buněk přijímat živiny. Proto také kořeny špenátu po sklizni neodstraňujeme. Pach špenátu odpuzuje dřepčiky, proto je zvláště dobrým sousem pro zelí, brambory, rajčata, ředkvičky, jahodník, červenou řepu a tyčkový fazol.

**Mangold.** Rostliny jsou podobné řepě, ale pěstují se pouze pro listy, které se upravují stejně jako špenát. Silné zdužnatělé řapíky se upravují podobně jako chřest. Mangold vyžaduje dobře zpracovanou půdu,



**Mangold**

*Špenát — nechceš náležet jen mně?  
(Květomluva)*

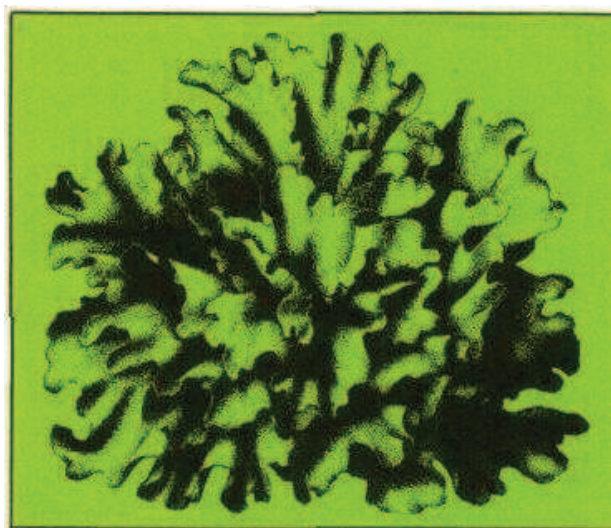


### Mangold

dostatek živin a vláhy. Semena vyséváme na jaře přímo na záhon, nejlépe do špetek na vzdálenost asi 30 cm. V polovině května je vyjednotíme na jednu rostlinu. Během vegetace kypříme povrch půdy a při větším suchu zaléváme. Listy sklízíme postupně od léta do podzimu vylamováním a přitom dáváme pozor, abychom nepoškodili srdéčko. Před příchodem mrazíků vyryjeme rostliny i s kořeny, přesadíme do hrnků a dáme do sklepa. Postupně dorůstající listy můžeme sklízet dlouho do zimy. Vhodná je dovážená odrůda 'Lucullus'.

*Doporučení pro biokulturu:* Proti padlí pomáhá vzdušné stanoviště a dostatečně velký spon mezi rostlinami. Dobrymi sousedy jsou košťaloviny, mrkev, ředkvičky a ředkev. Jako mezplodina je vhodný hlávkový salát.

- **Stěrbák zahradní** (endívie) se pěstuje pro listovou růžici. Pro svou mírně nahořklou chuť je velmi oblíben zvláště v jižní a západní Evropě. Dělí se na dvě skupiny, na endívii kadeřavou neboli mechovitou a na endívii širokolistou, tzv. eskariol. Endívie mechovitá se u nás pěstuje málo. Má úzké, bohatě vykrajované listy, řapíky slabší a světlejší a je vhodná pro podzimní sklizeň. Eskarioly se vyznačují mohutnými



### Stěrbák

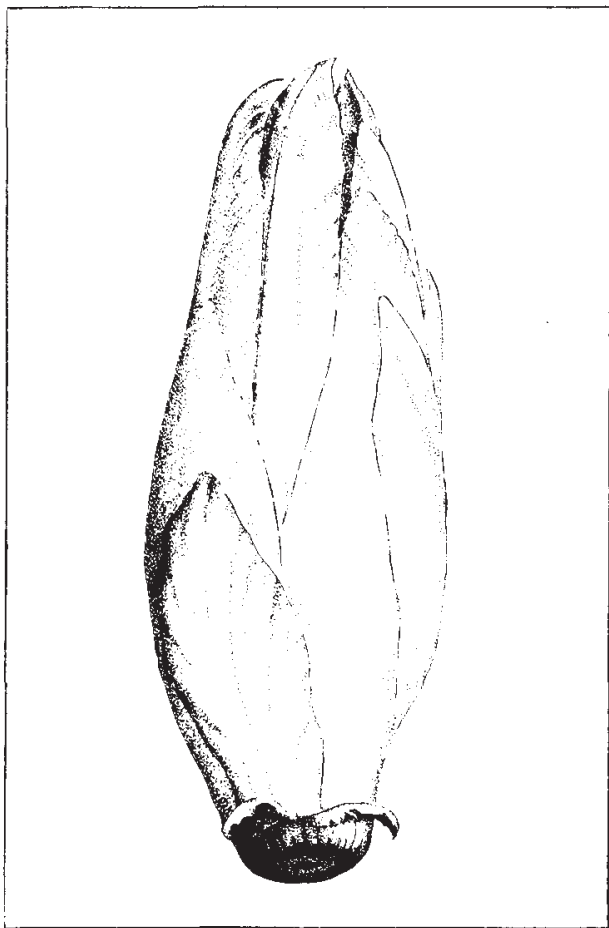
tmavými listy a u nás se pěstují častěji. Jsou vhodné pro zimní pěstování a jsou odolné proti hnilobám. Dobře se daří na středně těžkých půdách na slunných chráněných místech. Zařazujeme ho do druhé trati. Vyžaduje pravidelnou závlahu, nesnáší však zamokření. Semena vyséváme pro předpěstování od března do července do pařeniště nebo na výsevný záhon. Můžeme ho také vysévat přímo na záhon v dubnu do hnízd, vzešlé rostliny pak vyjednotíme. Předpěstovanou sadbu sázíme na vzdálenost 30 cm od začátku dubna. Sklízíme od srpna. Pro podzimní a zimní sklizeň vyséváme semena v červenci na výsevný záhon a v srpnu silné sazenice přesazujeme na připravené záhony. Asi tři týdny před plánovanou sklizní růžice listů svazujeme, aby vybělily. Vybělené jsou křehké a méně hořké. U nás se pěstuje odrůda 'Eskariol zelený'.

*Doporučení pro kulturu:* Dobrymi sousedy jsou česnek a zelí.

**Čekanka salátová.** Pěstujeme ji pro vybělené listové puky, které raší ve tmě z kořenového vegetačního vrcholu a v zimním a časném jarním období jsou oblíbenou salátovou pochoutkou. Jemné puky obsahují vitamíny C a B a příznivě ovlivňují zažívání. Čekanka vyžaduje středně těžké humózní půdy. Sejeme v dubnu do řádků na vzdálenost 35 cm, po vzejití jednotíme asi na 10 cm od sebe. Během vegetace okopáváme a při větším suchu zaléváme. Kořeny sklízíme na podzim, koncem října, a ukládáme do sklepa do písku nebo do pa-

*Naše těla jsou zahrady, jež ošetřuje naše vale — zahradník.  
Ta rozhoduje o tom, co z nich vyroste.  
(W. Shakespeare)*





Čekanka — vyrychlený puk

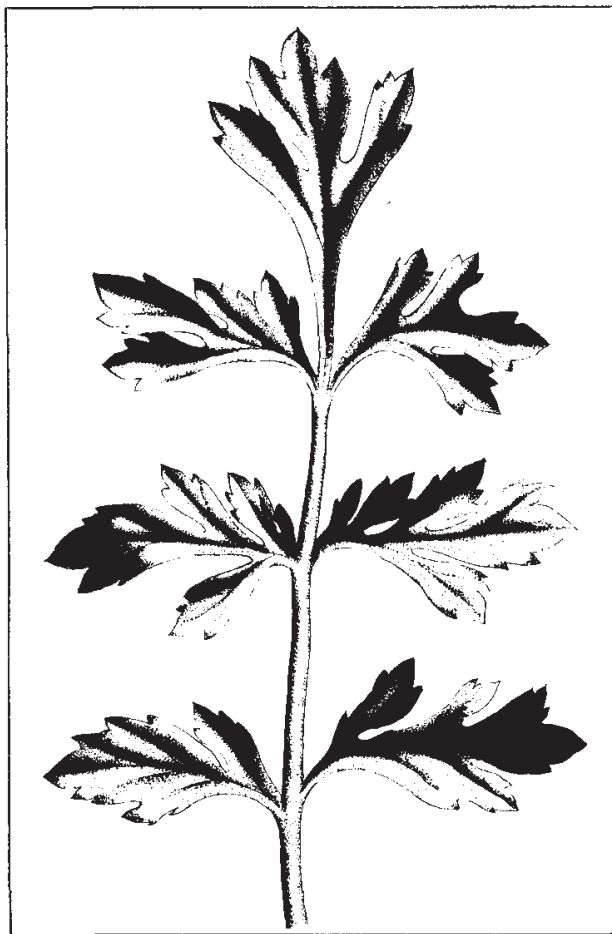
řeniště. K rychlení kořeny narovnáme do hlubší bedýnky svisle těsně vedle sebe a prosypeme zeminou, kterou důkladně provlhčíme. Prostor nad kořeny k okraji bedýnky, asi 20 až 25 cm, podle toho, jak velké chceme puky, vyplníme pískem. Takto připravenou čekanku uložíme v místnosti o teplotě 13 až 15 °C a občas navlhčíme. Při vyšších teplotách se puky rozvětvují. Během 3 až 4 týdnů můžeme puky sklízet. Čas sklizně poznáme podle toho, že povrch písku začíná prskat. Čekanku vyjmeme, očistíme, odřízneme puky a co nejdříve upravujeme jako salát. Při delším skladování, zvláště na světle, puky hořknou. Po vyprázdnění bedýnky ji můžeme opět připravit k dalšímu rychlení. Z odrůd se k nám dováží 'Witloof'.

*Doporučení pro biokulturu:* Jako nejvhodnější sousedé se osvědčily fazol, rajčata, hlávkový salát, mrkev a fenykl.

**Řeřicha setá.** Je to známá listová zelenina, která svou pikantní chutí v zimním období nahradí pažitku jako přísada do

různých salátů, pomazánek a polévek. Má velmi krátkou vegetační dobu, pouze 10 až 14 dní, proto ji můžeme pěstovat v kteroukoliv roční dobu v místnosti při teplotě 15 až 18 °C. Řeřichu vyséváme do mělkých, plochých nádob s navlhčenou buničitou vatou, kterou je třeba udržovat stále vlhkou. Řeřicha se sklízí, když rostlinky mají první lístky a dosahují výšky asi 5 cm. Nedá se dlouho uchovat, rychle vadne. Řeřichu můžeme též vysévat přímo na záhon, a to již od začátku března. Je naprosto nenáročná. Kromě odrůdy 'Dánská' se dobře osvědčila 'Glattblättrige'. Vysévá se na vlhčí zastíněná místa, aby předčasně nevybíhala do květu.

**Novozélandský špenát (čtyřboč).** Je náročný na teplejší chráněné polohy a hluboké humózní půdy. Je choulostivý na mráz, proto jej raději předpěstováváme, přestože se může pěstovat i z přímého výsevu. Do volné půdy sejeme v dubnu. Při předpěstování sejeme v březnu a vysazujeme na vzdálenost asi 60 cm v květnu po jarních



Řeřicha

*Ostrouhat mrkvičku — nepochodit.  
(Lidové rčení)*



### Novozélandský špenát

mrazících. Sklízíme postupně od července pouze mladé listy nebo mladé dužnaté výhonky, které odštipujeme, tím docílíme větší větvení rostlin. Novozélandský špenát nehořkne ani v době květu. Upravuje se stejně jako špenát.

*Doporučení pro biokulturu:* Je vhodný k rychlému pokrytí větších ploch. Dobrymi sousedy jsou rajčata a ovocné stromy. Osivo si můžete vypěstovat sami.

### Kořenové zeleniny

Tak se souhrnně nazývají zeleniny, které se pěstují buď pro kořeny (např. mrkev), nebo pro kořenové hlízy (např. ředkvička). V kořenech a hlízách ukládají tyto zeleniny své zásobní látky. Jsou v nich bohatě obsaženy stopové prvky, vitamíny a další významné organické sloučeniny. To, co bylo původně přírodou určeno na přežití rostlin v nepříznivých obdobích, využívají lidé ke své výživě. Díky cílevědomému šlechtění se staly tyto přírodní zásobárny ještě bohatší a trvanlivější.

Kořenovou zeleninu zařazujeme převážně do druhé trati, výjimku tvoří celer, který vyžaduje přímé hnojení uleželým hnojem. Většinou ji pěstujeme jako hlavní plodinu (mrkev, celer, petržel) nebo jako plodinu následnou, předplodinu nebo meziplodinu (ředkvička). Mrkev a petržel vyséváme postupně přímo na záhon, tím docílíme i po-

stupnou sklizeň. Pak jednotlivé rostliny dobře vyvíjely. Celer, který je choulostivý na chladno, předpěstujeme v teplém pařeništi. Vyséváme již koncem ledna nebo na začátku února, vzešlé rostlinky jednou až dvakrát přepichujeme a v květnu vysazujeme na záhon. Ředkvičku vyséváme přímo nebo ji můžeme rychlit od ledna do dubna v pařeništi.

**Mrkev.** Především je cenná vysokým obsahem provitamínu A, proto je nejhodnotnější v syrovém stavu. Je to typická zelenina druhé trati, protože nesnáší přímé hnojení uleželým hnojem — praská a větvi se. Vyžaduje půdu zásaditou, lehkou, ne příliš suchou. Vegetační doba je různě dlouhá, podle odrůdy od 90 do 200 dní. Vyséváme přímo na záhon v únoru až dubnu a vzešlé rostlinky vyjednotíme na vzdálenost 4 až 5 cm. Karotky mají kratší vegetační dobu, a proto je můžeme vysévat ještě v červnu. Jsou chuťově jemnější, sladší než mrkve, kořeny mají tupě zakončené.

*Odrůdy:* Nejranější odrůdy karotky jsou 'Delicia' s válcovitým, oranžově červeným kořenem a 'Slupička k rychlení' s cihlově červeným, válcovitým, křehkým kořenem. Obě jsou vhodné i k rychlení v pařeništi. Tradiční a osvědčená je raná odrůda karotky 'Nanteská' s delším válcovitým kořenem. 'Karotina' je raná a poloraná odrůda s vysokým obsahem provitamínu A (karotenu), která vysokými výnosy a lepší kvalitou předčí odrůdu 'Nanteská'. Je odolná proti pukání a zelenání kořenů.

Z pozdních odrůd vhodných pro podzimní sklizeň a pro uskladnění se pěstují 'Olympia' s oranžově červeným, válcovitým, na konci zúženým kořenem, 'Rubína' a 'Karola'.

*Doporučení pro biokulturu:* Mrkev a karotka vypěstované správnou, přirozenou metodou, bez použití chemických přípravků, mají obzvláště dobrou chuť a jemné aroma bez jakýchkoliv zemitých pachutí. Již první kousnutí nám prozradí mnoho o kvalitě, výživnosti a humóznosti zeminy na záhoně. Před obávaným škůdcem, pochmurnatkou mrkvovou, chrání mrkev preventivně volné stanoviště na mírném větru a dostatečně velký spon rostlin. Také hod-



ně raný vysev nebo naopak velmi pozdní (až v červnu) omezují možnosti tohoto škůdce. Osvědčila se smíšená kultura s cibulí nebo pórem, s nimiž si navzájem škůdce odpuzuje. Dobře takto působí i přimíchání několika semínek kopru do osiva mrkve při setí, poslouží zároveň i jako značkovací rostliny, než mrkev vyklíčí. Dobrymi sousedy jsou i hrách, rajčata, čekanka, ředkvičky, mangold nebo salát k česání.

- **Petržel kořenová** má vegetační dobu 190 až 210 dní. Má podobné požadavky jako mrkev, tedy dostatek světla, půdu dobře zpracovanou, lehkou a kyprou. Také nesnáší přímé hnojení chlévským hnojem. Vyséváme brzy na jaře do řádků vzdálených asi 15 cm od sebe, v řádcích jednotíme na větší vzdálenost než mrkev, tj. na 8 až 10 cm. Můžeme ji též vysévat v říjnu a listopadu pro jarní sklizeň.

Ke sklizni natě se pěstují naťové odrůdy s kadeřavými listy — petržel kadeřavá. Na rozdíl od kořenové petržele má krátký, rozvětvený kořen. Snáší dobře i polostín. Pěstujeme ji stejně jako petržel kořenovou.

*Odrůdy:* 'Dobra' je raná odrůda s podlouhlým, široce kulovitým kořenem. Je vhodná ke sklizni v létě i na podzim a velmi dobře se skladuje, stejně jako 'Hanácká', kvalitní výnosná odrůda s pevným podlouhlým křehkým kořenem, odolná proti houbovatění. Do lehčích, sušších půd je vhodná 'Olomoucká dlouhá' s dlouhým, výrazně aromatickým kořenem. Vyznačuje se odolností proti chorobám a dobrou skladovatelností. Naťová petržel 'Kadeřavá' s bohatě zkadeřenými listy roste velmi bujně a rychle znovu obrůstá. Je vhodná i pro rychlení v zimě.

*Doporučení pro biokulturu:* Petržel nesnáší sama sebe, proto ji musíme sít každý rok na jiné místo. Také vyžaduje odstup od salátu. Dobří sousedé jsou pro ni naopak rajčata, cibule, ředkvičky a ředkev. Velmi dobře působí na petržel postřik výluhem z cibulových slupek.

- **Celer.** Kromě celeru bulvového se pěstuje také celer řapíkatý a naťový, které se sice nepěstují pro své kořeny, ale patří do stejného rodu.

- **Celer bulvový** zařazujeme do první trati, protože vyžaduje mnoho živin. Dáváme



**Petržel kadeřavá**

přednost půdám hlubokým, hlinitým, středně těžkým, ale dobře se mu daří i v písčito-hlinitých. Vyžaduje častou zálivku. Předpěstované sazenice vysazujeme mělce po 15. květnu na záhony na vzdálenost 25 až 30 cm. Je třeba dodržet termín výsadby, aby sazenice nenamrzly.

*Odrůdy:* 'Pražský obrovský' je tradiční odrůda s velkými kvalitními bulvami. Vzhledem k tomu, že má dlouhou vegetační dobu, vyséváme jej již v lednu. Dobře snáší přechodné poklesy teplot, je vhodný ke skladování? odolný vůči hnilobám. Středně velké bulvy a jemnou bílou dužninu má odrůda 'Orion', vhodná jak pro letní sklizeň i s natí (vysev v lednu), tak i pro podzimní sklizeň ke skladování (vysev v březnu). Je odolná proti dutosti a rzivosti bulv. Velké kulovité bulvy s kvalitní dužninou mají odrůdy 'Maxim', 'Anita' a 'Drabant'.

**Celer řapíkatý** pěstujeme pro dužnaté dlouhé řapíky, které bělíme a používáme buď jako salát, nebo jako chřest. Požadavky na půdu má stejné jako celer bulvový, vyžaduje však dostatečnou zálivku, aby řapíky byly křehké a dužnaté. Sadbu vysazujeme již od poloviny dubna do sponu 30 x 20 cm. Rostliny nahrujeme, aby řapíky vybělily. Sklízíme je, když jsou dostatečně silné a vyzrálé, tj. od konce srpna po celý podzim. Listovou růžici odřezáváme i s částí kořene, aby se nerozpadla.

*Být petrželí v každé polívce — dobrý společník.  
(Lidové rčení)*

**Celer naťový** se pěstuje pro jemnou, aromatickou, bujnou nať a patří tedy použitím mezi zeleniny listové. Bulva je drobná, ale má mnoho vegetačních vrcholů. Nať dorůstá až 60 cm. Nároky na půdu a pěstování má stejné jako celer bulvový, vyžaduje však pravidelnou závlahu. Sklízíme postupně celé léto a na podzim nať seřízíme 2 až 3 cm nad vegetačními vrcholy a usušíme na zimu. Také můžeme bulvy opatrně vyjmout ze země, nasázet do truhlíků a od prosince postupně přenášet k rychlení do světlé místnosti s teplotou 12 až 16°C. Osvědčená je odrůda 'Jemný'.

*Doporučení pro biokulturu:* Vzdušné stanoviště chrání celer před škůdci. Vhodný je preventivní postřik odvarem z přesličky proti houbovým chorobám. Dobrymi sousedy jsou česnek a keříčkový fazol. Daří se mu dobře i ve společnosti košťálovin, zvláště kvěťáku. Při této kombinaci zároveň intenzivní celerové aroma odpuzuje od kvěťáku běláška zelného.

**Červená řepa salátová.** Na půdu není náročná, pouze nesnáší čerstvé vyhnojení a potřebuje dostatek vláhy. Daří se jí ve všech polohách, kromě horských oblastí. Vyséváme ji přímo na záhon v dubnu až



Červená řepa

červnu. Při časnějším výsevu vybíhá předčasně do květu, a tím se značně snižuje kvalita bulev. Sejeme do řádků asi 20 cm od sebe vzdálených a po vzejití jednotíme na 10 až 15 cm. Vegetační doba je 110 až 140 dní.

*Odrůdy:* Tradiční velmi výnosná odrůda s tmavě červenou dužninou je 'Červená kulatá'. Červené válcovité bulvy má 'Renova', která vyčnívá z větší části nad povrchem. Je výborné kvality. 'Betina' je pozdnější odrůda s červenofialovou jemnou dužninou. 'Monorubra' je novější jednoklíčková odrůda.

*Doporučení pro biokulturu:* Řepa potřebuje nastýlání, které udržuje potřebnou půdní vlhkost. Dobrymi sousedy jsou kedlubny, salát k česání, okurky a hrách.

**Ředkvička.** Má krátkou vegetační dobu, podle odrůdy a doby pěstování (20 až 60 dní). Na rozdíl od ostatních zelenin koření velmi mělce. Ředkvička je „posel jara“, proto ji vyséváme brzy na jaře do kyprých, humózních půd s dostatkem pohotových živin. Vyžaduje dostatek vody po celou dobu růstu. Nejlépe je ředkvičky vysévat postupně od začátku března do května a od poloviny srpna do poloviny září, vzešlé rostliny jednotíme na vzdálenost asi 5 cm. Při rychlení vyséváme semena ředkvičky již v únoru do teplého pařeniště a sklízíme ke konci března.

*Odrůdy:* 'Saxa k rychlení' je velmi raná odrůda s ploše kulovitými svítivě červenými bulvičkami jemné chuti, vhodná i k rychlení. 'Granát' s velkou kulatou karmínově červenou bulvičkou je také vhodný k rychlení a k jarnímu pěstování. Žluté až žlutohnědé kulovité bulvičky má odrůda 'Helios'. Jsou dobré chuti, odolné proti vyšeptávání. Velmi raná odrůda s červenobílou kulovitou bulvičkou je 'Duo', zvláště vhodná k rychlení, odolná proti vyšeptávání. Velmi chutná a křehká je 'Slavia', která je z poloviny červená, z poloviny bílá, mírně protáhlého tvaru. 'Věra' je ředkvička se svítivě červenou bulvičkou, vhodná pro pěstování ve volné půdě. Dlouze protáhlou bulvičku a ledově bílou dužninou má raná odrůda 'Rampouch'. Je křehká a odolná proti vyšeptávání. Používá se k rychlení, k výsevu na jaře i na konci léta, nejlépe

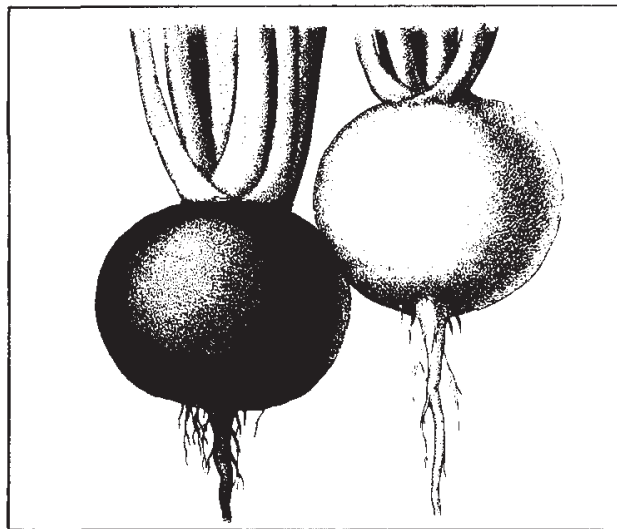


v srpnu. 'Ilka' je raná až poloraná dovážená odrůda s pronikavě červenými kulatými bulvičkami, odolnými proti pukání a vyšepťování. Můžeme ji vysévat i v pozdějším jaru ke sklizni v létě.

*Doporučení pro biokulturu:* V těžkých nepropustných půdách se ředkvičkám nedaří — takže vlastně jsou testovací rostlinou na obsah a kvalitu humusu ve vaší zahradě. Pokud vyrostou rychle a jsou hladké a šťavnaté, má jejich stanoviště přesně takovou kyprou, humózní půdu, jaká je i cílem všech přirozených metod uplatňovaných v biozahradě. Proti dřepčickým, pro které je ředkvička lahůdkou, pomáhá stálé zvlhčení půdy a také výsadba salátu jako mezplodiny. Ředkvičky jsou také ideálními partnery v kombinaci s nejrozmanitějšími druhy. Kromě jiných jsou dobrými sousedy řeřichy, salátu, fazolu, rajčat, špenátu, zeli a mrkve.

**Ředkev** má podobné nároky jako ředkvička, daří se jí v lehčích humózních půdách s dostatkem vláhy. Podle délky vývoje a doby sklizně dělíme ředkev na jarní a podzimní. Jarní ředkve mají vegetační dobu dlouhou asi 60 dní. Vyséváme přímo na záhon koncem března nebo začátkem dubna do řádků 15 až 20 cm od sebe vzdálených, po vzejití jednotíme na 10 až 12 cm od sebe a sklízíme postupně, jak dorůstá. Podzimní ředkve mají vegetační dobu 80 až 100 dní, vyséváme je od konce července do poloviny srpna do řádků vzdálených 30 cm. Po vzejití jednotíme na větší vzdálenost, 12 až 15 cm. Sklízíme od října do příchodu prvních mrazů, kdy ji sklídíme najednou.

*Odrůdy:* 'Jantar' je raná odrůda s krátkou vegetační dobou (40 dní). Okrově žluté bulvy s bílou dužninou jsou oválného tvaru. Odrůda 'Karmína' je velmi raná a má chutné karmínově červené bulvičky. 'Polodlouhá bílá' je raná ředkev s kuželovitými bulvičkami bílé barvy a příjemně palčivé chuti. Vyžaduje časný vysev a pravidelnou zálivku, aby předčasně nevybíhala do květu. Je vhodná i k rychlení. Podzimní odrůda vhodná k uskladnění je 'Kulatá černá'. Má kulatou černou bulvu s bílou dužninou, rychle roste a má poměrně krátkou vegetační dobu, asi 90 dní.



**Ředkev**

*Doporučení pro biokulturu:* Jsou obdobná jako u petržele.

**Křen** je vytrvalá rostlina, odolná proti mrazu. Vyžaduje dostatek vláhy v půdě; vydrží i sucho, ale pak je sklizeň slabá. Dnes se křen na zahrádkách pěstuje jako trvalá kultura — tomuto způsobu pěstování se říká malínský. Křen vyžaduje hlubokou, propustnou, lehčí humózní půdu v nezastíněné části zahrady. Řízky křenu, tlusté asi 2 až 3 cm a dlouhé asi 10 až 15 cm, sázíme vodorovně do půdy asi 30 cm hluboko. V květnu každým rokem opatrně motýčkou odhrneme od rostlin půdu a z rašících výhonů ponecháme jeden až dva nejsilnější, ostatní odřízneme a keř opět zahrneme. Během vegetace okopáváme, přihnojíme kompostem a v době sucha zaléváme. Sklízíme podle potřeby k uskladnění na podzim. Nejvhodnější je tradiční odrůda 'Malínský', jejíž kořeny po nastrouhání nečernají.

Křen můžeme pěstovat i jako jednoletou kulturu. Řízky připravíme například z konzumního křenu, dlouhé asi 25 cm a o průměru asi 5 až 10 mm. Nařežeme je na podzim, a abychom nezaměnili horní a dolní konec a nevysadili je obráceně, označíme si dolní konec šikmým řezem. Takto připravené řízky svážeme do svazků a přes zimu založíme do vlhkého písku, který nesmí vyschnout. Sázíme brzy na jaře do připraveného záhonu, na podzim vyhnojeného chlévským hnojem. Řízky sázíme mělčeji,

*Křen — předvídala jsem tvou nevěrnost.  
(Květomluva)*

šíkmo tak, že spodní část řízku je asi 10 cm pod povrchem a horní těsně pod povrchem půdy. Před sázením je nutné řízky otřít hrubou látkou, abychom odstranili nahodilé pupeny a postranní kořínky. Dbáme však na to, abychom neporušili horní i dolní část řízků. Sázíme asi 40 cm od sebe. Během vegetace půdu kypříme a plejeme. Koncem června, kdy jsou listy vysoké asi 10 cm, hlavní kořeny obnažíme co nejloužeji a odstraníme postranní kořínky. Rostliny opět přihrneme. Křen sklízíme až pozdě na podzim, před příchodem silnějších mrazů. Silnější kořeny použijeme v kuchyni a ze slabších si připravíme řízky pro jarní výsadbu a přes zimu je založíme do písku ve sklepě. Při sklizni musíme dbát na to, abychom odstranili všechny zbytky kořenů, jinak křen v příštím roce zaplevelí záhon. Vhodné je po křenu vysázet brambory, nahrnováním a okopáváním se plevelné zbytky rostlin zničí. Nikdy nesázíme křen po sobě, nejvhodnější předplodinou jsou luskoviny. Odrůda 'Krenox' má příjemně ostrou chuť a je vynikající pro jednoleté pěstování.

**Černý kořen** je velmi výživná a hodnotná zelenina, nenáročná na klimatické



Černý kořen



Černý kořen

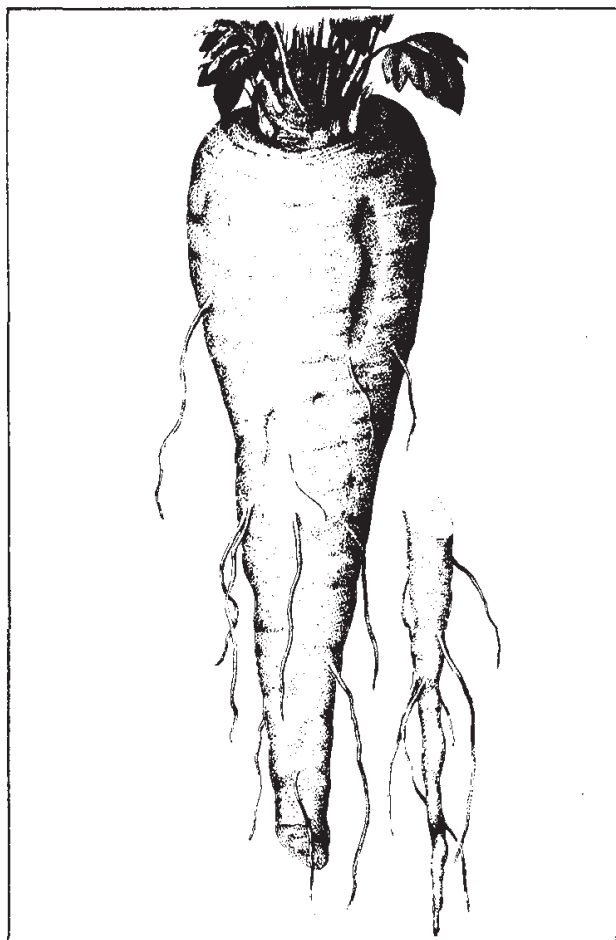
podmínky, může se pěstovat ve všech oblastech. Vyžaduje dobře zpracovanou, humózní, nezaplevelenou půdu. Nesnáší půdy kyselé a přímé hnojení chlévským hnojem, kořeny pak hořknou a měknou. Protože má dlouhou vegetační dobu (200 dní), vyséváme jej brzy na jaře do řádků vzdálených asi 25 cm a po vzejití jednotlivě na 5 až 8 cm. Sklízíme od pozdního podzimu až do jara příštího roku, neboť kořeny nezmrazí. Ze země je dobýváme opatrně, protože jsou dlouhé, křehké a snadno se lámou. Velmi kvalitní odrůda 'Libochovický' s válcovitým kořenem a krémově bílou dužninou dobře přezimuje.

**Doporučení pro biokulturu:** Jemná chuť kořenů velice láká hryzce a hraboše (ochrana viz str. 62). Jako dobří sousedé se osvědčily kedlubny, česnek, hlávkový salát a salát k česání.

**Pastinák.** Je to méně pěstovaná zelenina, podobající se kořeny petrželi a chutí mrkvi. V kuchyni má široké uplatnění, mů-

*Strouhat křen — posmívat se.  
(Lidové rčení)*





### Pastinák

že nahradit i celer. Pro své užité vlastnosti a nenáročnost by si zasloužila větší rozšíření mezi zahrádkáři. Pastinák snese polostín a na půdu není také nijak náročný, jen musí být dostatečně kyprá. Můžeme jej zařadit i do třetí trati. Vyséváme brzy na jaře do řádků vzdálených 25 až 30 cm a za 3 až 4 týdny po vzejití vyjednotíme na vzdálenost 8 až 12 cm. Sklízíme na podzim, později než mrkev. Je odolný proti vymrznutí stejně jako černý kořen, proto ho můžeme sklízet až do jara. Pastinák lze vysévat po raných zeleninách až do poloviny června, v tom případě však vytvoří do konce vegetačního období slabší kořeny. 'Dlouhý bílý' je tradiční odrůda pastináku s krémově bílou, mírně aromatickou dužninou. Vegetační dobu má asi 200 dní, dobře přezimuje a je odolný proti chorobám.

*Doporučení pro biokulturu:* Je stejné jako u petržele.

### Plodové zeleniny

Všechny tyto rostliny, ať již patří do čeledi tykvovitých (tykve, cukíny, okurky, melouny) nebo do čeledi lilkovitých (rajčata, paprika a lilek), mají jedno společné. Jsou to teplomilné rostliny, které pocházejí z tropických a subtropických oblastí, a proto milují teplo a potřebují dostatek vláhy. Nejlépe se jim daří v chráněných polohách s výhřevnou půdou. Vysazujeme je do volné půdy pro jistotu až po „ledových mužích“, tj. v druhé polovině května, když již nehrozí, že budou poškozeny pozdními jarními mrazíky.

Rajčata, papriky a melouny musíme předpěstovat, okurky, cukíny a tykve můžeme buď předpěstovat, nebo vyšít přímo na záhon. Rozdíl ve výši ranosti nebo sklizně není zpravidla žádný nebo jen nepatrný. Výborně se osvědčilo zakrýt záhon ihned po výsevu porézní fólií (tzv. porofólií), která zadržuje vláhu a potřebné teplo pro klíčící semena. Porofólii odstraníme, až když rostlinky mají první pravé listy.

Všechny plodové zeleniny tvoří mnoho zelené hmoty, a proto potřebují během vegetace dostatek vláhy i živin v půdě. Spotřeba se ještě zvyšuje v době vytváření plodů, pro které je pěstujeme. Pěstujeme je tedy jako rostliny první trati, v dobře vyhnojené půdě. Jako předplodinu volíme salát nebo jiné rané zeleniny, které sklídíme do poloviny května a uvolníme tak záhon pro výsev nebo výsadbu plodových zelenin.

Ze skupiny tykvovitých rostlin jsou nejoblíbenější a nejznámější zeleninou okurky, ať již nakládačky nebo salátovky. Okurky jsou nízkokalorické a jsou dobrým pomocníkem v boji proti obezitě. Přitom obsahují vitamíny a minerální látky, které z nich činí právě tak zdravou jako osvěžující letní pochoutku. Naproti tomu klasické tykve a dýně, které bývaly pro svou velikost pýchou každého zahrádkáře, zabírají na zahrádce mnoho místa a zkonsumovat je bývá pro úspěšného pěstitele mnohdy velký problém. I když nelze pominout jejich hlavní přednost, tj. obsah vitamínu C a provitamínu A — karotenu. Cukíny (zucchini) zahájily v posledních letech vítězné tažení do zahrádek nejen u nás, ale v celé

*Duben chladný, deštivý, úroda nás navštíví.  
(Pranostika)*



### Okurky nakládačky

Evropě. Spojují v sobě kladné vlastnosti okurek i tykví. Snadno se pěstují, mají poměrně krátkou vegetační dobu a jejich rostliny působí vysloveně dekorativně jak zajímavými listy, tak i nápadnými velkými žlutými květy. Kromě toho jejich využití v kuchyni je všestranné — od konzumace za syrová přes nejrůznější úpravy až po nakládání do láku jako okurky.

**Okurka.** Pro pěstování okurek vybíráme chráněná stanoviště s dostatečnou vzdušnou vlhkostí, hlavně chráněná před větrem. Půdy mají být teplé, propustné, s vysokým obsahem humusu, živin a vápníku. Okurkám nejvíce prospívá přímé hnojení uleželým chlévským hnojem. Důležitá je pravidelná závlhka, zabráníme tím i nežádoucímu hořknutí plodů. Voda na zalévání nesmí být studená, nejlepší je stejné teploty jako je teplota vzduchu. Okurky pěstujeme z přímého výsevu nebo si je můžeme předpěstovat. Z přímého výsevu jsou rostlinky odolnější, je však riziko, že při chladném

a deštivém počasí semena špatně vzcházejí a mladé rostlinky mohou uhynout. Proto výsevy chráníme porézní fólií. Plodnost semen se zvyšuje jejich stářím, rostliny mají více samicích květů, a tím i plodů. Nejvhodnější je sít osivo tři až čtyři roky staré. Semena okurek vyséváme do hnízd (3 semena najednou) na vzdálenost asi 50 cm, po vzejití ponecháme nejsilnější rostlinu. Vyséváme až po jarních mrazících, tedy v polovině května. Na malých zahrádkách můžeme semena okurek, zejména nakládaček, vyšít hustěji, na záhon zapíchat tyčky a okurkám pomáhat se po nich pnout. Po vytvoření třetího normálního listu zaštipneme vegetační vrchol rostliny, která pak vytvoří více postranních výhonů, na nichž se tvoří nejvíce plodů. Okurky si můžeme předpěstovat v teplém pařeništi, fóliovníku nebo doma za oknem. Semena, která před výsevem namáčíme, aby nabobtnala, vyséváme začátkem dubna. Po vytvoření pravých lístků přesadíme sazenice i s kořenovým balem

*Okurka — nejsem v tvém srdci jediný.  
(Květomluva)*



na připravené záhony. V teplém pařeništi, ve skleníku nebo pod fóliovým krytem můžeme okurky pěstovat i po celou dobu vegetace, nesmíme však zapomenout na pravidelnou zálivku a hlavně na větrání. Pak semena vysejeme již v únoru a sklizeň začíná od poloviny července a končí až v září. Okurky sklízíme pravidelně, zvláště nakládačky, protože přerostlé plody začnou tvořit semena, tím se rostlina vyčerpává a přestává nasazovat plody. Okurky jsou vlastně vizitkou zahrádkáře, protože každá nesprávná a zanedbaná péče o porost se ihned projeví ve zdravotním stavu a plodnosti rostlin.

**Odrůdy nakládaček:** Tyto odrůdy pěstujeme především pro nakládání; okurky sklízíme velké 7 až 10 cm. 'Bílské' je odrůda s krátkými štíhlými plody bez krčku, dobře přizpůsobivá i v chladnějších oblastech, nevadí jí ani kolísání teplot. 'Mělnická' je společlivá, výnosná odrůda, má však nejdelší vegetační dobu, nesnáší vysoké teploty a sucho. 'Pálavá' (Znojnia) má dlouhé větvenovité, tmavozelené plody bez krčku, řídce bradavičnaté. Je výhodná pro svůj dobrý zdravotní stav a vysokou plodnost. Nejvýnosnějším a nejnovějším naším hybridem, vypěstovaným ze zahraničních odrůd, je 'Nora FI'. Vyniká dobrým zdravotním stavem, odolností proti hořknutí, pomalým přerůstáním plodů. Vyžaduje hojnou zálivku, zejména na začátku plodnosti. Do teplých oblastí je vhodná 'Kobus FI', holandská hybridní odrůda středního vzrůstu s tmavozelenými, málo bradavičnatými plody. Velmi výnosná, ale náročná na živiny a teplo je 'Příměla FI', hybrid slabšího vzrůstu s velkým množstvím samicích květů, stejně jako nejnovější holandské hybridní odrůdy 'Minerva FI' a 'Santana FI'.

**Odrůdy salátovek:** Podle stavu porostu a odrůdy sklízíme plody salátovek ve velikosti 20 až 40 cm. Proti hořknutí plodů pomáhá nejen pravidelná zálivka, ale i časté pletí, aby plevel neochuzoval rostliny o vodu a živiny. 'Delikates' je velmi přizpůsobivá odrůda, pokud jde o klimatické podmínky. Plody jsou řídce bradavičnaté, kratší, zelené s mramorováním. V mladém stavu můžeme použít i jako nakládačky. 'Fénix' je středně raná odrůda s tmavozelenými krat-

šími plody bez krčku, odolnými proti hořknutí. Rostliny jsou mohutného vzrůstu. 'Laura FI' je hybrid středního růstu s tmavozelenými plody. Je vhodná pro pěstování ve volné půdě. 'Linda FI' je polopozdní hybrid s univerzálním pěstováním, tj. na záhonech i pod fólií. Rostliny jsou menší s bohatým olistěním a tmavě zelenými plody. Tato odrůda je velmi odolná vůči chorobám, plody se nedeformují a mají jemnou chuť, jen minimálně hořkou. Vyžaduje pravidelnou zálivku.

**Pařeništní (skleníkové) odrůdy:** Při pěstování v pařeništi zajistíme okurkám dostatek tepla a vzdušné vlhkosti. Nesmíme zapomenout na větrání — tím zároveň umožníme přístup včelám k opylení. 'Židovická produkta' je raná odrůda slabšího vzrůstu, se štíhlými dlouhými plody, přizpůsobivá teplotním výkyvům, stejně jako jsou hybridní odrůdy 'Leda F,' a 'Marta F,'.

**Doporučení pro biokulturu:** Okurky bývají často napadány houbovými chorobami. Proto je třeba kromě výběru odolných odrůd, vhodných pro danou oblast, preventivně postříkovat porosty výluhem z přesličky. Dobrymi sousedy jsou fazol, celer, česnek, červená řepa, salát a zelí. Také je dobré nechat růst mezi okurkami několik rostlin kopru. Naopak se vyvarujeme vysazovat příliš blízko sebe rajčata a okurky. Osvědčilo se pěstovat okurky na jednoduché vzdušné konstrukci střešovitěho tvaru, po které se pnou samy (trochu jim přitom pomůžeme vyvažováním) — usnadní se sklizeň a přístup vzduchu omezuje napadení plísněmi.

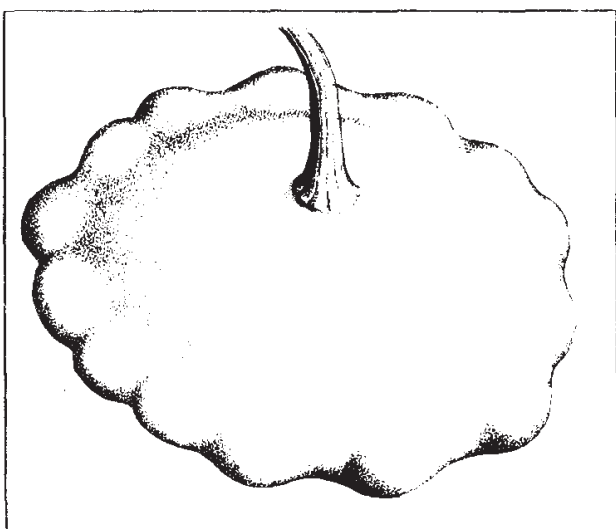
**Tykev.** Tykve rozdělujeme na plazivé a keříčkové. Pro pěstování na zahrádce jsou lepší tykve keříčkové, které se tolik nerozrůstají. Nejčastěji je pěstujeme u paty kompostu, kdy mohou kompost svými listy stínit, ale nečerpají z něho svým mohutným kořenovým systémem živiny a vláhu. Tykve plazivé jsou mohutné rostliny s obrovskými plody o hmotnosti až 60 kg. Sklízíme je většinou menší, kolem 15 kg. Pěstují se maximálně dvě na zahrádce a i tak je problém téměř nerudovský: „Kam s ní?“ Část je možno naložit a zbytek zkrmit domácími zvířaty. Tykve pěstujeme z přímého výsevu koncem května do hnízd po dvou až třech

semenech. V chladnějších oblastech můžeme sadbu předpěstovat podobně jako okurky. Potřebují humózní půdu s dostatkem živin a stanoviště chráněné před větrem. Proti nízkým teplotám je tykev odolnější než okurka.

**Plazivé odrůdy:** 'Goliáš' je odrůda mohutného vzrůstu s ohnivě oranžovými, kulatými až oválnými plody, s oranžovou dužninou a obřích rozměrů. 'Veltruská obrovská' je méně náročná než předchozí odrůda. Má plody ploše kulovité, světle oranžové se stejně barevnou dužninou. Rostlina, jak i sám název praví, dorůstá obrovských rozměrů a svými dlouhými lodyhami dokáže zarůst pěkný kus zahrady.

**Keříčkové odrůdy:** 'Kveta' je raná lahůdková odrůda tykve, která plodí již za 70 dní po výsevu. Plody jsou válcovité, zelenožluté se žlutobílou dužninou a sklízíme je postupně při hmotnosti asi 1 až 2 kg. Švýcarská odrůda, ranější a výnosnější než 'Kveta', je 'Diamant F'. Plody má válcovité, tmavě zelené s výraznými stříbřitými, podélnými skvrnami. Sklízíme mladé plody o hmotnosti 1 kg, a tím podpoříme růst dalších.

**Patisony** jsou tykve keřovitého vzrůstu s krémově bílými, ploše diskovitými plody, které jsou na okraji vroubkované. Pěstujeme je stejně jako ostatní tykve. Plody sklízíme mladé, o průměru asi 5 cm a nakládáme jako okurky. Velké plody se dají skladovat i několik měsíců a používají se do salátu nebo se smaží jako květák.



Patison

**Doporučení pro biokulturu:** Dobrým sousedem je kukuřice cukrová na okraji záhonu. Pěstování tykve se osvědčuje tam, kde máme dostatek místa a chceme bez námahy udržet v bezplevelném stavu větší plochu. A ještě jedna rada — zrající plody podložte prkénkem, aby se svou váhou neotlačily a nepoškodily.

**Zucchini.** Pod tímto italským názvem je tato tykvovitá zelenina známá i v jiných zemích. U nás se počestuje — uvádí se jako cukíny nebo cukety. Německy se kromě původního názvu používá i Zuckerkürbis, tj. cukrová tykev. Nároky na půdu a pěstování jsou stejné jako u okurek. Zucchini jsou však odolnější proti chorobám, nevytvářejí úponky a mají kratší vegetační dobu. Rostliny dorůstají velkých rozměrů, a proto potřebují spon 100 x 100 cm. Mohou se vysévat přímo na stanoviště do hnízd po 2 až 3 semenech a v hnízdě pak ponecháme jednu nejsilnější rostlinu, nebo se mohou sázet předpěstované sazenice. Během vegetace potřebují hodně vláhy a přihnojování rostlinnými hnojivými zákvasy. Není vhodné sázet tyto robustní a stále „hladové“ rostliny na kompost, protože vyčerpají mnoho živin. Lepší je pěstovat je na úpatí kompostové hromady, kde spotřebovávají z kompostu vyplavované živiny a přitom kompost zastíňují svými velkými pěknými listy. Válcovité, žíhané plody jsou nejchutnější a nejjemnější při délce 10 až 20 cm. Ale i přerostlé plody mají jemnou dužninu a jsou vhodné pro různé kuchyňské úpravy.

**Doporučení pro biokulturu:** Preventivní postřík výluhem z přesličky proti houbovým chorobám a nastýlka mezi rostlinami polorozlezelým kompostem nebo posečenou trávou. Dobrymi sousedy jsou tyčkový fazol, cibule a řeřicha zahradní.

**Lagenárie.** Je známá také pod názvy tykev lahvovitá, kalabása nebo indická okurka. Plody se musejí sklízet nezralé, protože stářím jejich slupka dřevnatí. Mohou se pak použít k výrobě nádob, odtud pramení také název tykev lahvovitá. Nezralé plody mají obdobné použití jako jiné tykve. Lagenárie jsou vhodné jen do teplejších oblastí, protože jsou velmi citlivé na nízké teploty. Jinak jsou nároky na pěstování stejné jako u tykve.

*Tykev — tvá přítomnost proměňuje peklo v nebe.  
(Květomluva)*





### Zucchini — cukíny

» **Meloun cukrový.** Pro svou náročnost na teplo se u nás dá úspěšně pěstovat volně na záhonech pouze na jižní Moravě nebo na jižním Slovensku. Vegetační doba je 120 až 130 dní. Půdu vyžaduje humózní, písčito-hlinitou, záhřevnou, stanoviště teplé a chráněné před přímým větrem. Vyséváme v únoru až dubnu do hnízd po třech semenech na vzdálenost asi 80 cm do dobře vyhnojené půdy. Můžeme také sazenice melounu předpěstovat, podobně jako okurky, výsevem v dubnu a v květnu je přesadíme ven. Také je vhodné (jako u okurek) použít starší, tříletá až čtyřletá semena. Rostliny



Cukrový meloun

*Meloun — věrností dostane se odměny.  
(Květomluva)*



zaštipujeme a na každé ponecháme 3 až 4 plody, které pak dobře rostou. Melouny sklízíme postupně a zralé plody poznáme kromě vybarvení podle toho, že začnou výrazně vonět a slupka kolem stopky měkne nebo i praská. Zralé melouny se nedají dlouho skladovat, maximálně týden. Vychlazené jsou velmi osvěžující.

**Odrůdy:** Raná až poloraná odrůda 'Solartur' má kulovité žlutohnědé, jemně síťované plody s bledě zelenou, silně aromatickou a sladkou dužninou. 'Oranž' je také raná až poloraná, plody jsou žluté, síťované, s velmi kvalitní, sladkou, žlutooranžovou dužninou. Velmi dobrou chuť mají plody našeho hybridu 'Solar Ff'.

**Doporučení pro biokulturu:** Jako sousedé se osvědčují ředkvičky a ředkev. Preventivní postřiky se doporučují stejně jako u okurek.

**Rajče** je velmi teplomilná zelenina. Vyžaduje slunné, chráněné polohy s dostatkem světla a je náročné i na půdu, která má být záhřevná s dostatkem živin a vláhy — pěstujeme je v první trati. Vegetační dobu má asi 130 dní. Pouze v mimořádně teplých oblastech je možný přímý vysev. Semena vyséváme v polovině března do teplého pařeniště, fóliovníku nebo si můžeme sadbu předpěstovat doma v teplé místnosti u okna. Po vzejití rostlinky jednou přepichujeme a po 15. květnu, kdy pomine nebezpečí jarních mrazíků, vysazujeme na připravený záhon. Sázíme je šikmo a hluboko tak, aby spodní třetina lodyhy byla v zemi. Rostliny vyvinou mohutnější kořenovou soustavu, která nejen rostliny, ale i později plody řádně vyživuje, což se projeví na vyšších výnosech. V průběhu vegetace nesmíme zapomenout na pravidelnou zálivku, ne však příliš studenou vodou. Podle způsobu pěstování dělíme rajčata na odrůdy tyčkové (vysoké) a keříčkové (determinantní). Na zahrádce pěstujeme převážně rajčata tyčková, která vysazujeme ke kolíkům vysokým asi 150 cm, na vzdálenost 50 až 60 cm.

**Tyčková rajčata** pěstujeme na jeden až tři výhony a jak rostou, vyvažujeme je ke kolíkům a zároveň průběžně vyštipujeme výhony v paždí listů (tzv. fazochy), které zbytečně rostliny oslabují. Koncem srpna zaštipneme za poslední vyvinutými plo-

dy vrcholky rostlin, aby nasazené plody dobře dozrály. Rajčata tyčková vytvářejí plody postupně až do zámru. Pokud přijde brzy chladný podzim, sklízíme i plody narůžovělé a zelené. V teplé místnosti dozrají, nebo je naložíme do stejného nálevu, jaký používáme na okurky. Velmi raná odrůda menšího vzrůstu je 'Stupické polní rané'. Plody jsou drobnější, ale chutné. Tradičně osvědčená je pozdní vzrůstná odrůda 'Sláva Porýni'. Plody má veliké, vyrovnané, odolné proti pukání. Pro bujný růst ji sázíme na vzdálenost 60 cm od sebe a vedeme na jeden výhon. 'Start S FI' je hybridní odrůda s vysokými výnosy a velkými plody, určenými k rychlé spotřebě.

Nejvýhodnější jsou hybridní odrůdy, protože jsou úrodnější, např. 'Harzfeuer FI', 'Bonset FY', 'Dario FI', 'Luca Ff', 'Venico Ff', převážně z dovozu.

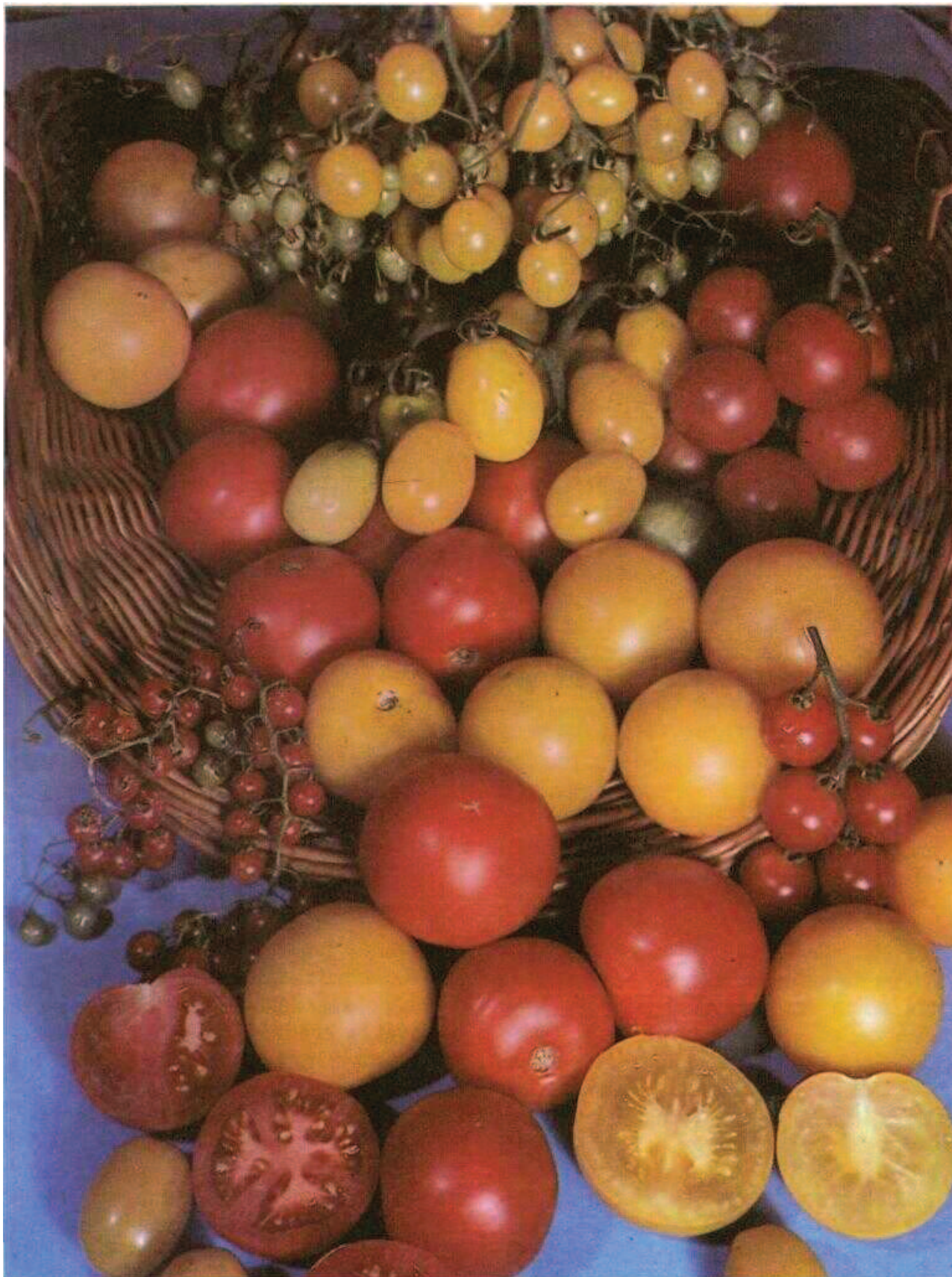
Existují i odrůdy s plody různého zajímavého tvaru, velikosti a barvy (žluté, růžové, bílé, nafialovělé).

**Keříčková rajčata** se pěstují převážně ve velkovýrobě. Vyznačují se kratší vegetační dobou a hromadným dozráváním plodů, což není pro zahrádkáře příliš výhodné. Pro svůj nízký vzrůst nevyžadují oporu. Postranní výhony jsou zakončeny květenstvím, proto je během vegetace nevyštipujeme. Jejich výnosy jsou menší, což vyrovnáme výsadbou na menší vzdálenosti — 30 cm od sebe.

Nejranější odrůda je 'Julia', vhodná i pro pěstování v zahrádkách. Plody dozrávají již v červenci. 'Mini' je raná odrůda velmi drobného, zakrslého vzrůstu, takže se může pěstovat i v květináčích na balkoně. Nízkého vzrůstu je raná odrůda 'Nana' se středně velkými plody, které jsou odolné proti pukání. Velmi raná je dovážená odrůda 'Edelroß' se zářivě červenými nepukavými plody. Polopozdní odrůda nižšího vzrůstu 'Imun' má rovněž nepukavé, kulaté plody. 'Robura' je nejnovější determinantní pozdní odrůda středního vzrůstu s tmavě červenými, lesklými, pevnými plody.

**Doporučení pro biokulturu:** Osídlení se hnojení rajčatovým kompostem (ze zbytků pouze zdravých rostlin), nastýlání rajčatovým listím a postřikování výluhem z rajčatových listů. Proti houbovým chorobám





Různé typy plodů rajčat

postříkujte preventivně odvarem z přesličky. Někteří vyznační biometod doporučují také postříkovat celé rostliny roztokem

mléka (1 litr mléka na 6 litrů vody). Dobrymi sousedy jsou novozélandský špenát, celer, petržel, salát, česnek, košťaloviny a ře-

*Rajče — vina je na tvé straně.  
(Květomluva)*

řicha zahradní. Zásadně nepěstujeme rajčata po bramborech, protože půda by mohla být infikována chorobami přenosnými i na rajčata. Pokud zjistíme virové onemocnění (nápadné žloutnutí a později usychání rostlin, kterým rajčata často trpí), musíme ihned celou rostlinu i s kořeny vyrýt a spálit. Výskyt virového onemocnění nepodceňujeme, rychle se šíří.

**Paprika zeleninová** je velmi oblíbená zelenina, ovšem s velkými nároky na teplo, proto se jí daří ve volné půdě jen v nejteplejších oblastech. Má poměrně dlouhou vegetační dobu, 150 až 200 dní. Plody jsou různých tvarů a barev — zelené, žluté, červené. Pěstujeme ji v první trati, v půdách teplých, dobře vyhnojených uleželým chlévským hnojem. Vhodnou předplodinou jsou kořenové nebo košťálové zeleniny. Zásadně ji nepěstujeme po rajčatech. Semena papriky vyséváme koncem března nebo začátkem dubna do teplého pařeniště, a to nejlépe po dvou do hrnků. Před výsadbou je dobré otužovat rostlinky častým větráním. Vysazujeme je po 15. květnu po dvou do sponu 30 až 40 x 50 cm. Nesmíme zapomenout na pravidelnou závlivku vlažnou vodou, během vegetace můžeme přihnojovat silně zředěnou močůvkou nebo hnojivými rostlinnými zákvasy. Výnos sklizně je především závislý na tom, jak teplé je počasí. Sklízíme v říjnu nebo i později. Abychom rostlinám zajistili potřebné teplo a vzdušnou vlhkost, doporučujeme přikrýt výsadbu porézní fólií.

Raná až poloraná je odrůda 'PCR' se žlutými, někdy slabě pálivými plody. 'Eva' je nová raná odrůda s červenými sladkými plody. Je ranější než 'PCR' a vysoce odolná proti suché hnilobě plodů. 'Jova' je novější raná odrůda se svítivě červenými, širokými plody, velmi chutnými, sladkými. Dává vysoké sklizně. 'Rubín' je poloraná odrůda s červenými nepálivými plody. Jasně červené, úzce kuželovité, sladké, mírně aromatické plody má poloraná odrůda 'Morava', 'Perla' je poloraná odrůda se světle červenými, aromatickými a sladkými plody, vhodnými ke konzervování.

**Lilek** neboli **baklažán** se v zahrádkách málo pěstuje. Má plody různého tvaru a barvy, většinou fialové, ale i bílé, žluté,



### Úlek

hnědé až černé. Vyžaduje záhřevné, hlinitopísčité půdy a teplé polohy. Má dlouhou vegetační dobu, proto je třeba předpěstovat sadbu. Semena lilku vyséváme v březnu do teplého pařeniště, fóliovníku nebo do kelímků doma za oknem a rostliny vysazujeme v polovině května asi 40 cm od sebe. Můžeme je ještě přikrýt porézní fólií. Během vegetace je vhodné přihnojení zředěnou močůvkou nebo rostlinným zákvasem a pravidelná závlivka, potřebná hlavně od poloviny června. Nejlépe je na jedné rostlině ponechat 5 až 7 plodů, ostatní odstraníme, pokud jsou ještě malé. Pěstuje se po nejvíce tradiční odrůda 'Český raný', která snese i méně teplou polohu. Plody jsou vejčité, lesklé, hladké, pěkně fialové barvy.

### Cibulnaté zeleniny

Cibule a příbuzné druhy patří k nejstarším známým zeleninám. Pro jejich štiplavou chuť je s chutí pojídali již před mnoha sty lety jak ve starém Egyptě, tak i v Číně, jak je známo z historických pramenů. Cibule obsahuje kromě vitamínů také éterické sirnaté olejnaté látky, které mají antiseptické a dezinfekční vlastnosti. Česnek působí jako přirozené antibiotikum a působí i protiskleroticky. V zemích, kde se konzumuje hodně česneku, se lidé dožívají obvykle vysokého věku, je tam i hodně stoletých. To mimo jiné přesvědčuje, že i my bychom si měli dopřát tento zdroj zdraví.

*Plakat z cibule — předstíraný zármutek.  
(Lidové rčení)*



Všechny cibulnaté zeleniny mají v půdě jednoduchou nebo složenou cibuli. Listy jsou čárkovité nebo trubkovité a tvoří trs. Z listů vyrůstá stvol s okolíkem různě zbarvených květů. V květenství se tvoří semena nebo rozmnožovací pacibulky, které můžeme jako semena použít. Cibulnaté zeleniny kromě póru zařazujeme do druhé nebo i třetí tratě, protože nesnášejí přímé hnojení chlévským hnojem. Půda by měla být lehčího typu, dobře připravená a hlavně bez plevele, jinak rostliny špatně rostou. Proto také během vegetace nesmíme zapomínat na časté pletí.

**Cibule kuchyňská** je u nás nejrozšířenější zeleninou, bez které si snad ani neumíme představit přípravu různých pokrmů. Daří se na lehčích půdách s harmonickým poměrem živin a dostatkem vápníku. V půdách příliš vyhnojených „krkatí“ a nevyzrává. Stanoviště vybíráme teplejší, sušší. Na zálivku není příliš náročná, zalévat potřebuje jen na začátku vegetace. Nesnáší půdy zamokřené, těžké, kyselé. Ošetřování spočívá v častém pletí a rozrušování půdního škrálopu, který brzdí cibuli v růstu.

Cibuli můžeme pěstovat ze semene nebo ze sazečky. Při pěstování ze semene je vegetační doba dlouhá 140 až 180 dní. Semena brzy ztrácejí klíčivost, po třech letech už nevyklíčí, a proto je třeba mít vždy čerstvé osivo. Vyséváme v březnu do řádků asi 25 cm od sebe vzdálených a po vzejití jednotlivé na vzdálenost kolem 8 cm. Semena cibule špatně klíčí, pozemek se rychle zapleveluje a špatně obdělává. Proto raději pěstujeme cibuli ze sazečky. Vegetační doba je kratší než při pěstování ze semene, 80 až 110 dní. Cibulky o velikosti 0,6 až 1,5 cm sázíme do sponu 7 až 10 x 20 cm. Pokud je sazečka větší (kolem 2 cm), vybíhá do květu. Při sázení musíme dbát na to, aby špičky cibulek byly v jedné rovině s půdou nebo nepatrně vyčnívaly nad povrchem, nesmíme je „utopit“. Pokud máme sazečky více, můžeme je sázet v řádcích blíže k sobě a pak protrhávat a konzumovat za syrová jako zelenačku. Cibuli sklízíme koncem července nebo začátkem srpna, jakmile začne nať částečně žloutnout a zasychat a rostliny se začnou pokládat. Pokud není deštivé počasí, necháme alespoň týden ci-

buli ležet mezi řádky, aby tzv. zatahla a dala se dobře skladovat. Před zimním skladováním ji necháme doschnout zavěšenou ve svazcích na vzdušném místě. Cibuli skladujeme v chladnu, protože v teple dochází ke krčkové hnilobě. Tvar a barva cibule jsou různé. Nejznámější je barva žlutá, bronzově zlatá, jsou i bílé cibule, ale ty nejsou vhodné ke skladování. Cibule jinak zbarvené, např. fialové, jsou vhodné do uzenin apod.

**Odrůdy:** 'Všetana' (dříve 'Všetatská') je naše tradiční nejrozšířenější odrůda cibule charakteristického kulovitěho tvaru, se slupkou okrově žlutou až žlutou. Pěstuje se především ze sazečky. Vyniká velmi dobrou skladovatelností. 'Alice' je odrůda s kulovitou cibulí se zlatohnědou slupkou. Pěstuje se ze semene nebo sazečky, dosahuje dobrých výnosů, je odolná proti chorobám. 'Karmen' má ploše kulovitou cibuli s karmínově fialovým zbarvením. Pěstuje se ze semene i ze sazečky. 'Zlatavá' se pěstuje převážně ze semene. Má zlatohnědou barvu. Vyniká odolností proti chorobám a dobře zatahuje. 'Ala' je nová odrůda bílé cibule, vhodná zejména k rychlé spotřebě a do salátů. Dozrává asi za 117 dní.

Ozimé odrůdy cibule kuchyňské vyséváme v srpnu, do zimy narostou rostliny asi do výše 20 cm a přezimují. Na jaře je vyjednotíme. Ozimé odrůdy dozrávají přibližně stejně jako cibule pěstované ze sazečky. Z našich odrůd dobře přezimují 'Augusta' a 'Hiberna', nejsou však vhodné k dlouhodobému uskladnění. Z odrůd dovážených je to např. švýcarská odrůda 'Presto'.

**Doporučení pro biokulturu:** Neposlouchejte hodně rozšířenou radu lámat v létě cibulovou nať, aby dříve zežloutla, a tím se uspíšila sklizeň. Můžeme sice sklízet dříve, ale nekvalitní cibuli, která nouzově vyzrála z nedostatku živin a špatně se pak skladuje. Také zalamování natě, když cibule ne a ne dozrát, ale krkatí, nám již nepomůže, protože jsme udělali chybu již v základu — zavinilo to přehnojení půdy. Cibule pak nezatahne a velmi rychle podléhá zkáze. Cibule pěstovaná spolu s mrkví je klasický příklad výhodné smíšené kultury. Obě zeleniny si navzájem odpuzují škůdce — mrkev květilku cibulovou a cibule pochmurnatku mrk-



Česnek 'Japo'

vovou. Dalšími vhodnými sousedy pro cibuli jsou okurky, kopr, hlávkový salát a čekanka.

Česnek má rád teplá slunná místa, ale na mráz není choulostivý. Pěstuje se v lehčí, dobře připravené, kypré půdě, bohaté na humus, ve staré síle. Nesnáší přímé hnojení chlévským hnojem, zamokření a těžké, studené půdy. Půdu je třeba dobře a hluboko na podzim prokypřit, česnek na podzim vysázený dobře zakoření a v zimě nevymrzne. Pokud jej sázíme na jaře, máme již půdu připravenou a můžeme sázet velmi časně.

Česneky rozlišujeme z botanického hlediska na vybíhavé (paličáky) a nevybíhavé (nepaličáky). Paličáky vytvářejí stvol s pacibulkami, které jsou stejně jako stroužky nafialovělé. Můžeme z nich česnek také pěstovat, vyroste však malá celistvá cibule a teprve dalším rokem se vyvine cibule česneku velká a dělená. Nepaličáky mají větší bílé cibule i stroužky a v našich podmínkách nevytvářejí květní stvol.

Z pěstitelského hlediska dělíme česnek na odrůdy podzimní a jarní. Stroužky podzimních odrůd sázíme na podzim (do poloviny října) do řádků 25 cm od sebe vzdálených, asi 8 cm v řádku od sebe, hlouběji do země. Staří praktici říkají: „Česnek na sv. Václava do země, na sv. Annu ze země“. Při jarní výsadbě sázíme stroužky v březnu a mělčeji. Podzimní odrůdy jsou výnosnější, ale hůře se skladují, jarní naopak.

Během růstu česnek okopáváme, dbáme

na to, aby nebyl zaplevelený. Zaléváme jen v příliš suchém období. Je vhodné zavázat nať do uzlu, aby se nevytvořily pacibulky. Sklízíme v červenci až v srpnu. Správná a včasná sklizeň nám zajistí kvalitní, dobře skladovatelný česnek. Dobu sklizně poznáme podle natě. U česneků paličáků začnou žloutnout spodní listy, při opožděné sklizni při skladování trouchnivějí. U nepaličáků je vhodná doba ke sklizni, když se začne pokládat nať. Nať nesmí zaschnout, česnek by dozrál v zemi a cibule by se rozpadly na stroužky. Teprve po sklizni necháme česnek zaschnout, nejlépe naskládáný na liskách při dostatečném přístupu vzduchu. Po zaschnutí odstraníme kořeny a suchou nať odlomíme asi 5 až 8 cm od cibule.

*Odrůdy podzimního česneku:* 'Bzenecký paličák' je tradiční odrůda s velkými pevnými stroužky, vhodná pro teplejší oblasti. 'Ropa!' je odrůda paličáků s velkými stroužky a malými pacibulkami, z nichž vytváří také dělené, ale menší cibule. 'Znojenský' je vysoce úrodná odrůda paličáků, ale není příliš vhodná k dlouhodobému skladování. 'Záhorský' je raná výnosná odrůda nepaličáků s kulovitými cibulemi s vystoupavými stroužky. Širokolistý nepaličák 'Alan' má poměrně dobrou skladovatelnost i výnosy. Nová odrůda nepaličáků 'Radoš' s velkými stroužky je výnosnější než 'Alan'. Sází se později, neboť rychle vzchází a při časně výsadbě špatně přežije.

*Odrůdy jarního česneku:* 'Japo' je osvědčená odrůda nepaličáků se středně velkými stroužky. Velmi dobře se skladuje. Dá se sázet i na podzim, pak ovšem se skladovatelnost zhorší. 'Prim' je odrůda nepaličáků s nižšími výnosy, ale výbornou skladovatelností.

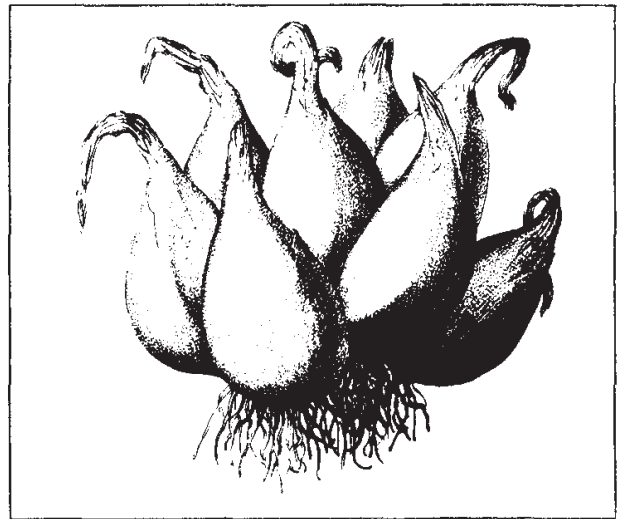
*Doporučení pro biokulturu:* Abychom předešli výskytu a přenášení chorob a škůdců, nesázíme česnek nikdy po sobě, a to nejméně 4 roky; ze stejného důvodu jsou také nevhodné jako předplodiny brambory, rajčata, pór a cibule, která navíc je nevhodná i jako sused. Vhodné je česnek pěstovat po dobře hnojených košťálovinách nebo okurkách. Česnek působí preventivně proti houbovým chorobám, odpuzuje hryzce, hraboše a slimáky. Proto vysazujeme jed-



notlivé rostliny jako ochránce k jahodníku, maliníku, ovocným stromům, rajčatům, mrkvi a okurkám, ale také k růžím, tulipánům a liliím, ovšem tak, aby nenarušovaly estetický dojem. Česnek se používá i při přípravě rostlinných výluhů.

**Pór.** Chuťových vlastností póru si vážili již ve starověku Egypťané, Řekové i Římané. Konzumní částí póru je podlouhlá, bílá, válcovitá cibule, která obsahuje vysoké procento minerálních látek, vitamíny C a PP a éterické oleje, které podporují tvorbu žaludečních šťáv a tedy i chuť k jídlu. Svými požadavky se liší od ostatních cibulovin, protože dává přednost středně těžkým až těžkým, vlhčím, dobře vyhnojeným půdám. Nesnáší půdy suché a mělké. Jinak se mu daří i ve vyšších polohách, protože je odolný proti mrazu. Pór můžeme pěstovat z přímého výsevu nebo z předpěstované sadby. Vyséváme v březnu až dubnu přímo na záhon do 15 cm širokých řádků a po vzejití jednotlivě asi na 10 cm. Po vyjednocení je třeba rostliny postupně přihnojovat, abychom získali co nejdélší vybělené cibule. Předpěstovat sadbu můžeme buď na výsevném záhoně, nebo v pařeništi, kam pór vyséváme od března do května podle toho, kdy jej chceme sklízet — na podzim, v zimě až na jaře. Předpěstované rostliny asi o síle tužky, po zakrácení natě i kořenů, sázíme do sponu 15 x 10 cm do rýh hlubokých asi 10 cm a při každé okopávce pór zahrneme. Nesmíme zapomínat na pravidelné zalévání, zvláště v suchém letním období. Vhodné je přihnojování hnojivou zálivkou. Pór sklízíme postupně, tak jak dorůstá. Z dovážených odrůd se pěstuje například odrůda 'Starozagorski kamuš' z Bulharska, která je méně odolná proti mrazu, dále 'Colonna' z Holandska, 'Seelandia' z Dánska.

**Doporučení pro biokulturu:** Přehnaným přihnojováním ztrácí pór příjemné aroma. Při správné biokultuře chutná jemně a nasládle a při vaření voní. Proti květilce cibulové se osvědčuje preventivní postřik odvarem z přesličky, vždy opakovaně po dvou až třech týdnech. Napadené rostliny hluboce seřízneme, znovu pak vyraší. Dobrymi sousedy jsou kromě mrkve i celer, rajčata, salát, košťaloviny a jahodník.



**Cibule šalotka**

**Cibule šalotka** vytváří z jedné cibule trs menších cibulí. Má jemnou chuť a používá se stejně jako cibule kuchyňská nebo k nakládání do octového nálevu. Její jemná nať se vyrovná pažitce a je na jaře vítanou pochoutkou. Na pěstování je méně náročná než cibule kuchyňská, daří se jí i v horších klimatických podmínkách. Dává přednost lehčím, živným půdám, mokré a studené nesnáší. Šalotku pěstujeme v druhé trati. Časně na jaře vysazujeme jednotlivé cibulky střední velikosti do sponu 20 x 10 cm. Můžeme ji sázet i na podzim, ale v následujícím roce pak často vyběhá do květu. Sklízíme ji začátkem července, když se nať začne pokládat. Šalotka vyniká výbornou skladovatelností, neraší ani v předjaří a na jaře. V zimě můžeme cibulky vysadit do misek a při občasných zalívkách v pokojové teplotě získáme během krátké doby zelenou nať. Naše osvědčená odrůda šalotky je 'Milka' s menším počtem větších pevných cibulek v trsu. Velmi dobře se skladuje.

**Doporučení pro biokulturu:** Je podobné jako u cibule.

**Ošlejš** neboli cibule zimní — sečka je vytrvalá cibulnatá zelenina vysoká 30 až 60 cm. Je mrazuvzdorná a raší velmi brzy na jaře, dříve než pažitka. Pěstuje se převážně pro svou jemnou chutnou nať, ale i cibulky upotřebíme jako cibuli kuchyňskou. Na stanoviště a půdu je méně náročná. Nejčastěji ji množíme dělením trsů, které sázíme na jaře na vzdálenost asi 30 cm. Dá se pěstovat i výsevem pacibulek, které

*Vezl na trh cibuli a přivezl ošlejš — nepolepšil si.  
(Lidové rčení)*

vyséváme v létě. Nať můžeme sklízet ze starších rostlin již od dubna. Nať sklízíme často, je pak jemnější a oddálí se kvetení, které sklizeň ukončí. Nejčastěji pěstujeme několik trsů na okraji záhonu, kde mohou zůstat několik let.

*Doporučení pro biokulturu:* je stejné jako u cibule.

**Pažitka** je vytrvalá cibulnatá zelenina, pěstovaná pouze pro nať. Je zcela mrazuvzdorná a nenáročná na polohu. Má raději těžší půdy, v lehkých a suchých se tak nedaří. Pěstujeme ji ze semene nebo dělením trsů. Semeno vyséváme v březnu hustě na výsevný záhon a v květnu rozsazujeme na záhon skupinky asi pěti sazenic do sponu 25 x 25 cm. Trsy dělíme nejlépe časně zjara. Pažitku často seřezáváme, aby se oddálilo vykvétání. Můžeme ji též rychlit, a to tak, že na podzim vyryté trsy založíme do písku ve sklepě nebo do pařeniště a v zimě je postupně přesazujeme do květináčů a přeneseme do místnosti k oknu. Na jaře



Ošlejš (zimní cibule — sečka)



### Hrách dřeňový

vyrychlené trsy vysadíme opět do volné půdy. Založení je důležité, protože pažitka potřebuje určitou dobu vegetačního klidu. Na zahrádce bychom na několik trsů pažitky nikdy neměli zapomenout, protože je nepostradatelným zdrojem vitamínu C, zvláště během zimy a časně zjara. Dále obsahuje vitamín B<sub>2</sub>, provitamin A (karoten), minerální látky a éterické oleje.

### Luskové zeleniny

Luskoviny mají na kořenech hlízkové bakterie, které dokáží poutat vzdušný dusík, takže jím obohacují půdu a přispívají k její regeneraci. Proto jsou dobrou předplodinou pro všechny ostatní zeleniny. Používají se i jako rostliny na zelené hnojení — především hrách. Zařazujeme je vždy do třetí trati. Luskovým zeleninám se daří nejlépe na kyprých půdách s dostatkem vápníku a v oblasti s mírným, spíše vlhčím podnebím. Plody hrachu a fazolu jsou velmi zdravé a mimořádně bohaté na bílkoviny.

**Hrách zahradní** není příliš náročný na půdu, daří se mu však nejvíce v půdách záhřevných a humózních. Během vegetace je vhodná zálivka a odplevelování. Hrách vyséváme brzy na jaře, protože při vyšších

*Nemít ani fyzuli — nemít vůbec nic.  
(Lidové rčení)*



teplotách špatně klíčí. Před výsevem hrách na několik hodin namočíme do vody, aby nabobtnal. Hrách má vegetační dobu 65 až 85 dní. Hrách zahradní rozdělujeme do tří skupin: dřeňový, k vylupování a cukrový.

*Hrachy dřeňové jsou* u nás nejrozšířenější, pěstují se pro nezralé lusky, které se dají konzumovat celé nebo jen semena. Po uzrání jsou semena svraskalá a nedají se vařit, protože varem nezměknu. Můžeme je vysévat až v polovině dubna na vzdálenost asi 5 cm od sebe. *Hrachy k vylupování* pěstujeme pro nezralá sladká semena, lusky jsou tuhé. Zralá semena jsou hladká, kulatá a dají se vařit. *Hrachy cukrové* se už prakticky nepěstují, nahrazují je kvalitní odrůdy hrachu dřeňového.

*Odrůdy dřeňových hrachů:* 'Zázrak z Kelvedonu' je velmi raná odrůda nižšího vzrůstu, s velkými zrny výborné chuti. 'Palaš', 'Lumír', 'Radovan' jsou odrůdy rané až polorané, nižšího až středního vzrůstu. 'Superior' je polopozdní odrůda vyššího vzrůstu se světle zelenými zrny. 'Radim', 'Ctirad', 'Horymír' a 'Mojmír' jsou odrůdy polopozdní až pozdní středního vzrůstu.

*Odrůdy hrachu k vylupování:* Nejznámější je polopozdní odrůda 'Podřipan', která je polovysoká a nepoléhá, 'Libochovický raný', 'Slovenský expres' aj.

*Doporučení pro biokulturu:* Chorobám předcházíme již volbou stanoviště — má být vzdušné a slunné. Hnojení dusíkatými hnojivy naopak snižuje odolnost proti chorobám a škůdcům. Posklizňové zbytky (tzv. hrachovina) jsou velice vhodné k nastýlání i kompostování, musíme je ovšem posekat na menší kousky. Dobrymi sousedy jsou mrkev, okurky, hlávkový salát a zelí. Necháte-li několik lusků na zdravých rostlinách plně dozrát, získáte vlastní osivo na příští rok.

**Fazol zahradní** je oblíbená zelenina, zvláště nedozralé lusky, které jsou výbornou přílohou k různým jídlům. Fazol je teplomilná rostlina, náročná na humózní půdy dobře zásobené vápníkem. Nejlépe se mu daří na slunných, chráněných místech. Nesnáší polostín. Vyséváme od konce dubna do začátku června do hnízd po třech až čtyřech semenech do sponu 30 x 40 cm a asi 5 cm hluboko. Fazoly dělíme na keříč-

kové a tyčkové. Keříčkové fazoly mají vegetační dobu dlouhou 70 až 100 dní. Tyčkové fazoly mají vegetační dobu 100 až 125 dní a jejich pěstování je mnohem výnosnější, ovšem i složitější, neboť potřebují oporu. Nejlepší je svázat tenké tyčky do Jehlanu vysokého 2 m, o průměru základny asi 60 cm. Mezi tyčky doprostřed vyséváme 5 až 8 zrn. Na zahradě působí přímo dekorativně. Sklízíme je postupně, jak lusky dozrávají. Správnou konzumní zralost poznáme na lomu lusku, který má být kolmý a hladký a semena již vyvinutá, ale měkká.

*Keříčkové odrůdy zelenoluské:* 'Blanka' je výnosná odrůda se středně dlouhými, kvalitními lusky, odolná proti chorobám. 'Šárka' je raná velmi výnosná odrůda polovysokého vzrůstu. Je také odolná proti chorobám. Vhodné jsou dále odrůdy 'Hera', 'Dita' a 'Katka'.

*Keříčkové odrůdy ílutoluské:* Raná odrůda Jantar' je nižšího vzrůstu, výnosná a odolná proti chorobám. Z novějších odrůd je vhodná 'Ema' s pěkně žlutými lusky.

*Tyčkové odrůdy:* 'Dětenická' je osvědčená odrůda zelenoluského fazolu. Je raná až poloraná, velmi výnosná a má velmi dlouhé, rovné lusky. 'Juliska' je odrůda s lusky žlutými.

*Doporučení pro biokulturu:* Fazolové lusky sklízíme opatrně, oběma rukama a vždy za suchého počasí, abychom předešli možnému napadení houbovými chorobami. Sklízíme pravidelně mladé lusky, jakmile dostatečně narostou — přežralé bývají zatvrdlé a ztrácejí na chuti. Chceme-li si vypěstovat vlastní osivo, ponecháme dozrát několik z nejdříve vyvinutých lusků. Rostliny musí být zdravé, abychom měli zdravé i osivo. Dobrymi sousedy jsou rajčata, okurky, řeřicha, zelí, kedluben a hlávkový salát. Fazol se naopak nesnáší s pórem, česnekem, hrachem a cibulovinami.

**Bob zahradní** se pěstuje v zahrádkách poměrně málo. Konzumují se nezralé lusky nebo semena v mléčné až voskové zralosti. Na rozdíl od ostatních luskovin vyžaduje dobře vyhnojenou půdu, nejlépe na slunných, teplých místech. Řadíme je do první trati. Semena bobu vyséváme v polovině března do hnízd po 2 až 3 semenech, asi



### Zahradní bob

8 cm hluboko, do sponu 30 x 20 cm. Před výsevem je dobré namočit semena do vody, aby nabobtnala. Bob dorůstá výšky asi 60 cm. Můžeme jej také předpěstovat v hrnkách a sazenice vysazovat přímo na místo. Za déletrvajícího sucha je třeba rostliny zalévat. Lusky začínáme sklízet již od června. Vhodné vlastní zahradní odrůdy dosud nemáme, doufejme, že se začnou dovážet ze zahraničí. Můžeme pěstovat některé polní, např. 'Chlumecký', 'Inovec', 'Uran', ovšem ty mají nedozrálá semena hořká. Jsou však výborné jako zelené hnojení.

*Doporučení pro biokulturu:* Abychom předešli napadení mšicemi, doporučuje se co nejranější vysev, dostatečně velký spon, vzdušné stanoviště a později vyštípování vrcholků. Bob potřebuje dostatečnou vlhkost půdy — k tomu napomáhá současné pěstování novozélandského špenátu, který zakrývá povrch a udržuje tím vláhu v půdě. Dobrymi sousedy jsou kedlubny a salát

k česání. Pro získání vlastního osiva ponecháme několik prvních lusků plně dozrát.

**Sója luštinatá** je zelenina bohatá na bílkoviny a vitamíny, má ze všech luskovin nejvyšší výživnou hodnotu. Je to prastará kulturní rostlina. Vařená, pečená, pražená nebo rozemletá na mouku patří mezi hlavní potraviny ve východní Asii, Americe a tropické Africe. Je to krátkodenní teplo-milná rostlina, které se daří hlavně v teplejších oblastech našeho státu. Vegetační dobu má 120 až 150 dní. Vysévá se od poloviny května do řádků vzdálených 30 cm asi 15 cm od sebe. Také se mohou vysazovat předpěstované sazenice. Sója se sklízí zhruba od poloviny srpna. Mladé boby se upravují podobně jako fazole. Vyzrálá semena je možno usušit a v zimě dát klíčit, tím získáme sójové výhonky, velmi bohaté na vitamíny.

*Odrůdy:* Pro středoevropské klima byla vyšlechtěna 'Zora', 'Dunajka' a velmi raná 'Amurská 310', která je nepoléhavá, odolná proti pukání lusků a má vegetační dobu jen 117 až 120 dní. 'Polanka' je novější odrůda, jejíž předností je vysoká výnosnost spolu s raností, nepukavostí lusků, nepoléhavostí a dobrým zdravotním stavem.

*Doporučení pro biokulturu:* V nás se zatím pěstuje málo. Zkuste tedy rozšířit sortiment své biozahrady o tuto prastarou novinku.

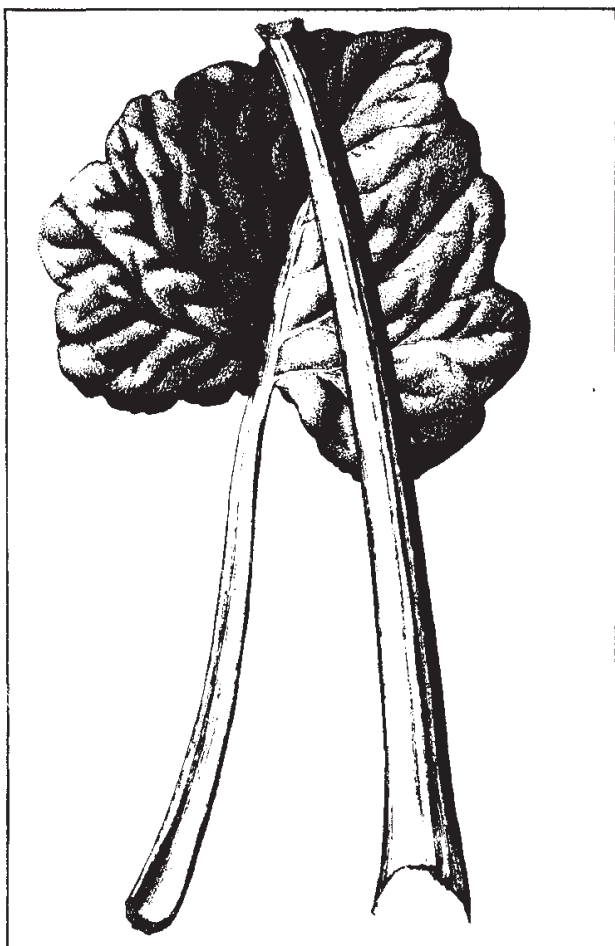
### Lahůdkové zeleniny

Mezi lahůdkové zeleniny patří i dvě vytrvalé — reveň a chřest, které se pěstují několik let na jednom místě. Proto musíme hlavně dobře zvážit, kam je na své zahradě umístíme a zda pro chřestovnu máme vůbec dostatek prostoru. Přitom při výběru místa je třeba přihlídnout také k tomu, aby měly rostliny vhodné podmínky a zároveň nenařušily vzhled zahrady. Reveň se obvykle spokojí s jakýmkoliv místem v rohu zahrady a nevyžaduje žádnou zvláštní péči. Chřestovnu však musíme založit na nejlepším místě a počítat s tím, že vyžaduje dost práce.

**Reveň** neboli rebarboru pěstujeme pro dužnaté řapíky listů. Na stanoviště a půdu

*Dopadnout na luskách — při činu.  
(Lidové rčení)*





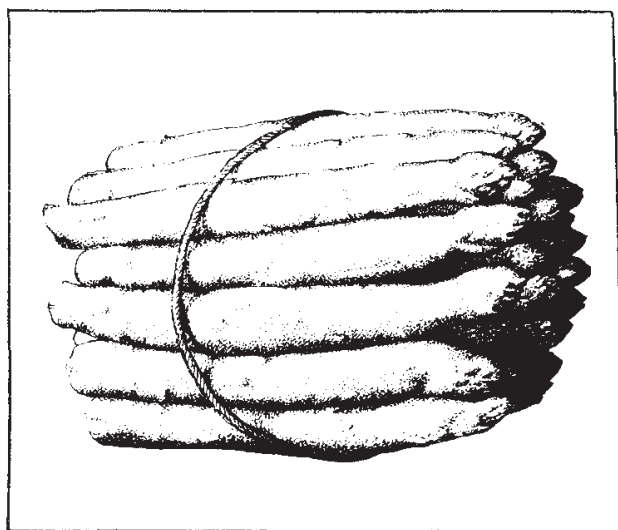
### Reveň

není nijak náročná, daří se jí i v polostínu. Nesnáší pouze zamokřené a kyselé půdy. Reveň se obvykle pěstuje na jednom místě až deset let. Proto předem půdu vyhnojíme chlévským hnojem, po 3 až 4 letech půdu mezi rostlinami na podzim povápníme a ob rok přihnojíme kompostem. Reveň v zahrádkách množíme vegetativně — dělením trsů. Před výsadbou trsy rozdělujeme tak, aby každý oddělek měl alespoň jeden vegetační vrchol a rány necháme zaschnout, aby kořeny nehnily. Oddělky sázíme na vzdálenost asi 80 cm. Listy s řapíky sklízíme od druhého roku pěstování tak, že od dubna do června postupně vylamujeme odspodu rostliny nejstarší listy. Obvykle se sklídí z dobře vyvinuté rostliny kolem 14 listů. Abychom zabránili předčasnému zastavení růstu, musíme ihned odstraňovat objevující se květenství. Nejčastěji se pěstuje naše odrůda Jara', která má jemné, silné, načervenalé řapíky.

*Doporučení pro biokulturu:* Dobré je na-

stýlat půdu okolo rostliny reveně poloze-  
tělým kompostem a listím. Ke smíšené kul-  
tuře je vhodný špenát.

**Chřest** pěstujeme pro mladé, bělené, dužnaté výhony — prýty. Potřebuje půdu lehkou, dobře a hluboko zpracovanou a vy-  
hnojenou chlévským hnojem. I výsevný zá-  
hon, na kterém si sazenice chřestu předpě-  
stujeme, je třeba důkladně vyhnojit chlév-  
ským hnojem. Chceme-li založit chřestov-  
nu asi o ploše 10 m<sup>2</sup>, potřebujeme asi 1 m<sup>2</sup>  
výsevného záhonu, na který vyséváme asi  
0,5 g osiva. Týden před výsevem semena  
namáčíme do vlažné vody, kterou nesmíme  
zapomenout každý den vyměňovat. Vysé-  
váme do řádků asi 40 cm vzdálených a po  
vzejtí rostliny ihned jednotíme na vzdále-  
nost 10 cm. Během vegetace rostliny oko-  
páváme, zaléváme podle potřeby a přihno-  
jíme hnojivým zákvasem. Na podzim seříz-  
neme nadzemní části a zakryjeme listím.  
Na výsevném záhoně ponecháme sadbu  
ještě jeden rok, přihnojujeme ji hnojivou  
zálivkou a okopáváme. Ve třetím roce sa-  
zenice na jaře vyryjeme a vysazujeme na  
předem připravené stanoviště. Sazenice  
chřestu je tedy lepší si obstarat u zahradní-  
ka. Půdu pro budoucí chřestovnu si přípra-  
vujeme již na podzim, důkladně prokypře-  
nou a vyhnojenou zem na jaře jen urovná-  
me a sazenice vysazujeme do sponu  
100 x 40 cm do 25 cm hlubokých jamek.  
Nejlépe je na dno jamek dát kompost a sa-  
zenice také kompostem zasypat. Dva roky  
po výsadbě prýty ještě nesklízíme a rostli-



Chřest

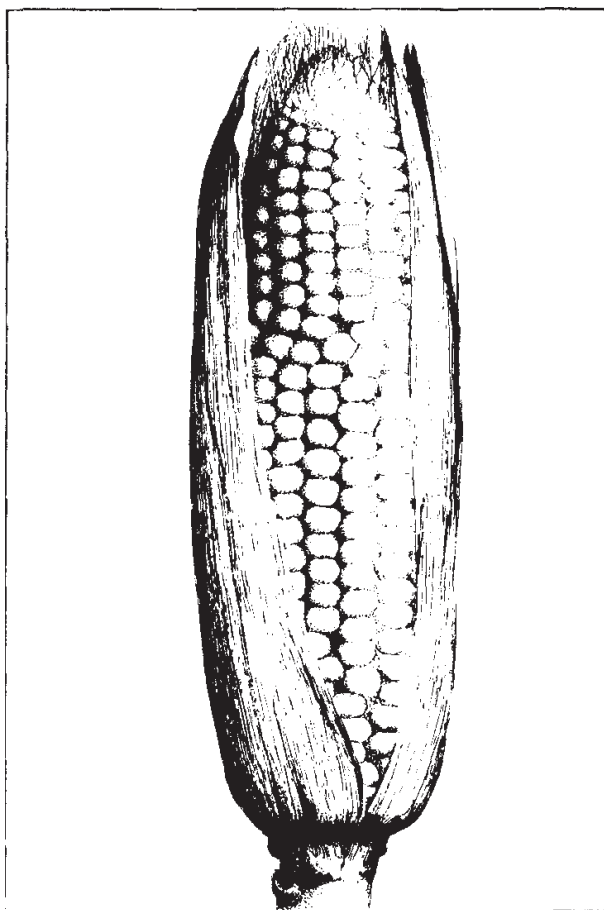
*Když tě v únoru pošimrá komár za ušima,  
poběhneš jistě v březnu ke kamnům s ušima.  
(Pranostika)*

ny ošetřujeme obvyklým způsobem. Zároveň můžeme mezi chřestem pěstovat mělce kořenící zeleniny, např. ředkvičky, salát nebo kedlubny. Na podzim seřezáváme nadzemní části chřestu a rostliny přihrneme, nejlépe kompostem, který na jaře okolo rostlín zapravíme do půdy. Ve třetím roce brzy na jaře nahrneme hrůbky asi do výšky 30 cm a přimáčkneme je. Prýty prorůstají, zůstávají pěkně vybělené a od dubna do června je můžeme sklízet. Jakmile začne špička prýtu prorůstat na povrch, ihned odhrneme zem a prýt hluboko seřízneme. Zpočátku sklízíme jen nanejvýš tři prýty z rostliny, aby se příliš nevysilovala. V dalších letech při pravidelném přihnojování a okopávce získáme větší sklizně. 'Iva' (Ivančický krajový) je tradiční odrůda chřestu s jemnými prýty dlouhými kolem 20 cm.

**Z jednoletých lahůdkových zelenin** se na zahrádkách obvykle pěstují: celer řápkatý (viz str. 108), celer naťový (viz str. 109) a petržel naťová (viz str. 108) a cukrová kukuřice.

**Kukuřice cukrová** se pěstuje pro palice, které sklizené v mléčné nebo voskové zralosti jsou výbornou pochoutkou jak za syrová, tak i vařená. Cukrová kukuřice jako teplomilná rostlina je velmi choulostivá a při nízkých teplotách špatně nejen klíčí, ale i dozrává. Je vhodná jen do teplých oblastí. Kukuřice je dychtivým konzumentem, proto ji pěstujeme na důkladně vyhnojeném záhoně. Vyséváme začátkem května do hnízd do sponu 40 x 50 cm, asi 6 cm hluboko. Po vzejití vyjednotíme na 2 až 3 rostliny v hnízdě. Během vegetace okopáváme, za přísušku zaléváme a přihnojujeme zředěnou močůvkou nebo hnojivými zákvasy. Palice kukuřice sklízíme postupně v mléčné zralosti, tj., když jednotlivá semena jsou stále ještě měkká a při rozmáčknutí z nich vytéká nažloutlá šťáva. Z našich odrůd se pěstuje raná 'Sachara', hybrid 'Delikates FI' a některé zahraniční odrůdy, např. 'Jubilee FI' a 'Sundance FI'.

**Doporučení pro biokulturu:** Kukuřici cukrovou je výhodné na zahrádce pěstovat jako kulisovou rostlinu, která chrání před větrem teplomilné rostliny, i když je nižšího vzrůstu než kukuřice obecná. Doporučuje



**Kukuřice cukrová**

se k ní nastýlka z polozetlelého kompostu a během vegetace preventivní postřik odvarem z přesličky. Vhodnými předplodinami jsou rané zeleniny (salát, ředkvičky). Jako dobří sousedé se osvědčily okurky, fazol, rajčata, cukíny a melouny. Také můžeme kukuřici cukrovou pěstovat na okraji záhonu brambor, kde se jí dobře daří.

## Brambory

**Rané brambory** by v užitkové zahradě neměly chybět, neboť při správném pěstování svou kvalitou a chutí vysoce předčí brambory kupované. Kromě toho jsou výbornou předplodinou pro ostatní zeleniny, protože zanechávají půdu v dobré struktuře a bezplevelném stavu. Abychom dosáhli co nejranější sklizně a měli dříve volný záhon pro další zeleniny, osvědčilo se sázet již naklíčenou sadbu. Předklíčením zkrátíme vegetační dobu až o tři týdny. K před-

*Jak strašák v zelí — nevhodně oblečený.  
(Lidové rčení)*



klíčení uložíme koncem února hlízy brambor na lísky tak, aby korunková část s očky směřovala vzhůru, a dáme je do světlé místnosti. Při teplotě asi 12 až 15 °C brambory vytvoří do doby výsadby klíčky dlouhé asi 2 cm. Pokud chceme ještě ranější sklizeň, zasypeme předklíčované hlízy rašelinovým substrátem, do kterého brambory zakoření. Vysazujeme v polovině dubna do řádků vzdálených 60 cm, 30 cm od sebe v řádcích a do hloubky asi 8 cm, korunkovou částí nahoru. Můžeme je též vysadit do otvorů v černé fólii. Urychlíme tím vegetaci a můžeme je sklízet již začátkem června. Brambory můžeme využít jako kulisovou plodinu pro okurky. V tom případě sázíme brambory do řádků asi 100 cm od sebe a mezi ně vysejeme již koncem dubna okurky. Po výsevu okurky zakryjeme porofólií nebo obyčejnou průsvitnou fólií. Po vzejití prořízneme nad rostlinami okurek otvor a necháme je prorůst. Brambory mladé rostliny chrání, a když okurky již potřebují světlo a prostor, brambory se již sklízí. Během vegetace brambory při okopávce nahrujeme a zaléváme. Sklízíme je, když nať začíná žloutnout a prosychat. Z velmi raných odrůd se pěstují naše odrůdy 'Eta' a 'Klára', ze zahraničních 'Astilla', 'Gloria' a 'Resy\*'. Rané jsou odrůdy 'Karin', 'Karla' a 'Šárka', ze zahraničních 'Adretta'.

*Doporučení pro biokulturu:* Odvarem z přesličky stříkáme preventivně proti houbovým chorobám. Při výskytu mandelinky bramborové poprášíme rostliny jemně mletým vápencem, ovšem při menším výskytu tohoto škůdce je nejlepší jej posbírat. Jako meziplodinu pěstujeme špenát, jehož zbytky použijeme jako nastýlku půdy. Z bramborové natě získáme výborný kompost, bohatý na vápník a draslík, samozřejmě pouze ze zdravých rostlin. Dobrymi sousedy jsou košťaloviny, aksamitník a lichořeřišnice.

## Houby

Na vlastní zahrádce si můžeme vypěstovat i houby jako příjemné zpestření jídelníčku. Nejčastěji se pěstují žampiony, límcovka a hlíva ústříčná.

**Žampiony** můžeme pěstovat v pařeništi, v létě na záhoně, nejlépe však ve sklepě. Pro dobrý růst a vývin je důležitá stálá teplota mezi 12 až 18 °C, dostatečná vzdušná vlhkost a výměna vzduchu. Na světlo žampiony náročné nejsou, mohou růst i ve tmě. Substrát, ve kterém je pěstujeme, je základem úspěchu. Pokud si připravený substrát nekoupíme i s naočkovanou sadbou v Mykoproduktě, vyrobíme si ho sami. Základem je čerstvý koňský hnůj, který se před použitím fermentuje. Přimícháme do něho řezanou slámu a navršíme jej asi do výšky 120 cm v několika vrstvách. Každou vrstvu prolejeme vodou a udusáme. Hnůj se zahřeje asi na 60 °C. Kvasnou hromadu několikrát převrstvíme, podle potřeby i zvlhčujeme. Během 20 dní vznikne fermentovaný substrát, který nepáchne a má pěknou hnědou barvu. Do vybíleného sklepa z něho zakládáme záhony asi 20 cm vysoké, které pak po dvou dnech očkujeme podhoubím. Pokud máme sadbu v kusech nebo zrnitou, rozhodíme ji po povrchu záhonu a zakryjeme asi 2 cm vysokou vrstvou substrátu. Nejdéle za tři týdny se podhoubí rozroste po celém záhonu. Záhony je pak nutné přikrýt tenkou krycí vrstvou, kterou si předem připravíme z jednoho dílu zahradní směsi, jednoho dílu písku a jednoho dílu rašeliny s přídavkem mletého vápence. Asi za pět týdnů se objeví první žampiony, které opatrně sklízíme, abychom nepoškodili podhoubí. V průběhu sklizně, která trvá asi 2 až 4 měsíce, je třeba místnost větrat a záhon zalévat. Po skončení sklizně musíme místnost řádně vyčistit a vyvětrat. Vyplozený substrát je vhodný do kompostu nebo jako výborné hnojivo pro rajčata, okurky nebo jahodník.

**Límcovka.** Tato houba není tak známá jako žampion a přitom její pěstování je mnohem jednodušší. Plodnice mají mírně klenutý klobouk žlutohnědé až červenohnědé barvy a silný žlutobílý třen. Dužnina je pevná, bílá, mírně kořenitá, velmi chutná. Límcovku pěstujeme na záhonu nejlépe polokrytém větvemi stromů a keřů a otevřeném k severovýchodu, aby se udrželo vlhčí a stinnější mikroklima.

Límcovka nevyžaduje speciální substrát jako žampion, postačí zvlhčená sláma z ja-

*Mnoho chroustů v máji, dobrý rok.  
(Pranostika)*



### Hlíva ústříčná

kýchkoliv obilovin. Asi měsíc před výsadbou (v polovině dubna) slámu rozložíme na záhon a dva až tři týdny ji kropíme a obracíme, aby byla stejnoměrně navlhčená. Pak provlhčenou slámu urovnáme do záhonů nebo 20 až 30 cm vysokých bedýnek, stlačíme a naočkujeme sadbou límcovky asi do 6cm hloubky. Za stálého vlhčení se během

4 týdnů rozroste podhoubí, které zakryjeme asi 5cm vrstvou směsi zeminy, rašeliny, a písku. V polovině srpna se objeví první plodnice a sklízíme až do zámrazu. Pokud substrát přes zimu nezmrzne a má ještě dostatek živných látek, na jaře narostou nové plodnice.

**Hlíva ústříčná** je velmi chutná houba,

*Myšlenky jsou beze cla.  
(W. Shakespeare)*



aromatictější než žampion, je však poněkud tužší, a tak se musí déle vařit. Nejchutnější je naložená v octovém nálevu. Je to dřevokazná houba a pěstuje se v podélně rozříznutých špalcích dřeva z habru, buku, topolu nebo ořešáku. Dřevo musí být zdravé, čerstvé a vlhké. Do špalku vyvrtáme uprostřed otvor a do něj vtlačíme podhoubí. Špalek pak zapustíme do země tak, aby podhoubí bylo asi 3 cm nad povrchem půdy. Kultury hlívy zakládáme na jaře nebo v létě, asi po dvou měsících proroste podhoubí dřevem a začnou se objevovat první plodnice. Takto založená kultura hlívy plodí přibližně 4 roky, někdy i déle. Úspěšné pěstování hlívy si zajistíme, když špalky umístíme na polostinné místo, popřípadě přikryjeme fólií, aby se udrželo vlhčí mikroklima. Plodnice sklízíme odlamováním nebo odřezáváním jednotlivých plodnic nebo celých trsů.

## Bylinky a natové koření

Biozahrada si vlastně ani nemůžeme bez bylinek představit. Již z úvodních statí je zřejmé, že různé aromatické rostliny prostě k přírodní zahradě zákonitě patří, ať již k přípravě různých hnojivých záливоk a postřiků na ochranu rostlin nebo do smíšených kultur k odpuzování škůdců. Bylinky obsahují kromě aromatických i mnohé zdravé prospěšné látky, a proto se stále rozšiřuje jejich použití v kuchyni. Nejen zahradci, ale i zahrádkáři se svými rodinami by měli přecházet na zdravou výživu a prevenci nemocí pomocí bylinek. Pravidelné obohacování stravy těmito voňavými listky a plody představuje nejpríjemnější způsob předcházení nemocem a upevnování zdraví. Bylinkami můžeme zjemňovat a ochucovat různé saláty, omáčky, polévky nebo zeleninové pokrmy. Přitom kromě dodávání lahodné chuti mají bylinky příznivý vliv na trávení, krevní oběh a působí blahodárně i na nervovou soustavu. Léčivé vlastnosti některých bylin byly známy již od pradávna a mnohé z jejich účinných látek se využívají i v moderním lékařství.

Některé druhy se pěstují jako letničky nebo dvouletky, jiné patří k vytrvalým rost-

linám. S tím musíme počítat při plánování, jak a kam své bylinky umístíme. Jednoleté se znovu každým rokem vysévají a mohou tedy měnit z roku na rok své místo, vytrvalé zůstávají na jednom stanovišti několik let.

Všechny si můžeme sami vypěstovat ze semene nebo koupit jako předpěstované sazenice. Vytrvalé bylinky se také mohou množit dělením trsů nebo řízků. Oddělky vysazujeme obvykle na podzim nebo na jaře. Při výsadbě trochu zakrátíme nadzemní části i kořeny. Tak se dá množit například estragon, máta peprná a meduňka. K řízkování odřezáváme v létě, od června do srpna, asi 5 až 7 cm dlouhé, čerstvé bylinné výhony, které ještě nedřevnatějí. Odstraníme spodní listy a řízků pak zapícháme do květináčků naplněných směsí rašeliny s pískem. Pro zakořenění potřebují řízků teplo a vláhu, proto zapustíme květináčky do pařeniště. Můžeme také řízků zapíchat do truhlíku a ten zasuneme do většího polyetylenového pytle. Řízkováním se dobře množí rozmarýn, šalvěj, yzop a levandule.

Kořeninovým rostlinám nejlépe vyhovuje spíše chudší půda. Nadbytek dusíku nutí rostliny vytvářet mnoho zelené hmoty (ženu do listu) na úkor tvorby aromatických látek. Proto se vyhneme zbytečnému hnojení. Přídavek kompostu do půdy a slunné stanoviště vytvářejí dostatečné předpoklady pro získání bylinek s výraznou chutí a vůní.

Některé z vytrvalých kořeninových rostlin jsou zároveň tak zdobné, že se používají jako okrasné rostliny v trvalkových výsadbách i ve skalkových partiích. Jednoleté mohou růst na okrajích zeleninových záhonů, ve smíšené kultuře s užitkovými rostlinami nebo u stromů a keřů. I v té nejmenší zahrádce při dobré vůli najdeme místo nebo koutek pro bylinky a koření. Od jara do podzimu budeme mít v kuchyni čerstvé bylinky a na zimu si je nasušíme do zásoby.

## Jednoleté a dvouleté bylinky

**Bazalka pravá** (*Ocimum basilicum*) se u nás již od středověku hodně pěstovala jako léčivka, koření i jako okrasná rostlina.

*Studený březen, mokrý máj, bude humno jako ráj.  
(Pranostika)*

salátů nebo je přidávat do bylinného octa.

*Doporučení pro biokulturu:* Před setím je dobré obohatit půdu kompostem. Prospívá i přihnojení zákvasem z kopřiv. Brutnák zlepšuje těžké půdy svým bohatým kořením. Je dobrým sousedem pro zucchini.

- **Kerblík setý** (*Anthriscus cerefolium*). Jako koření se používají jeho mladé listy do doby kvetení. Kerblík se dá použít všude tam, kde petrželka — do salátů, majonéz, k sýrům, do bylinkového másla, k míchaným vajíčkům, do polévek a omáček, na chlebičky spolu s estragonem nebo pažitkou. Sušené mleté listy kerblíku se používají jako přísada do směsi koření ke grilování, do mletého masa apod. Čerstvé listy příjemně voní trochu po anýzu a mají nasládlou chuť. Kerblík obsahuje aromatické silice, z minerálních látek hlavně hořčík a železo, z vitamínů především provitamin A. Je to nedráždivé jemné koření, podporuje trávení. Pěstuje se obdobně jako naťová petržel. Vysévá se do řádků, nejlépe postupně vždy po čtrnácti dnech až do poloviny července a sklízí se mladá nať.

*Doporučení pro biokulturu:* Vysévejte kerblík k salátovým zeleninám, které chrání před slimáky, mšicemi a mravenci. Kerblík začíná brzy kvést, proto je snadné vypěstovat si vlastní osivo.

**Kmín kořený** (*Carum carvi*). Toto koření patří k dvouletým rostlinám — v prvním roce vytvoří přízemní růžici listů, ve druhém roce vyrostou na metr vysoké stonky s okoličnatým květenstvím. Jakmile odkvetou a začnou hnědnout, odstříhneme okolíky a semena z nich vytřeseeme nad ubrouskem. Daří se mu i ve vlhčích půdách s dostatkem vápníku. Vyséváme od dubna do června. Semena kmínu jsou odedávna oblíbené koření s charakteristickou vůní i chutí. Působí proti nadýmání a usnadňuje trávení některých jídel. U nás se pěstuje odrůda 'Rekord'.

*Doporučení pro biokulturu:* Vysetý kmín na okrajích záhonů s bramborami, zelím a okurkami ovlivňuje příznivě jejich chuť.

**Kopr vonný** (*Anethum graveolens*) je jednoletá rostlina s okoličnatým květenstvím. Jako silně aromatické koření se používají celé rostliny kromě kořenů. Jemné



**Kopr**

listy po celé léto přidáváme do salátů a bylinkového másla, koprová omáčka je vhodná k rybám, vařenému i mletému masu a vejším. Nakládané okurky si ani neumíme představit bez kopru — tady používáme celou rostlinu. Také se z něho vyrábí bylinný ocet. Kopr si můžeme na zimu nasušit nebo uchovat zmrazený, ztrácí však poněkud na intenzivní vůni. Celá rostlina obsahuje vonné silice, mladá nať má vysoký obsah vitamínu C a provitaminu A a řadu minerálních látek. Je to velmi zdravé zelené koření, podporuje chuť k jídlu, působí proti nadýmání a má uklidňující účinky. I koupel obsahující kopr se doporučuje pro uklidnění. Kopr vyséváme do řádků, nejlépe opakovaně od dubna. Potřebuje dobrou zahradní půdu a slunné stanoviště. Dobře se osvědčuje mulčování, které udržuje potřebnou vlhkost půdy, nebo vysévání kopru mezi okurky, které brzy zakryjí půdu a brání jejímu vysychání. Z odrůd se u nás pěstují tradiční 'Pražský jemný' a nová odrůda 'Hanák', která je velmi odolná proti poléhání a je vhodná i k mrazení.



**Doporučení pro biokulturu:** Kopr má dobrý vliv na dobré vzcházení různých výsevů zeleniny, okurek, salátu, cibule a zejména mrkve. Proto je vhodné vyseít současně s osivem těchto zelenin pár semínek kopru. Zároveň slouží jako značkovací rostlina, protože velmi rychle vyklíčí. Je snadné získat vlastní osivo.

**Lichořeřišnice** (*Tropaeolum majus*) je známá především jako okrasná rostlina, která je však i dobrou kořeninovou zeleninou a neměla by chybět v žádné biozahradě. Listy, poupata, květy i semena jsou jedlé. Listy a květy mají kořenitou chuť, podobně jako řeřicha, jsou aromatické a přidávají se čerstvé do salátů nebo do tvarohových pomazánek. Nedožralá semena a poupata květů, naložená v octě, mohou nahradit kapary. Lichořeřišnici pěstujeme obvykle v okrasné zahradě (pěstování viz str. 196), ale uplatní se dobře i v užitkové části. Kromě obvyklejší pnoucí lichořeřišnice můžeme pěstovat také *Tropaeolum majus-nanus*, která vytváří kompaktní trsy a nezabírá tolik místa.

**Doporučení pro biokulturu:** Lichořeřišnice vysetá pod ovocnými stromy odpuzuje mšici krvavou, slimáky, mravence a myši. Je dobrým sousedem brambor, rajčat, fazolí a růží. Snadno od ní získáme vlastní osivo.

**Majoránka zahradní** (*Majorana hortensis*) je oblíbené koření specifické vůně a chuti. Nejlépe chutná z vlastního pěstění. Po celé léto můžeme používat v kuchyni přímo ze záhonu sklizené čerstvé vrcholky výhonů a lístky. K sušení sklízíme nať těsně před rozkvetem poupat, nejlépe časně ráno nebo večer, kdy mají rostliny nejvíce aromatických látek. Nesmíme je seříznout moc hluboko, aby rostliny znovu obrazily — tak získáme druhou sklizeň. I sušená majoránka si podržuje intenzivní aroma, neodmyslitelné od bramboráku, bramboračky, sekané apod. Majoránka žádá teplou polohu a lehké hlinité půdy, dobře zásobené humusem. Je choulostivá na pozdní mrazíky. Osivo vyséváme řídce v březnu do truhlíků a vzrostlé rostliny vysazujeme v květnu po dvou až třech do sponu 20 x 15 cm. Majoránku můžeme pěstovat také z přímého výsevu v dubnu, do řádků 20 cm od sebe vzdálených. Po vzejití rostliny protrháme

na potřebnou vzdálenost. U nás se pěstuje tradiční odrůda 'Marcelka'.

**Doporučení pro biokulturu:** Majoránku můžeme v malém množství přidat do rostlinných zákvasů a výluhů.

**Petržel zahradní, naťová petržel** (*Petroselinum crispum*). Používá se především v čerstvém stavu. Přidává se do všech jídel z masa, zeleniny, do salátů, nádivek, pomazánek, majonéz, ke zdobení pokrmů, chlebiček apod. Je nejen kořením, ale má i léčivé vlastnosti — je močopudná, takže je vhodná zejména pro lidi s nemocemi ledvin. Pěstování viz str. 108.

**Řeřicha setá** (*Lepidum sativum*) má příjemnou štiplavou chuť a vůni. Je to velice zdravá rostlina podporující trávení. Připravuje se z ní salát, chutná i ve směsi s hlávkovým salátem. Používá se do majonéz a omáček, pomazánek, na vajíčka, obložené chlebičky apod. Nejlépe chutná hustě nasýpaná na chléb s máslem. Pěstování viz str. 106.

**Doporučení pro biokulturu:** Dobrými sousedy jsou ředkvičky, protože se navzájem svou vůní příznivě ovlivňují.

- **Saturejka zahradní** (*Satureja horiensis*) vyniká intenzivní kořenitou vůní a ostrou chutí. Během celé vegetace sklízíme k přímému konzumu mladé křehké lístky. Nejvíce aromatických látek a silic obsahuje krátce před rozkvetem a během kvetení. K sušení ji sklízíme na začátku květu odřezáváním celých trsů. Po usušení na stinném místě lístky zdrhneme ze stonků a uskladníme v uzavřené sklenici. I v sušeném stavu je saturejka ostré koření, používá se při přípravě masitých jídel, polévek, pokrmů z brambor a luštěnin, při výrobě uzenin i při konzervování zeleniny. Nejen výrazně zlepšuje chuť, ale také usnadňuje trávení a povzbuzuje žaludeční činnost. Saturejku vyséváme od května přímo na stanoviště do řádků vzdálených 20 až 25 cm. Vysévat můžeme ještě začátkem června. Dospělé rostliny dorůstají výšky až 40 cm a potřebují dostatek prostoru, proto je po vzejití vyjednotíme v řádku na vzdálenost 20 cm. Můžeme také vysévat v březnu do truhlíků nebo do pařeniště a předpěstované sazenice vysadit v druhé polovině května do sponu 20 x 25 cm. Potřebuje slunnou polo-

Řeřicha — čekám na tvé rozhodnutí.  
(Květomluva)



Saturejka

hu a lehčí půdu. Vhodná je odrůda 'Pikanta'.

**Doporučení pro biokuliuru:** Saturejka je dobrým sousedem fazolu, protože odpuzuje mšice. Osivo získáme snadno z rostlin, které ponecháme na dozrání.

**m Šrucha zelná (*Portulaca oleracea*).** Pěstuje se především pro přípravu vitaminózního salátu, který sklízíme po celé léto. Po seříznutí znovu obrůstá. Může se také upravovat jako špenát nebo jako příměs do různých salátů, bylinkových omáček a na ochucení tvarohu. Chutná příjemně nakysle a trochu slane. Šrucha se vysévá v květnu na slunné stanoviště do řádků 20 cm vzdálených. Semena zasypeme tenkou vrstvičkou zeminy a lehce přitiskneme. Po vzejití můžeme rostlinky rozsázet nebo je necháme růst v řádcích jako špenát. Podle kvality stanoviště dorůstá Šrucha 15–30 cm výšky. Vyžaduje propustnou, spíše písčitou půdu, vyhnojenou kompostem. Roste rychle, takže za 3 až 4 týdny se již může začít sklízet. Během vegetace potřebuje dostatek vláhy.

## Vytrvalé bylinky

**Bedrník obecný (*Pimpinella saxifragá*)** stejně jako bedrník větší (*P. major*) obsahuje silice, éterické oleje, vitamín C a provitamin A. Jako koření se čerstvé listy bedrníku přidávají do polévek a omáček, různých pomazánek a bylinkového másla. Chutnají kořeně, nasládle a mírně pálivě. Bedrník má léčivé účinky při nemocech ledvin, močových cest a dýchacích cest, upravuje poruchy trávení. Pěstoval se ve venkovských zahrádkách a považoval se kdysi za účinný prostředek proti moru. O jeho prospěšnosti pro lidské zdraví svědčí i lidová píseň, v níž se uvádí: „... jezme bedrník, nebudeme stonat, nebudeme mřít“. Bedrník roste volně v naší přírodě na suchých loukách a mezích. V zahradě jej pěstujeme nejlépe ve skalce na suchém, slunném místě, kde kromě užitku přináší i krásu. Má přízemní růžici lichožpeřených listů a okolíkatá květenství drobných bílých nebo narůžovělých kvítků na vysokých lodyhách, které rozkvétají od června až do podzimu. Množí se většinou oddělky nebo semenem.

**Dobromysl obecná (*Origanum vulgare*)** je známá také jako koření „oregano“ a pěstuje se nejčastěji ve skalce. Tvoří vzpřímené nebo poléhavé keříky, olistěné vstřícnými, drobnými, vejčitými nebo srdčitymi listy. Celá rostlina je jemně ochmýřená a příjemně aromatická. Na koncích lodyh jsou v hustých polokulovitých latách purpurově růžové, drobné kvítky. Pěkná je zvláště poléhavá forma 'Aureum', jejíž zlatožluté, nápadné lístky v každé skalce nebo suché zídce přímo svítí. Dobromysl je nenáročná vděčná rostlina, které se daří dobře v suché, chudší půdě na propustném podkladu a plném slunci. Snáší však i polostín až stín. Množí se velmi snadno dělením nebo řízkováním, stejně dobře na jaře jako v létě nebo na podzim. Mladé lístky a špičky výhonů odtrháváme podle potřeby průběžně po celé léto. V době květu je dobromysl jako koření nejvýraznější, a proto ji v této době sklízíme k sušení. Odřezáváme vrcholky výhonů a sušíme je ve svazečcích na stinném místě. I po usušení si uchovává specifické aroma i chuť, která je mírně

*Na svatého Benedikta má se ječmen a cibule síti  
(Pranostika)*





Dobromysl

peprná. Vůni připomíná trochu tymián a trochu majoránku. Je to koření vhodné do polévek, masitých pokrmů, na přípravu ryb, pizzy apod. Je to typické koření v jídlech jihoevropských národů. Dobromysl má i léčivé účinky, uklidňuje podrážděné nervy a pomáhá překonávat křečovitě zachvaty kašle i uvolňovat křeče v žaludku a břiše.

**Estragon** (*Artemisia dracunculoides*) je koření známé více pod tímto názvem než pod správným botanickým pojmenováním — pelyněk kozalec. Používá se hojně ve francouzské kuchyni, ale i u nás. Listy nebo mladé výhonky se používají hlavně ke koření různých úprav masa a do salátů nebo se nechá výhonek vylouhovat v octu (estragonový ocet) nebo v oleji (estragonový olej) k přípravě salátových nálevů. Čerstvý se používá celé léto a může se i sušit, ale pak ztrácí své specifické aroma a mírně hořkou chuť. Estragon povzbuzuje chuť k jídlu a působí mírně močopudně. Pěstujeme jej na chráněných místech, na slunci nebo v polostínu, v humózní půdě s dostatkem vláhy. Pro rodinu obvykle postačí jedna až dvě rostliny. Estragon dorůstá do

výšky 80 až 150 cm a potřebuje dostatek místa, nejlépe spon 30 x 40 cm. V drsnějších podmínkách potřebuje zimní kryt z chvojí. Rozmnožuje se snadno kořenovými výběžky. Z odrůd se u nás pěstuje krajový 'Ruský'.

Z ostatních pelyňků se jako koření ke zlepšení chuti a vůně v malém množství používá také **pelyněk Černobýl** (2 až 3 snítky k drůbežím pečením), podobně jako **pelyněk brotan**.

*Doporučení pro biokulturu:* Estragon i ostatní pelyňky se dobře snášejí s libečkem; vysázené vedle rybízu ho chrání před napadením rzí rybízovou. Zbytky rostlin pelyňku nejsou vhodné do kompostu.

**Levandule úzkolistá** (*Lavandula angustifolia*). Tato vytrvalá siličnatá rostlina je nejen užitečná, ale i krásná. Můžeme jí zkrášlit skalku, kde vydrží až 15 let, protože je zimovzdorná a listy si ponechává po celý rok. Potřebuje ale dostatek slunce a propustnou vápenitou půdu. Modře kvetoucí voňavou levanduli můžeme řezat do vázy. Květy, usušené ve stínu, dávaly už naše prababičky do prádelníku, aby prádlo pěkně vonělo. Přitom levandule odpuzuje moly ve skříních a mouchy v místnostech. Mladé lístečky se používají jako koření zvláště do omáček, k rybám a skopovému masu. Chutnají kořeně, trochu nahořkle, chutí se podobají rozmarýnu. Levandule také posiluje nervovou soustavu. Levanduli sázíme na podzim ze zakořeněných oddělků. Pěstujeme naše odrůdy 'Krajová' a 'Pálava'.

*Doporučení pro biokulturu:* Levandule odpuzuje v zahradě mravence a mšice. Kombinace s růžemi nejen růžím zdravotně prospívá, ale je i hezká.

**Libeček lékařský** (*Levisticum officinale*) je vytrvalá rostlina odolná proti mrazu. Na jednom místě tedy zůstává několik let. Listy libečku i celá rostlina voní intenzivně jako polévkové koření a také se k jeho průmyslové výrobě používají. Listy libečku sklízíme postupně během celého roku ke koření polévek, omáček a dušených pokrmů a masa. Libeček působí mírně močopudně a pomáhá při nadýmání. Pro potřebu jedné domácnosti stačí jedna rostlina, protože libeček je robustní a dorůstá někdy





### Levandule

až 100 cm. Kvete v červnu až srpnu nažloutlými květy ve složitých okolících. Potřebuje vlhkou, živnou a hlubokou půdu, daří se mu dobře na slunci i v polostínu. Libeček množíme oddělky starých trsů, které vysazujeme na jaře, ale sazenice se dají vypěstovat i ze semene, které vyséváme v srpnu.

Aby libeček vytvářel bohatou nať, přihnujeme ho na jaře kompostem a důležité je i vápnění. Pěstuje se odrůda 'Magnus'.

*Doporučení pro biokulturu:* Libeček odpuzuje škůdce, ale utlačuje i své sousedy. Nejlépe je pro něj rozervovat samostatné místo. Dobrým sousedem je estragon.

*Svatá Lucie noci upije, ale dne nepřidá.  
(Pranostika)*





Libeček

• **Máta peprná** (*Mentha piperita*). Čerstvé lístky máty se používají jako koření do omáček a ke skopovému masu. Typickou osvěžující mentolovou vůni a kořenitě nahořklou chuť si podržují i sušené listy, ze kterých se připravuje odvar při žaludečních a trávicích potížích, nadýmání a křečích. Čerstvé lístky se mohou odtrhávat po celé léto, k sušení se máta sklízí v červnu, krátce před květem. Nať se seřezává několik centimetrů nad zemí, v prvním roce jen jednou, v dalších letech dvakrát až třikrát během vegetace. V zahradě máta prospívá v lehkém stínu, na vlhkém stanovišti, v humózní půdě. Hnojíme ji vydatně kompostem. Množíme oddělky starších rostlin. Přes zimu mátu chráníme proti vymrznutí, nejlépe chvojím. Na jednom místě ji ponecháváme nejvýše 3 roky. Z odrůd se pěstují tradiční 'Perpeta', 'Multimentha' a novější 'Mentola'.

*Doporučení pro biokulturu:* Špatně se snáší s heřmánkem, zato v sousedství kopriv se v máte vytváří více éterických olejů. Máta odpuzuje běláška zelného. Dobrymi

sousedy jsou rajčata, salát a mrkev. Jestliže jsou rostliny máty napadeny rzí, pomůže radikální seříznutí. Nové výhony jsou již zase zdravé.

• **Meduňka lékařská** (*Melissa officinalis*). Lísty meduňky mají vysloveně citrónovou vůni a výborně se hodí k salátu, rajčatům, do bylinkových omáček a másla. Používají se pouze za syrová, protože vařením i sušením ztrácejí aroma. Odvar ze sušených lístků se doporučuje k uklidnění nervů. Mladé lístky se mohou sklízet již brzy zjara, hned po vyrašení. Potřebuje teplou, chráněnou polohu a lehčí půdy s dostatkem vápníku. Rozmnožuje se nejvíce dělením starších trsů. Sazenice vysazujeme na podzim nebo na jaře do sponu 40 x 30 cm. Pro rodinu postačí obvykle jedna nebo dvě rostliny, které dorůstají 50 až 100 cm. Pěstujeme odrůdu 'Citra'.

• **Rozmarýn lékařský** (*Rosmarinus officinalis*) u nás není zimovzdorný, nevymrzá jen v nejteplejších oblastech. Lepší je vysadit rozmarýn do většího květináče a na zimu přenést do místnosti. Rozmarýn má intenzivní vůni, připomínající trochu kafru a jehličí, a zvláštní kořenitou chuť, a to i su-



Meduňka

Čím moudřejší je člověk, tím méně má potřeb.  
(Diogenes)



seny. Čerstvý i sušený se používá ke kořenění kuřat, skopového, pikantních omáček a rajčatové polévky. Rozmarýn povzbuzuje krevní oběh.

*Doporučení pro biokulturu:* Dobrým sousedem je šalvěj.

**Šalvěj lékařská** (*Salvia officinalis*) je půvabný aromatický drobný polokeř s elipčitými listky a modrými kvítky, který můžeme pěstovat například ve větší skalce nebo na okraji květinového záhonu a spojit tak krásu a užitek. Jemné šedozelené listky sklízíme stále čerstvé, podle potřeby. Nejvyšší obsah aromatických látek mají krátce před rozkvetem. V té době se také odřezávají výhonky k sušení. Nať se dá sklízet dvakrát až třikrát za vegetaci. Ani sušená šalvěj neztrácí na své kořenité vůni a chuti. Je to trochu ostré koření, a proto je přidáváme umírněné jen v malém množství k masu, zvláště připravovanému na roštu, při různé úpravě rybích pokrmů, k šunce, sýru a do zeleninových polévek. Znamé jsou protizánětlivé účinky šalvěje; odvar působí léčivě při zánětech v dutině ústní a při katarrech dýchacích cest. Šalvěj potřebuje teplou polohu, propustnou, spíše alkalickou půdu a hnojení kompostem. Obvykle pěstujeme šalvěj z oddělků starších rostlin. Můžeme také sami říditce vyšít semena v dubnu do truhlíku, který dáme na okenní parapet, nebo na výsevný záhonek. Vzrostlé sazenice sázíme do sponu 30 x 30 cm. Silný mráz může šalvěj poškodit, proto ji přes zimu chráníme příkrývkou z chvojí. Na jaře trs sestříhneme asi o polovinu a přitom odstraníme suché výhony. Na jednom místě ponecháváme šalvěj asi čtyři až pět let. U nás se pěstuje odrůda 'Krajová'.

*Doporučení pro biokulturu:* Silná vůně šalvěje odpuzuje mšice, housenky a slimáky. Proto ji umísťujeme na kraje zeleninových záhonů a k růžím. Dobrými sousedy jsou rozmarýn, mrkev, hrách a fazol a košťálové zeleniny.

**Tymián** (*Thymus vulgaris*) vytváří polodřevité keříky s modrofialovým květenstvím charakteristické vůně. Může se pěstovat i jako obrubníková rostlina ve slunné poloze v okrasné zahradě. Čerstvé lístečky otrháváme po celou vegetaci ke kořenění masa, drůbeže, zvěřiny, zeleninových pří-



Rozmarýn

loh, pokrmů z brambor a jako přísadu do salátů. I při sušení si uchovává tymián své kořenité aroma. Největší obsah silic a éterických olejů má před rozkvetem. V té době také sklízíme výhonky a sušíme je na liskách na suchém, stinném místě. Odvar ze sušeného tymiánu pomáhá proti kašli a žaludečním potížím. Tymián potřebuje slunné a suché stanoviště, půdu písčitou, ne příliš živnou. Je to stálezelená rostlina, kterou rozmnožujeme dělením starých trsů na jaře (odrůdy 'Aroma', 'Mixta' a 'Lemona') nebo výsevem semen do pařeniště a předpěstováním sazenic (odrůdu 'Krajový'). Sázíme do sponu 30 x 15 cm, vždy po dvou až třech rostlinách v hnízdě. V prvním roce tymián sklízíme k sušení jednou, v dalších letech dvakrát až třikrát. Nesmíme ho sestříhovat příliš u země, špatně pak obrůstá, ani příliš na podzim, protože by mohl přes zimu vymrznout. Proti holomrazům jej chráníme příkrývkou z chvojí. Na jednom místě ho ponecháváme čtyři až pět let. Na jaře přihnojíme dobře vyzrálým kompostem.

*Doporučení pro biokulturu:* Podobně jako šalvěj odpuzuje i tymián housenky běláška zelného a mšice. Je tedy dobrým sousedem pro košťáloviny, jako obruba záhonu.

*Svatého Ducha koření v jeho zahradě neroste — je hloupý.  
(Lidové rčení)*



**Yzop lékařský** (*Hyssopus officinalis*) je silně aromatický polokeř, dorůstající výšky asi 60 cm. Dá se pěstovat jako okrasná trvalka — má tmavozelené listy, v jejichž úžlabí jsou nahloučeny modrofialové, někdy i růžové nebo bílé kvítky. Čerstvé listy yzopu se přidávají do bramborových, zeleninových a luštěninových polévek, do salátů, omáček, pomazánek, majonéz a bylinkového másla. Můžeme je použít při přípravě zvěřiny, hovězího masa, nádivek apod. Sušený yzop se hodí do mletých mas, luštěnin, pikantních omáček a do grilovacího koření. Yzopem kořeníme jen v malých dávkách. Má také léčivé účinky, podporuje trávení a působí proti nechutenství. Yzop se množí dělením trsů nebo výsevem semen přímo na stanoviště. Potřebuje lehčí vápenitou půdu a sušší slunné místo. Čerstvé mladé listy otrháváme průběžně. K sušení odřezáváme mladé výhony krátce před rozkvětem, listy zdrhneme a sušíme v teple a stínu. Sklízí se obvykle dvakrát do roka. Naše odrůda yzopu je 'Blankyt'.

**Doporučení pro biokulturu:** Působí stejně jako šalvěj a tymián odpudivě na housenky, mšice a slimáky.

## Planě rostoucí byliny

Pro přípravu různých zákvasů, odvarů a výluhů pro biologickou přírodní zahradu potřebujeme různé plané rostliny, z nichž některé považujeme za nepotřebný a nežádoucí plevel. Jsou to především kopřivy, třezalka, kostival, přeslička, heřmánek a jiné. Většinou si je máme možnost nasbírat v okolí své zahrady ve volné přírodě. Pokud ne, vyhradíme si někde stranou v užitkové zahradě koutek pro tyto své užitečné pomocníky, kde si je v potřebném množství vypěstujeme.

**Kopřivy.** Velká kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), vytrvalá bylina s plazivými oddenky, i jednoletá malá kopřiva žahavka (*Urtica urens*) pomáhají proti jarní únavě, prospívají vysokým obsahem vitamínů při jarních hypovitaminózách. Mladé vrcholy rostlin po spaření a pokrájení na malé kousky používáme do omelet, do velikonoční nádivky, do zeleninových a brambo-

rových polévek. Připravujeme je také jako špenát. Od června do července kopřivy sušíme a odvar z nich používáme k vlasové kosmetice. Kopřiva je hojně rozšířena všude tam, kde je v půdě dostatek dusíku. Kopřivy v zahradě máme někde stranou u plotu a musíme je sledovat a omezovat v rozrůstání. Rostou prakticky všude, nejlépe však v humózních půdách.

**Doporučení pro biokulturu:** V biozahradě jsou kopřivy základním a nepostradatelným prostředkem pro dobrý zdravotní stav pěstovaných rostlin. Poskytují výtečný materiál k nastýlání půdy a jsou základem hnojivých zálivek a ochranných postřiků (viz str. 54 a 60). Kopřivy udržují zdraví zahrady i zahrádkáře.

**Kostival lékařský** (*Symphytum officinale*) i kostival drsný (*Symphytum asperum*), který se nazývá také „komfrej“, sbíráme nebo pěstujeme hlavně pro léčivé vlastnosti. Ovšem mladé listy se také připravují jako vitaminózní salát. Odvar z čerstvých i sušených listů kostivalu i jeho sušených kořenů pomáhá proti revmatismu, při žaludečních a střevních potížích a obklady ovlivňují dobré hojení kostí. Tato vytrvalá bylina je nenáročná a zůstává mnoho let na místě. Nejlépe se daří v humózní půdě s dostatkem vláhy.

**Doporučení pro biokulturu:** Oba kostivaly, ale zejména komfrej, jsou významným ozdravujícím činitelem na zahradě. Velké listy jsou výborný nastýlací materiál a připravují se z nich hnojivé zákvasy s vysokým obsahem draslíku.

**Heřmánek pravý** (*Matricaria chamomilla*) je prastará známá léčivá rostlina, kterou můžeme buď sbírat v přírodě, nebo pěstovat na okraji záhonů. Sbírají se a suší plně rozkvetlé květy. Je to jednoletý druh, který vyséváme na jaře v březnu až dubnu nebo také na podzim, koncem srpna až začátkem září, do řádků na okraj záhonu a pak protrháme. Počítejme s tím, že rostliny dorůstají do výšky 20 až 40 cm. Nejlépe se daří ve slunné poloze a středně těžké až lehčí půdě. U nás se pěstují odrůdy 'Bohemia' a 'Bona'. Čaj z heřmánku má aseptické a dezinfekční účinky, mírní záněty sliznic a působí proti nadýmání.

**Doporučení pro biokulturu:** Heřmánek

se osvědčuje jako dobrý soused pro košťáloviny, ale i vysetý do porostu brambor, celeru a póru. Odvar z heřmánku má na plodiny posilující účinek a je vhodný i k mořné osiva.

## Jak vypěstovat zdravé ovoce

Vlastnoručně vypěstované ovoce chutná nejlépe, zvláště pak, když se vyhneme používání chemie a vypěstujeme je biologickými metodami. Podobně jako u zeleniny chuť a vůně se zvýrazní a zvýší se obsah výživných látek, minerálních solí a vitamínů.

Nepotřebujeme k tomu mít zrovna velkou plantáž. I na té nejmenší zahrádce se najde místo pro záhonek jahod a několik keřů drobného ovoce. Kulaté keřiky měsíčních jahod mohou tvořit dekorativní obrubu květinových záhonů a být přitom zdrojem vitamínů a pochoutkou až dlouho do podzimu. Do užitkové zahrady můžeme naplánovat řadu keřů rybízu a stromkového angreštu, které vysazujeme střídavě, dále několik ovocných stromů nebo ovocnou stěnu jako živý plot či předěl v zahradě. Ovocný strom je výraznou dekorativní solitérou i v okrasné zahradě; především v době květu a v době zrání plodů jsou stromy vysloveně krásné.

Vždy však musíme vybírat druhy a odrůdy vhodné do místních půdních a klimatických podmínek a snažit se pro ně vytvořit prostředí co nejpřirozenější, které jim nejvíce vyhovuje.

### Pěstování drobného ovoce

Jahodník, rybíz, angrešt, maliník a ostružiník a zahradní borůvku označujeme souhrnným názvem drobné ovoce. Všechny druhy drobného ovoce jsou dosti přizpůsobivé danému prostředí, i když se v nárocích na půdu a podnebí liší. Všechny vyžadují dostatek živin a doplňkovou závlahu, zejména jahodník.

**Jahodník.** Jahody jsou nejoblíbenější bobulové ovoce našich zahrádek. Nevyrovnatelnou chuť a vůni jahod marně hledáme u nádherných velkých plodů, které zakoupíme na trhu. Je to způsobeno především tím, že plně dozrálé plody jsou špatně transportovatelné a jahody se sklízají nedozrálé, ale také způsobem pěstování. Ve vlastní biozahrádce se můžeme zase dopracovat k tomu nezapomenutelnému jahodovému aroma. Biometoda pěstování vychází z toho, že i vyšlechtěné velkoplodé jahodníky mají obdobné požadavky na prostředí jako lesní jahody — humózní lehkou půdu s mírně kyselou reakcí a bohatou nastýlkou.

Pro záhon jahod zvolíme tedy osluněné, ale chráněné místo. Do doby výsadby upravíme půdu tak, aby byla humózní, kyprá, vlhká a lehce nakyslá. Nejlepší předplodinou jsou rané brambory, které zanechávají půdu dobře propracovanou a čistou. Ihned po sklizni brambor začneme záhon připravovat pro výsadbu jahodníku. Do půdy dodáme organická hnojiva — nejlepší je dobře uleželý chlévský hnůj nebo vyzrálý kompost. Můžeme přidat také sušený kravinec nebo směs různých živočišných mouček. Připravený záhon namulčujeme lesní hrabankou, listím nebo rašelinou až do výsadby. Zdravé, silné sazenice s nepoškozeným srdíčkem vysazujeme od srpna do poloviny září. Čím dříve je zasázíme, tím větší sklizeň budeme mít již v prvním roce. Rostliny totiž stačí do zimy řádně zakořenit a vytvořit základy květních pupenů. Při pozdější výsadbě založí méně plodonošů a v příštím roce budeme sklízet méně jahod.

Na záhon široký 120 cm vysázíme sazenice 25—30 cm od sebe do dvou řádků, vzdálených 50—60 cm. Jamku naplníme zralým kompostem, můžeme k němu přidat trochu kamenné moučky, nakonec nalijeme zalkvas z kopřiv.

Důležitá je hloubka výsadby. Srdíčko má být v úrovni povrchu půdy, „utopené“ sazenice zahnívají, příliš mělce sazené usychají.

Po výsadbě se snažíme nastýlkou vytvořit nebo alespoň napodobit přírodní charakter lesní půdy. Nejlépe se k tomu hodí polozetlelé listí, drcená kůra, různý odpad dřeva (hoblíny, kousky větví) a lesní hrabanka. V takovém prostředí se jahodníku

*Mít dobré jádro — dobrou povahu.  
(Lidové rčení)*





Jahodník 'Senga fructosa'

dobře daří a jahody jsou mimořádně chutné a aromatické. Vhodné je i namulčování vrstvou rašeliny, která zadržuje vláhu a přitom dodává mírně kyselou reakci půdě.

Široký mezirádek využijeme pro pěstování plodin, které jsou vhodnými sousedy pro smíšenou kulturu s jahodníkem (viz str. 87). Během vegetace doplňujeme nastýlku, pod kterou se půda udržuje vlhká a kyprá. Tím se podstatně omezí pletí a hlavně kypření povrchu, při němž se často poškodí mělce uložené kořeny. Jestliže za déletrvajícího sucha musíme zalévat, pak nejlépe ráno odstátou vodou přímo ke kořenům. Večerní záливka totiž podporuje rozvoj houbových chorob, jimiž bývají jahody často napadány. Proti nim se osvědčuje preventivní postřik odvarem z přesličky a přihnojování zákvasem z kopřiv smícha-

ným s cibulovým výluhem. Preventivně působí také smíšená kultura s česnekem (podrobněji viz ochrana proti škodlivým činitelům na str. 63).

Pokud již na podzim rostliny začínají vytvářet odnože, musíme odnože odstraňovat, aby se rostliny nevysilovaly. Na jaře odstriháme zachlé listy a přihnojíme zákvasem z kopřiv. Před dozráváním plodů nastýláme čistým materiálem, např. hoblinami, slámou, jehličím nebo trávou. Plody jsou pak čisté a mohou se jíst neomyté přímo ze záhonu. Při sklizni si označíme rostliny, na nichž je nejvíce a nejpěknějších plodů. Po sklizni odstraníme staré a zaschlé listy, ponecháme jen srdíčko, popř. odnože z označených rostlin, které dopěstujeme na sazenice — nejvýše 5 odnoží z jedné rostliny. Vydatně přihnojíme kompostem a or-

*Jahody — jak mám dokázat svou upřímnost?  
(Květomluva)*



ganickými hnojivy. V dalším roce ošetřujeme jahodník stejně jako po výsadbě. Při správném ošetřování můžeme jahodník ponechat na stejném stanovišti 2—3 roky, mnohdy i déle. Jestliže začne výrazně klesat jejich plodnost, založíme zavčas nový záhon.

V případě, že nemáme dostatek vhodného nastýlacího materiálu, zakryjeme záhon černou fólií s prostřiženými otvory, do nichž vysázíme ve dvou řadách sazenice na vzdálenost asi 40 cm. Po stranách fólii připevníme dlaždicemi nebo prkny, která zároveň slouží jako cestičky. Odpadá prakticky veškeré pletí, odnože se snadno odstraňují a pod fólií se udržuje vláha, protože brání jejímu výparu. Přihnojujeme tekutými hnojivy ke kořenům do otvorů ve fólii. Plody jsou čisté a sklizeň vysoká. Porost ponecháme 2—3 roky. Nevýhodou tohoto způsobu je monokulturní pěstování.

Jahody se dají také dobře pěstovat na vyvýšených záhonech ve smíšené kultuře s vhodnými sousedy. Tady však musíme počítat s pravidelnou a vydatnou zálivkou.

**Měsíční jahodníky** vysazujeme na okraje záhonů. Neodnožují a vyznačují se menším vzrůstem, proto stačí výsadba na vzdálenost 25 cm. Plodí od června do pozdního podzimu a na stejném stanovišti vydrží až 6 let. Množí se nejčastěji výsevem brzy na jaře nebo dělením trsů koncem léta.

**Stáleplodící jahodníky** se pěstují stejně jako velkoplodé. Během vegetace vytvářejí mnoho květů, ovšem část plodů se nevyvine, proto raději drobnější plody vyštípujeme. Po první Červnové sklizni přichází po krátké době druhá sklizeň, která trvá až do zámrazu.

Z velkoplodých odrůd bohatě plodí robustní 'Senga Sengana', báječnou chuť a vůni má dnes již méně pěstovaná 'Mieze Schindler', stará odrůda z „babiččiny zahrádky“, velmi raná a odolná proti botrytidě je rovněž již dávno pěstovaná 'Surprise d'ès Halles' ('Překvapení tržnice'). Stálým šlechtěním vzniklo mnoho nových, odolných a chuťově vynikajících odrůd, vhodných jak k přímému konzumu, tak i ke konzervaci, např. 'Dagmar', 'Korona' a 'Roxana', a každoročně se objevují nové šlechtěnci. Ze stáleplodících jahodníků uvedme ale-



Červený rybíz 'Random'

spoň odrůdy 'Rena', 'Lidka' a 'Ostara', vhodné zvláště do zahrádek. Stará osvědčená odrůda měsíčního jahodníku je 'Rujana'.

**Rybíz.** Všechny druhy rybízu (bílý, červený a černý) jsou nenáročné na polohu a podnebí. Vyžadují hlubokou, živnou, humózní a dostatečně vlhkou půdu. Rybíz snáší i polostín, proto ho můžeme vysazovat i mezi ovocné stromy, ale na slunečném stanovišti bohatěji plodí. Sázíme ho na podzim nebo časně zjara na vzdálenost asi 2 m, černý rybíz na 2,5 m. Před výsadbou odstraníme příliš slabé výhony, ostatní zakrátíme asi o dvě třetiny. Zakrátíme také příliš dlouhé kořeny, které před výsadbou namočíme do kaše ze zeminy, rozředěné odvarem z přesličky. Jámu naplníme vyžralým kompostem.

Nejvhodnějším tvarem je keř, který se dobře zmlazuje a nestárne tak rychle jako stromkový.

Rybíz plodí na dvouletém až tříletém dřevě. V létě odřízneme málo vyvinuté letorosty a do příštího roku necháme na keři



asi pět až osm dobře vyvinutých výhonů. Stejně postupujeme i v dalších letech. Po třetím roce plodnosti je třeba odstranit staré dřevo průklestem ihned po sklizni nebo příštím rokem na jaře. Větve seřízneme těsně nad povrchem půdy. Staré odplazené dřevo se tak nahradí novými letorosty. Průklest opakujeme každoročně a tím zajišťujeme na keři stále nové mladé dřevo.

V biozahradě hnojíme rybíz uleželým hnojem nebo polorozloženým kompostem, který na podzim rozvrstvíme na povrch půdy. Na jaře přihnojujeme kopřivovým zákvasem. Důležitá je nastýlka, především z kopřiv, listů, drcené kůry nebo hrabanky. Vrstvu mulče musíme stále obnovovat.

Rybíz si můžeme sami snadno namnožit řízkováním, dělením trsů nebo Řízením.

Ochrana proti škodlivým činitelům je popsána na str. 63. Osvědčují se preventivní opakované postřiky proti houbovým chorobám odvarem z přesličky a cibulových slupek, dále pěstování pelyňku pravé-



Bílý rybíz 'Blanka'

ho pod keři rybíz/u jako ochrana proti rzi. Rozříznuté stroužky česneku, zavěšené v sáčkích mezi rybíz, odpudí na čas špačky a kosa, kteří se s oblibou na rybíz vrhají. Nejlépe proti nim pomůže přehodit přes dozrávající keře síť.

Z odrůd červeného rybízu jsou pro zahrádky vhodné např. 'Detvan' a 'Jcmkheer van Tets', zrající začátkem července; v polovině července dozrává 'Holandský červený.' Bujného vzrůstu je velkoplodý 'Losan' a 'Heinemannův pozdní', který dozrává až v srpnu. Odrůdy bílého rybízu, např. 'Blanka', 'Primus' a 'Viktoria', dozrávají v druhé polovině července. Z černých rybízu se pro zahrádky hodí zejména odrůdy 'Nigra', 'Roodknop' a 'Viola'.

**Angrešt.** V zahradě ho pěstujeme převážně ve tvaru stromku, protože zabírá nejméně místa (vzdálenost výsadby jen 120 cm), netrpí tolik padlím jako keřový, dobře se ošetřuje i sklízí. Potřebuje oporu, ale kůl nesmí zasahovat do korunky, aby se větve nedřely.

Angrešt plodí nejvíce na jednoletém až tříletém postranním obrostu. U stromkového angreštu po výsadbě zakrátíme větvičky silně na 3 očka. V dalším roce ponecháme v koruně asi 5—6 hlavních větví, které seřízneme asi o třetinu, a postranní obrost zakrátíme na dva pupeny. V dalších letech prodlužující větve zakracujeme na 6—7 oček a obrost na 2—3 očka. Průklestem odstraňujeme zahušťující obrost. Aby stromek angreštu rychle nezestárl, zmladíme ho vždy po čtyřech letech tím, že všechny větve zkrátíme na třetinu. Stále odstraňujeme výhony vyrůstající z podnože.

Keřový angrešt po výsadbě seřízneme krátce na 1—2 pupeny a na jaře příštího roku ponecháme 4—6 nejsilnějších výhonů, které zakrátíme asi o jednu třetinu. V srpnu vyřezáváme všechny výhony, které nežádoucně keř zahušťují. V dalších letech postupujeme stejně, tj. zjara zkracujeme větve, v létě odstraňujeme zahušťující výhony.

Angrešt potřebuje těžší vápenitou půdu, vápno dodáváme každým čtvrtým rokem. Jinak je nenáročný, snáší i polostín. Ošetřujeme ho stejně jako rybíz, hlavně pamatujeme na stálé obnovování nastýlky. Při napadení padlím odřízneme napadené konce





**Stromkový angrešt 'Zlatý fik'**

větviček a spálíme, abychom zabránili šíření choroby. Osvědčilo se přidávat do nastýlky kostival a přihnojovat kostivalovým zákvasem. Ochrana proti škodlivým činitelům je podrobněji uvedena na str. 63.

K přímému konzumu angrešt sklízíme po dozrání a změknutí plodů, na kompoty

je lepší sklízet plody ještě tuhé, aby při zařevování nepraskaly.

Keřový angrešt můžeme vegetativně množit řízením a dělením keřů.

Z odrůd je odolný proti mrazu a antraknóze např. kultivar 'Bílý nádherný' s kulatými plody; 'Britania' má převislé výhony

*větévka angrestu — po nnevu nastane blaženy mír.  
(Květomluva)*



a oválné zlatožluté plody; výborná odrůda pro zahrádkáře je 'Česká koruna' s velkými, oválnými plody, která je ale náchylná k houbovým chorobám, hlavně však 'Citrónový obří' s výbornými, velkými, žlutými a aromatickými plody. Tmavě červené a velmi chutné plody má středně pozdní odrůda 'Industrie'.

- **Maliník.** Vyšlechtěný velkoplodý maliník si do značné míry zachoval svůj charakter lesní plodiny. Obávané choroby se projevují obvykle pouze na těch rostlinách, které nejsou biologicky správně pěstovány. Planý maliník roste na pasekách a okrajích světlých lesů. Proto i šlechtěné maliníky milují slunce až světlý polostín, chráněnou polohu a půdu propustnou, kyprou, vlhkou a slabě kyselou se zakrytým povrchem.

Jednoleté sazenice vysazujeme na podzim nebo časně zjara na vzdálenost 50 cm od sebe a poměrně mělce, jen o něco hlouběji než rostly. Výhon seřízneme asi na 40 cm a kořeny také trochu zkrátíme. Namočíme je do řídké kaše ze zeminy zředěné odvarem z přesličky a jamku před výsadbou naplníme vyžralým kompostem. Po vysazení ještě k sazenicím nahrneme kompost a důkladně zalijeme. Pak rozprostřeme silnou vrstvu nastýlky, kterou průběžně doplňujeme přidáváním dalšího materiálu, abychom vytvořili pro maliník co možná nejvíce přirozenější prostředí. Nejlepší je lesní hrabanka, ale můžeme použít i rašelinu, slámu, hobliny nebo trávu. Osvědčil se i podsev bobovitých rostlin na zelené hnojení nebo nízkých hrachů a keříčkových fazolí, které obohatí půdu o dusík — ponecháme je později ležet jako nastýlku. Na podzim můžeme pod nastýlku přidat trochu masokostní moučky nebo uleželého prasečího hnoje, který je pro maliník vhodný pro obsah hořčíku. Na podzim spadané listí maliníku ponecháme jako součást nastýlky.

Ochrana proti škodlivým činitelům je uvedena na str. 63. Preventivně postříkujeme odvarem z přesličky. Také měsíček pěstovaný v sousedství maliníku kladně ovlivňuje zdravotní stav rostlin. Maliník nesmíme okopávat, protože tím se poškozují mělce uložené kořánky. Pod důkladnou vrstvou nastýlky půda zůstává kyprá.

Maliník plodí na jednoletých výhonech



**Maliník 'Rubín'**

vyrůstajících z loňských výhonů. Po výsadbě na jaře zkrátíme výhony maliníku asi o 40 cm, tím podpoříme tvorbu nových letorostů z kořenů. V létě odstraníme slabé letorosty a ponecháme na rostlině jen 4—6 nejsilnějších. Odplozené výhony po sklizni odřízneme až u země.

Osvědčilo se pěstovat maliník na jednoduché drátence — na kůly zatlučené do rohů záhonu napneme ve výšce asi 1 m drát. U delšího záhonu přidáme kůly, aby byl drát dobře napnutý. Rostliny se drží zpříma, ale nesmíme nechat výhony růst mimo dráty. Po okrajích záhonu zapustíme do země pásy pozinkovaného plechu tak, aby ze země nevyčnivaly. Tím zabráníme rozrůstání maliníku mimo záhon.

Rozmnožování maliníku je velmi snadné. Jednoduše vykopneme kořenový výběžek a máme sazenici.

Starší raná odrůda 'Lloyd George' má velké plody výborné chuti, často na podzim znovu plodí, ale silně odnožuje, podobně jako 'Gatineau'; slabší odnožování a přímý vzrůst jsou předností odrůdy 'Rubín', která dozrává počátkem července stejně jako 'Zeva II'; z novějších odrůd je pro zahrádky vhodná především 'Veten'.

- **Ostružiník.** Je robustnějšího vzrůstu a méně náročný než maliník, potřebuje však více slunce. Vzpřímeně rostoucí ostružiník vysazujeme na vzdálenost 1—1,5 m. Plazivé odrůdy vysazujeme na drátěnce z několika drátů, k nimž musíme výhony vyvažovat, na vzdálenost 2—3 m.

Vzpřímeně rostoucí ostružiník v létě, když výhony dosáhnou výšky asi 1 m, zaštipneme, aby vyrašil obrost. Ihned po sklizni odstraníme těsně u země všechny slabé a odplozené výhony a ponecháme 6—8 nejsilnějších, které zaštipneme. Na jaře zkrátíme výhony asi na 2 m a vyvážeme k drátěnce. V létě postranní obrost zakracujeme asi na 40 cm, jinak jej necháme volně růst a pouze vyvažujeme. Po sklizni opět odstraníme odplozené a slabé výhony. Důležité je dbát o dostatečně silnou vrstvu nastýlky. Ostružiník ošetřujeme stejně jako maliník. Je odolnější proti chorobám, ale přesto je dobrý preventivní opakovaný postřik odvarem z přesličky a výluhem z kopřiv.

U ostružiníku sklízíme celé ostružiny 1 s kuželíkem na rozdíl od maliníku, kde se sklízí maliny bez kuželíku.

Z odrůd se pěstuje hlavně 'Wilsonův raný' a beztrné ostružiny 'Thorn Free' a 'Thorn Lees'.

- **Zahradní borůvky.** Jsou to keře dosahující výšky až dvou metrů, velké plody jsou sestaveny v hroznech a jejich šťáva na rozdíl od lesních borůvek nebarví. Potřebují dostatek místa, vyhovuje jim spon 2 x 2 m. Vysazujeme na jaře nebo na podzim sazenice různých odrůd kvůli dobrému opylování. Úspěšně je lze pěstovat pouze v kyselých půdách s dostatkem vláhy. Kde takovou půdu nemáme, sázíme je do větších jam, které vyplníme rašelinou nebo směsí rašeliny s jehličnatou hrabankou. Po výsadbě namulčujeme hrabankou nebo rašelinou, kterou na jaře a na podzim doplňujeme. Přihnojujeme zákvasem z kopřiv.

Borůvka plodí na jednoletých výhonech. Po výsadbě zkrátíme výhony asi o jednu třetinu a v dalších letech děláme průklest v době vegetačního klidu, při němž odstraňujeme slabé nebo poškozené výhony. Dobrý keř má mít 5-8 silných větví. Během vegetace je důležitá zálivka. Borůvky



Ostružiník 'Wilsonův raný'

začínají plodit ve 2. až 3. roce a plody sklízíme postupně od července do zámrazu. V plné plodnosti můžeme sklídit z jednoho keře až 3 kg. Životnost keřů je 30 let i více.

Odrůdy vyšlechtěné pro naše podmínky jsou buď rané (např. 'Earlyblue' a 'Weymouth'), polopozdní (např. 'Berkeley', 'Bluecrop', 'Jersey'), nebo pozdní ('Herbert').

Réva vinná. Hrozny, toto ušlechtilé ovoce vynikající chuti, si také můžeme dopřát z vlastní sklizně, ale musíme si uvědomit, že réva je rostlina náročná nejen na přírodní podmínky, ale i na vlastní pěstování. Nejlépe se jí daří v teplých oblastech, protože je velmi choulostivá na zimní mrazy i na jarní mrazíky. Pokud ji chceme pěstovat v méně příznivých podmínkách, je důležitý výběr stanoviště. Sázíme ji na slunná místa, chráněná před větrem, velmi dobře se daří na pergolách v atriových zákoutích. Na zahrádce je nejlepší révu pěstovat u jižní stěny domu nebo u zídek a teras na jižních svazích. Nesnáší zamokření, přebytek vody podporuje výskyt peronospory a při dozrávání hroznů jejich hnilobu. Půdu vyžaduje záhřevnou, propustnou a mírně alkalickou. Réva také nesnáší smíšenou

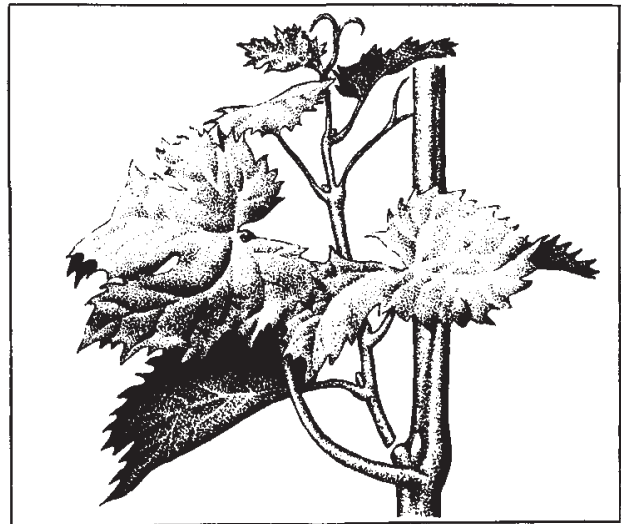


kulturu, potřebuje volnou, nezarostlou půdu a dostatečný přístup slunce. Osvědčilo se pokrýt povrch půdy vrstvou oblázků nebo kamenné drti, která se na slunci zahřeje a večer a v noci vyzařuje teplo.

Před výsadbou je třeba půdu vyhnojit do zásoby, dobře se osvědčuje zelené hnojení. Jámu pro výsadbu o rozměrech 80 x 80 cm vyhloubíme do hloubky asi 60 cm a dno vylepšíme dobře uleželým kompostem. Révu sázíme na podzim nebo na jaře od března do poloviny května. Vzdálenost výsadby je 3—5 m, podle typu vedení. Sázíme ji asi 60 cm od zdi šikmo směrem ke stěně. Při sázení má být roub těsně nad zemí, po výsadbě se nasype kopeček jemné zeminy, aby nejspodnější očka byla zakryta.

Hlavní kořeny révy rostou do značné hloubky a zajišťují rostlině dostatek vláhy. Postranní kořeny se rozrůstají asi 20 cm pod povrchem půdy a dosahují délky několika metrů — zajišťují výživu révy. Z nejvyšší části kořenového kmene vyrůstají povrchové rosné kořinky, které se musí odstraňovat, aby nezmohutněly a nezpůsobily odumření hlavních kořenů.

Nadzemní část tvoří kmen, který je vysoký podle způsobu vedení. Dřevěné části na kmeni starší dvou let se nazývají stařina a na nich vyrůstá dřevo dvouleté a jednoleté, tj. réví, a letorosty. Letorosty vyrůstající



Fazoch — zálístek

přímo ze stařiny jsou neplodné, plodí pouze letorosty vyrůstající z jednoletého dřeva, které roste ze dřeva dvouletého. V úžlabí listů se vytvářejí předčasné výhony, tzv. fazochy.

Réva vinná se pěstuje několika způsoby s různou výškou kmene.

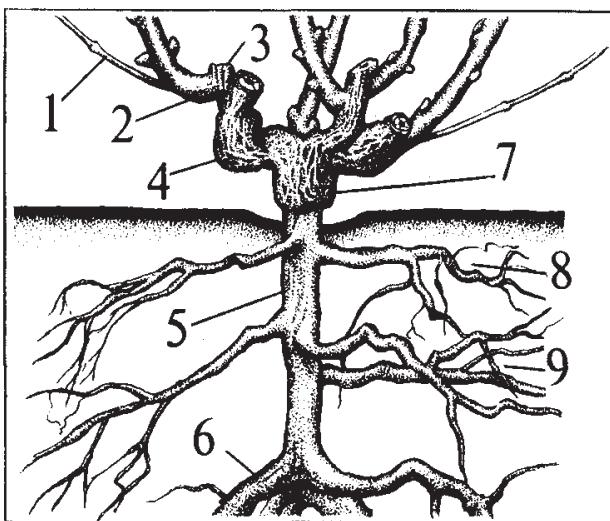
Při *středním vedení*, tzv. rýnsko-hessenském, je kmínek vysoký asi 60—70 cm. Sazenice vysazujeme na vzdálenost asi 150 cm a výhony se vedou po drátěnce. Sklizeň bývá vysoká a hrozny kvalitní.

Při *vysokém vedení* je kmen vyšší než 100 cm a tvoří silná ramena, výhony také vedeme po drátěnce. Vzdálenost výsadby je 150—200 cm. Výhodou je časná plodnost a vysoká sklizeň, nevýhodou malá odolnost proti mrazu.

*Dvojité rýnsko-hessenské vedení* je nejlepší k pokrytí stěny domu. Keře vysazujeme střídavě, jeden s nízkým, druhý s vysokým kmenem, na vzdálenost 70 cm od sebe. Při takovém vedení je nutná pevná konstrukce, aby unesla velkou váhu rostlin.

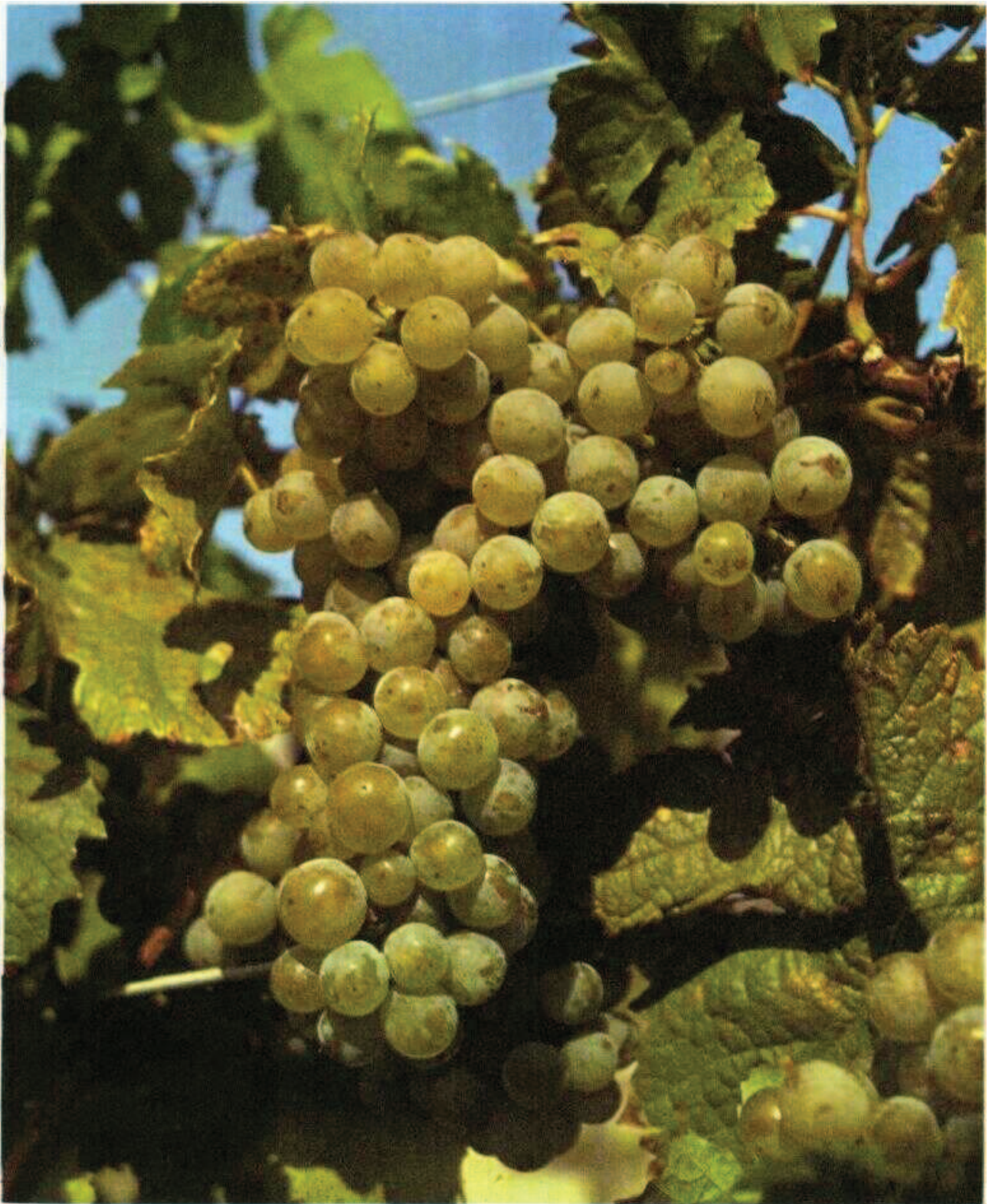
*Řez révy vinné* se podstatně liší od řezu ovocných stromů a tvoří jej čtyři úkony: jarní řez, podlom, vylamování fazochů a osečkování.

*Jarní řez* děláme v předjaří, kdy již nehrozí větší mrazy. Bývá to obvykle koncem února až v březnu. Při pozdějším řezu réva „slzí“ a rostlina se oslabuje. Jalové réví vyrůstající ze stařiny seřízneme krátce na 1—2 očka, přebytečné jalové dřevo, zahušťující keř, odstraníme úplně. Réví vyrůsta-



Nadzemní část révy vinné: 1 — letorost, 2 — réví, 3 — dvouleté dřevo; 4 — stařina, 7 — místo srůstu; podzemní část: 5 — kořenový kmen, 6 — hlavní kořen, 8 — rosné kořeny, 9 — postranní kořeny

*Březen suchý, duben mokrá a květen větrný pytle obilím a sudy vínem naplní.  
(Pranostika)*



**Hrozen odrůdy 'Miiller Thurgau'**

jící z dvouletého dřeva zakrátíme na čípky, a to buď na krátké (1—3 očka), dlouhé (4—5 oček), polotažně (6—9 oček) nebo tažně (10 i více oček). Na tažně a polotažně řežeme réví vyrůstající z nejvyššího čípku a vyvažujeme je do vodorovné polohy.

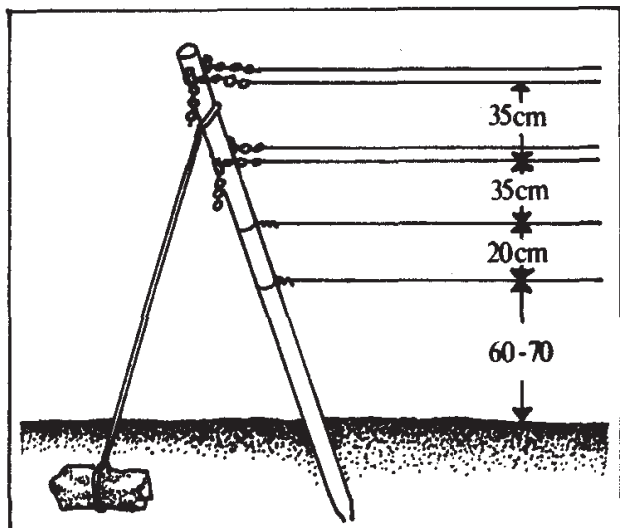
*Podlom* neboli smítka je odstraňování

všech nepotřebných letorostů, tj. jalových, nemocných nebo poškozených. Začínáme s ním, jakmile rozeznáme na letorostech zárodky květů.

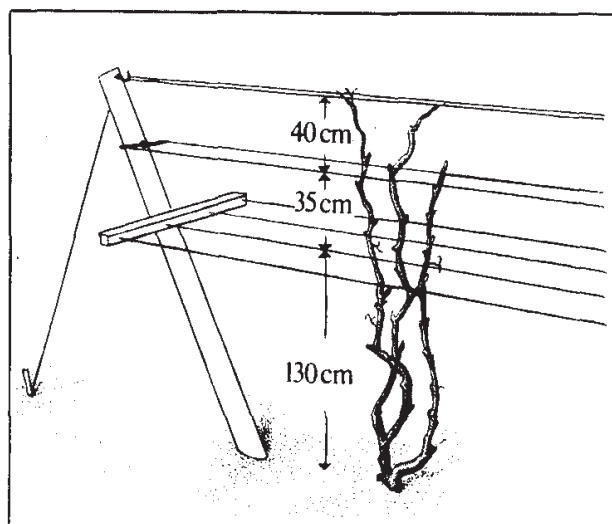
*Vylamování fazochů*, tj. odstraňování předčasných výhonů v úžlabí listů, se nazývá vyplývka. Fazochy vylamujeme průběž-

*Stálý úspěch je nutný jen pro zbabělce.  
(Hilty)*





Drátěnka pro střední vedení révy



Drátěnka pro vysoké vedení révy

ně, jak dorůstají. Při jejich ponechání se podstatně snižuje sklizeň hroznů.

**Osečkování** znamená odstraňovat konce letorostů, aby dále nerostly a zdřevnatěly. Osečujeme zahradnickými nůžkami, když bobule již začínají měknout.

Réva zůstává na stanovišti několik desetiletí, a proto je třeba ji řezat, zvláště v prvních letech po výsadbě, velmi opatrně. Nejlepší je pozvat si na výchovný řez odborníka nebo se zajít podívat, jak to dělá na své zahrádce a v praxi odpozorovat správný postup. Pak už můžeme v dalších letech pokračovat sami. Odřezané réví zkompostujeme.

Réva bývá náchylná k houbovým chorobám, proto preventivně postřikujeme odvarem z přesličky (ochrana proti škodlivým

činitelům viz str. 63). Na podzim zahrneme kompostem a kmínek chráníme před mrazy obalem.

Révu každoročně přihnojujeme kompostem smíchaným s kostní moučkou a s přídatkem zkompostovaného drůbežího trusu. Kromě podzimního hnojení přidáváme kompost i na jaře, zvláště u starších rostlin.

Pro zahrádky jsou vhodné stolní odrůdy, určené k přímému konzumu hroznů; ze starších je to např. 'Chrupka bílá', 'Chrupka červená' a 'Chrupka Jalabertova', z novějších např. 'Olšava', z moštových 'Müller-Thurgau', 'Vavřínecké'.

## Ovocné stromy

V žádné zahradě by neměly chybět ovocné stromy. Mnohdy máme k dispozici jen malý pozemek, ale zákrsek, čtvrtkmen nebo malá ovocná stěna nám dávají možnost vypěstovat si vlastní chutné a hlavně zdravé ovoce. Tvar, velikost a počet stromů přizpůsobíme možnostem své zahrady.

Ovoce je významnou součástí zdravé výživy, zvláště je-li vypěstováno biologickou metodou, která zvyšuje jeho chuť i kvalitu, obsah vitamínů, minerálních solí, ovocného cukru a kyselin. Když nepostríkujeme na zahradě jedovatými látkami, můžeme ovoce s klidem utrhnout a hned se do něho zakousnout.

**Výsadba.** Ovocné stromy zůstávají po mnoho let na místě, neuspěchejme tedy přípravné práce před výsadbou. Nejdříve vysejeme na jaře rostliny na zelené hnojení, které svými kořeny půdu propracují do hloubky, nakypří ji a obohatí o živiny. Zároveň plejeme vytrvalé plevele. Jámy pro stromky můžeme vyhloubit již na přelomu léta a podzimu. Musí být 40 — 60 cm hluboké a tak široké, aby se v nich daly pohodlně a volně rozprostřít kořeny. Na dno hodíme 2 — 3 lopaty zralého kompostu a vyházenou zem smícháme s kompostem a trochou dřevěného popela. Můžeme přidat také kamenný prach. Touto směsí naplníme opět vykopanou jámu a zakryjeme vrstvou nastýlky až do výsadby.

Nejvhodnější dobou výsadby je pozdní podzim. V oblastech s brzkým nástupem zi-

*Strom po ovoci poznán bývá.  
(Přísloví)*

my sázíme v říjnu, v oblastech s mírnějším podnebím v listopadu. Můžeme vysazovat i na jaře, obvykle v březnu. Nejdříve z jámy vybereme smíchanou zeminu, kterou jsme ji předtím naplnili. Pak do dna jámy zatlučeme kůl, který bude oporou pro stromek. Opěrný kolík má být vzdálen od kmene stromku asi na šířku dlaně a má být umístěn na jižní straně, aby chránil mladý kmínek před sluncem. Kolík nemá také zasahovat do korunky stromku, má končit pod nejnižší větví.

Před výsadbou kořínky trochu zakrátíme, především odstraníme všechny poškozené nebo zaschlé. Namočíme je aspoň na 24 hodin do kbelíku s vodou. Těsně před výsadbou namočíme kořeny do zemité kaše. Stromky se sázejí nejlépe ve dvou lidech. Jeden rozprostře pečlivě kořeny a pak pevně drží stromek. Druhý zahazuje jámu připravenou zeminou. Během zahazování jámy je třeba stromkem trochu potřásat, aby se zemina dostala i mezi kořeny a trochu se setrásla. Potom humózní zeminu v jámě jemně a s citem přišlápeme a dosypeme. Nakonec důkladně zalijeme do rýhy kolem stromku.

Ovocný stromek musíme vysadit vždy trochu výše, než rostl ve školce, aby místo roubování bylo nad povrchem půdy — nesmíme ho „utopit“. Stromek přivážeme ke kůlu volně ve formě osmičky sisalovým provazem nebo plastovou vázací páskou, nikdy ne drátem. Mísu kolem stromku nasteleme slámou, listím, trávou nebo posečeným zeleným hnojením. Tak máme o stromek během zimy dobře postaráno.

**Hnojení a ošetřování.** Mladé stromky mají dostatek živin k dispozici, jsou dostatečně zásobeny kompostem a nastýlkou. Vzrostlé ovocné stromy je třeba každým druhým rokem přihnojovat, aby si zachovaly plodnost. Nejlépe se k tomu hodí dobře uleželý nebo zkompostovaný hnůj. Nikdy k nim nedáváme čerstvou mrvu nebo močůvku, rostou pak příliš bujně a jsou náchylnější k chorobám. Jestliže nemáme možnost obstarat si chlévský hnůj, hnojíme dobře vyžralým kompostem, který můžeme ještě vylepšit přidávkou slepičího trusu, sušeného kravince nebo různými živočišnými moučkami, krevní, masokostní apod. Přidá-

me také kamenný prach a popel z dřevěného uhlí, který obsahuje draslík. Hnojivo rozprostřeme na mísu po celé šířce, hlavně na obvodu koruny, a zakryjeme nastýlkou, kterou během roku stále doplňujeme.

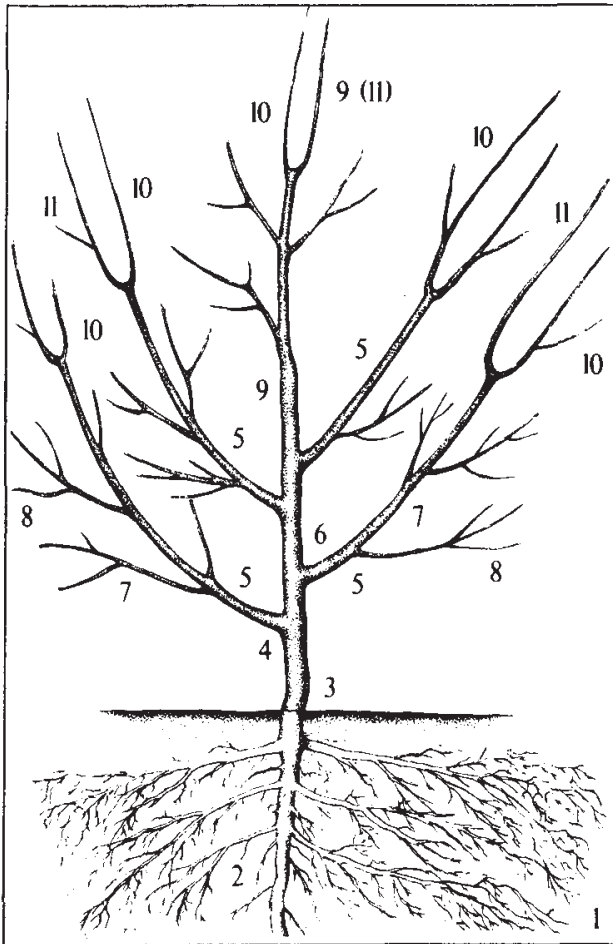
V biozahradě se nejvýznamnější podíl péče o stromy odehrává právě v této stromové míse. Všechny ovocné dřeviny mají rozprostřeny kořeny více nebo méně těsně pod povrchem půdy a jejich obvod odpovídá zhruba obvodu koruny stromu. Toto jemné kořání zajišťuje výživu stromu, zatímco silné kořeny zajišťují v první řadě zakotvení stromu v zemi. Proto pod stromy nesmíme rýt ani kopat, abychom jemné kořínky nepoškodili. Nastýlka naopak kořání chrání, půda pod ní se udržuje kyprá a vlhká a současně rozkladem nastýlky se obohacuje o humus a živiny.

Proto je důležité, abychom mísy pod stromy udržovali co možná největší; hnojit a zalévat je třeba ovocný strom v obvodu koruny, raději ještě trochu za okraj koruny. V tomto okruhu se nacházejí nejjemnější kořínky, tzv. kořenové vlášení. Za horkých dnů a deštrujícího sucha uděláme pomocí rycích vidlí nebo kolíku do půdy na obvodu koruny díry a pak teprve zalijeme. Zajistíme tak, že se vlaha dostane přímo ke kořenům. Stejně postupujeme při přihnojování tekutými hnojivy, která pak ihned působí. Za normálního počasí zaléváme hnojivými roztoky celou mísu. V biozahradě přihnojujeme především zákvasy z kopřiv a kostivalu, které dodávají živiny a zároveň mají vliv na dobrý zdravotní stav stromů, stejně jako u ostatních zahradních rostlin. V ovocné zahradě připojíme k těmto zákvasům ještě zákvas z listů černého bezu. Smíšeným zákvasem přihnojujeme na jaře a po sklizni. Místo mulčovacího materiálu můžeme také vyšít na stromovou mísu rostliny na zelené hnojení, kromě běžných také hořčici, špenát apod. Během vegetace zabraňují výparu a tvorbě půdního škraloupu, první mrazy na podzim je spálí. Necháme je ležet pod stromem jako nastýlku.

Důležitou součástí péče o stromy je ošetření kmenů v únoru. Nejdříve očistíme kůru tvrdým rýžovým kartáčem a pak ji natřeme jilovitou kaší. Natěr chrání před poškozením mrazem (mrazové trhliny), působí pre-

*Strom, který se často přesazuje, nebývá obsypán ovocem.  
(Italské přísloví)*





Schematické znázornění části ovocného stromu: 1 — kořenové vlášení, 2 — kořen hlavní (kotevní) a kořeny vedlejší, 3 — kořenový krček, 4 — kmen, 5 — kosterní větve (hlavní větve, ramena), 6 — úhel rozvětvení, 7 — vedlejší větve (postranní), 8 — obrost, 9 — terminální výhon (terminál, hlavní výhon), 10 — konkurenční výhon, 11 — prodlužující výhon (jednoleté prodloužení větve nebo staršího výhonu)

ventivně proti škůdcům a houbovým chorobám, protože se nemají kam ukrýt.

**Příprava jílovité kaše.** Suchou prosátou jílnatou nebo hlinitou zeminu zředíme odvarem z přesličky na hustou kaši. Podle vlastní úvahy nebo možností do ní můžeme přidat čerstvý kravinec nebo odvar z kapradiny. K natírání kmenů a silnějších větví použijeme malířskou štětku.

#### Ochrana proti chorobám a škůdcům.

Mnohé z popsaných přirozených způsobů péče o stromy působí zároveň preventivně proti výskytu chorob a škůdců. Kyprá, humózní půda pod stromy, dostatečně chráněná a vyživovaná dostatečnou vrstvou nastýlky, přispívá ke zdravému růstu stromu. Vyrovnaná výživa a stálá zásoba živin po-

siluje dobrý zdravotní stav a zvyšuje odolnost proti škodlivým činitelům. Fyziologické choroby z nedostatku některé živiny by se neměly prakticky vůbec vyskytovat. Také nátěr kůry kmene působí preventivně. Pěstováním vybraných rostlin pod stromy můžeme také odpuzovat některé škůdce. Například lichořeřišnice, pěstovaná pod stromy, odpuzuje mšice.

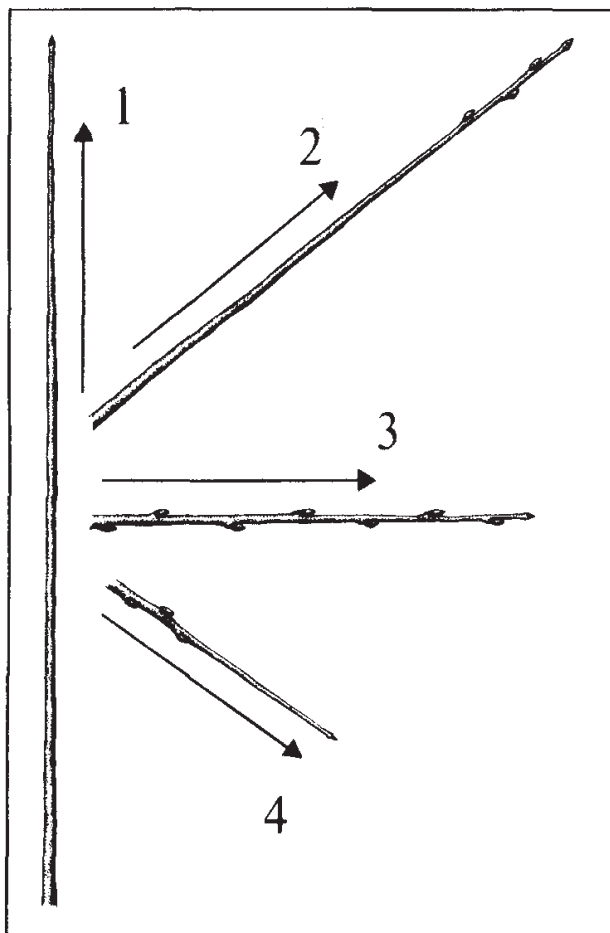
Podomácku připravené výluhy, zákvasy a odvary působí jednak preventivně a jednak se mohou použít i při přímém napadení. Zákvas z listů černého bezu odpuzuje myši, výluh z kopřiv je účinný proti mšicím, výluh z pelyňku pomáhá proti obaleči jablčného a savému hmyzu, výluh z kapradin proti štítence zhoubné, odvar z vratiče proti padlí. Pomáhá také špičky výhonů napadené padlím zavčas odřezat a spálit. Odvar přesličky se osvědčuje proti všem houbovým chorobám. Podrobnější údaje najdete v přehledu ochrany na str. 63.

**Základy řezu ovocných stromů.** Řez je jedním z nejdůležitějších zákroků při pěstování ovocných stromů. Upravujeme jím poměr nadzemních částí a kořenů, vytváříme tvar stromu a udržujeme rovnováhu mezi růstem a plodností po celou dobu života stromu. Koruny planých stromů byly velmi husté a ovoce drobné. Kdybychom dnešní kulturní odrůdy ponechali volnému vývoji bez řezu, také by se zahustily a výsledkem by bylo malé, nevybarvené a nehodnotné ovoce.

Řezná rána by měla být vždy co nejmenší a řez hladký. Proto používáme ostrý nůž (žabku) nebo ostré zahradnické nůžky. Pokud je rána větší, ošetříme ji stromovým balzámem nebo štěpařským voskem, někdy se používá i latexová barva.

**Řez na pupen** je jeden ze základních řezů, kdy odřezáváme nežádoucí části větví těsně nad pupenem. Musíme řezat opatrně, abychom pupen nepodřízli, protože by pak nevyrašil. Necháme-li nad pupenem čípek, je pak letorost slabý. Musíme si přitom uvědomit, že nový výhon poroste tam, kam směřuje pupen. Používáme tedy řez na vnější pupen, abychom dosáhli otevřené koruny stromu. Při řezu terminálního (hlavního) výhonu střídáme směr pupenů, abychom zajistili rovný, přímý růst.

*Kam strom ohýbáš, tam roste.  
(Příslloví)*



Vliv postavení výhonu na plodnost: 1 — kolmo vzhůru rostoucí výhon roste hlavně do délky, 2 — šikmé výhony rostou méně do délky a je na nich více květních pupenů, 3 — u vodorovných výhonů je vyrovnaný růst do délky a nasazení květních pupenů, 4 — na výhonech směřujících dolů dřevě babci

Řez na větvní kroužek použijeme, chceme-li zcela odstranit letorost nebo větev a ukončit tak jejich růst.

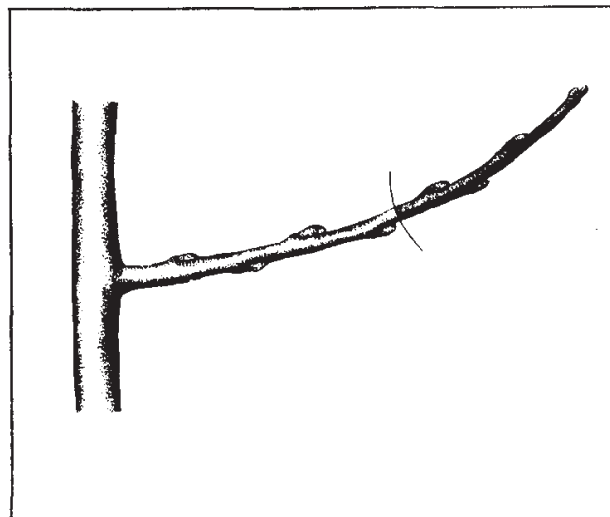
Řezem na patku zkracujeme letorosty nebo výhony a podporujeme tvorbu plodného obrostu. Patka by neměla být delší než 1,5 cm.

Řezem na čípek pomáháme usměrňovat růst nových letorostů, které k čípku vyvážeme.

Řez krátký znamená odřezat větší část výhonu. Používá se zejména v prvních letech tvarování, podporuje růst.

Řez dlouhý se často nepoužívá. Podporuje sice tvorbu plodného obrostu, ale část výhonů zůstává holá.

Řez střední znamená, že odřezeme asi polovinu výhonu (zůstává asi 25 cm), používá se při výchovném řezu.



Řez na vnější očko



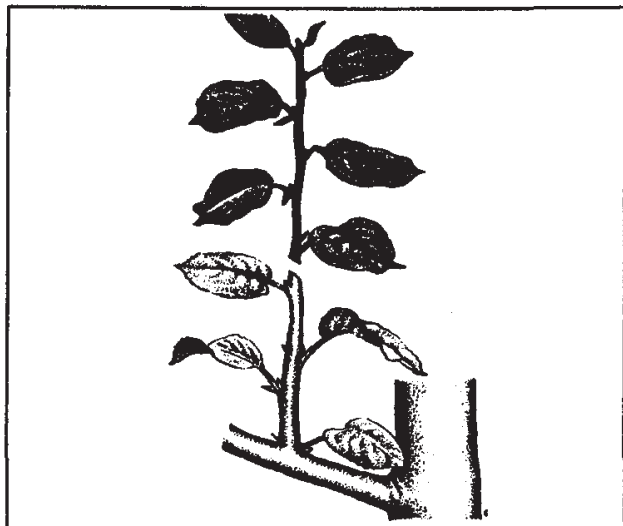
Řez na vnitřní očko: 1 — zkrácení prodlužujícího výhonu, 2 — odstranění konkurenčního výhonu v době vegetace, 3 — výhon po úpravě



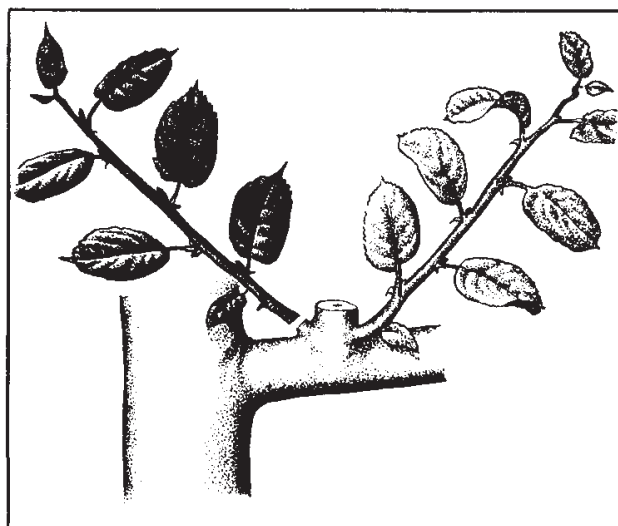
Řez na větvní kroužek

Zpustlá štěpnice, prázdná truhlice.  
(Příslaví)

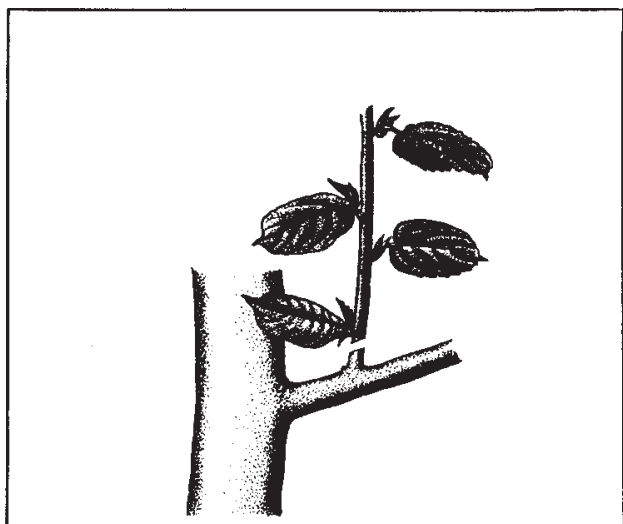




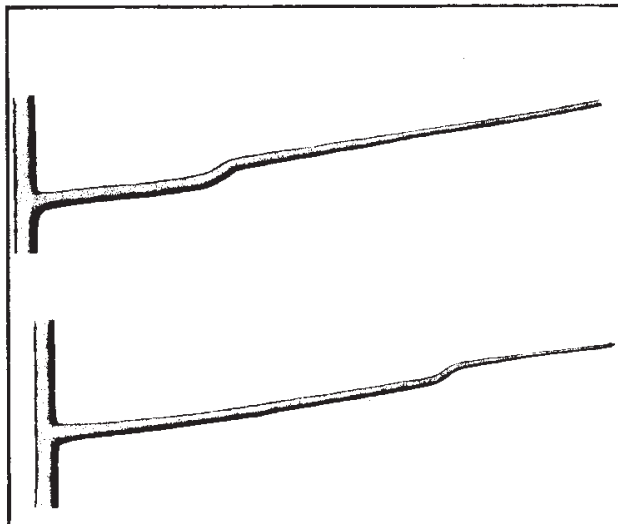
Při řezu na patku nejdříve zkrátíme kolmo rostoucí výhon na polovinu



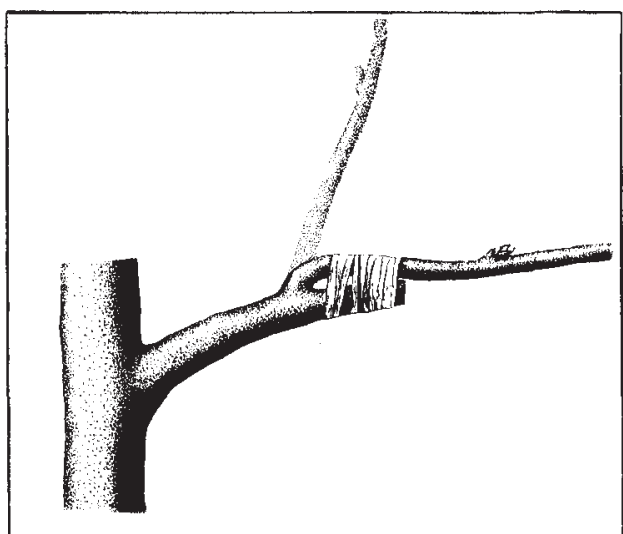
Řez na čipek



Za dva týdny seřízneme na patku



Nahoře krátký (hluboký) řez, dole dlouhý (mírný) řez — schematické znázornění



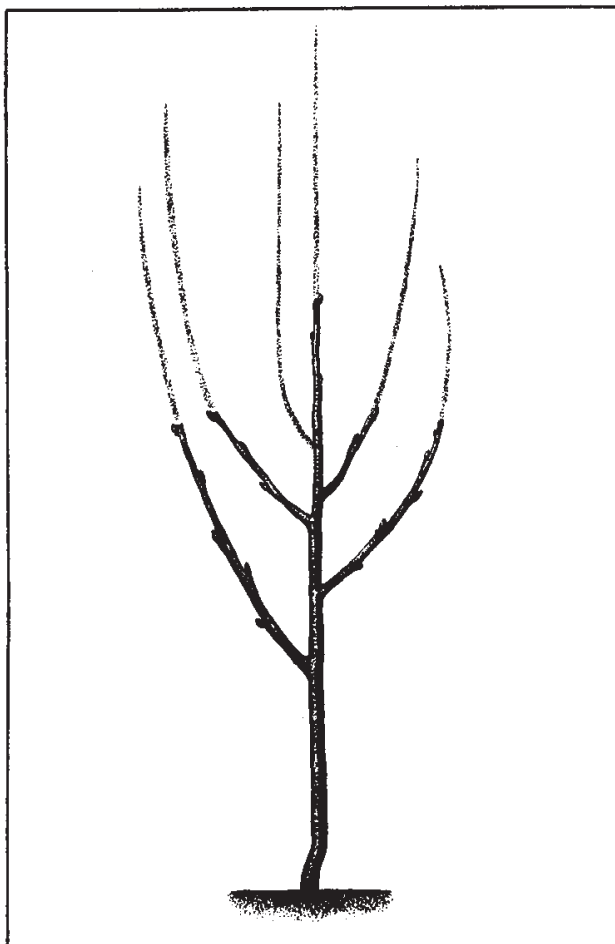
V září nebo při jarním řezu můžeme letorost seříznout přímo na patku; z patky vyrostou v příštím roce letorosty (konkurenční odřízeme)

Řez zimní (v předjaří) je vhodný při výchovném řezu, průklestu a zmlazování.

Řez letní (oá června do srpna) ovlivňuje tvorbu plodného obrostu. Zároveň prosvětlujeme korunu odstraněním bujných výhonů.

Řez výchovný dělíme na tři části: řez v prvním roce po výsadbě, řez v druhém roce po výsadbě a řez ve třetím až pátém roce. Výchovným řezem ovlivníme budoucí tvar celého stromu. Záleží na tom, jakou korunu chceme u stromu mít. Nejpřirozenější je pyramidální koruna, která se skládá z hlavního výhonu (terminálu) a postranních větví. Dutá (kotlovitá) koruna vznikne,

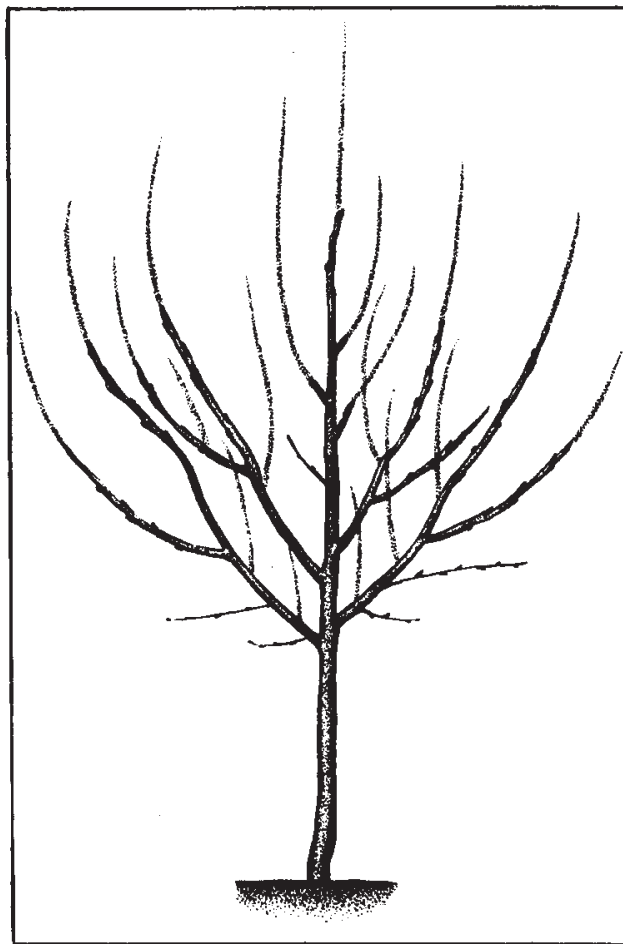
*Kde je vůle, tam je i cesta.  
(G. B. Shaw)*



Výchovný řez po jarní výsadbě

když při výchovném řezu odstraníme terminál. Používá se především při pěstování teplomilných druhů (broskvoní a meruněk), protože umožní lepší dozrávání a vybarvení plodů. Tento způsob tvarování je popsán na str. 170.

Řez pyramidální koruny v prvním a druhém roce po výsadbě je schematicky znázorněn na obrázku. Rostou-li větve slabě, seřízeme je hlouběji a naopak. Rostou-li výhony příliš vzhůru, můžeme je usměrnit v růstu tím, že je vyvážeme k patě stromu nebo ke kolíku zatlučenému šikmo do země. Délka přírůstku v příštím roce nám ukáže, zda jsme si počínali správně. Jsou-li příliš silné, řezali jsme moc, jsou-li příliš slabé, byl řez příliš dlouhý. Řez ve třetím roce je obdobný jako v roce druhém; především se snažíme, abychom co nejvíce prosvětlili korunku, slabší výhony směřující dovnitř korunky zkracujeme na patku, bujně rostoucí zcela vyřízneme (na větvevní kroužek). Výhony prodlužující kosterní vět-



Výchovný řez ve druhém roce po podzimní výsadbě

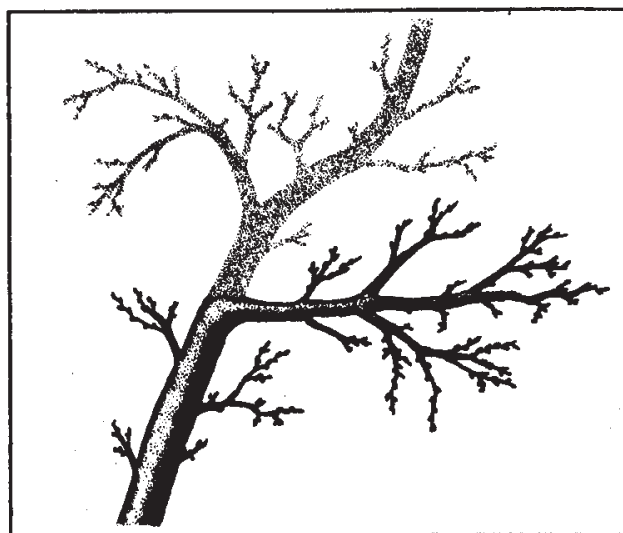


Schéma zmlazení větve

ve zkrátíme asi o polovinu, terminál zkracujeme úměrně.

*Řez udržovací.* U dobře rostoucích stromků obvykle ve třetím roce končí řez výchovný a přecházíme na řez udržovací.

*Hřmí-li do holých stroma, pak sněží do zelených.  
(Pranostika)*



Odstraňujeme konkurenční výhony, vyvažujeme větve a pomáháme letním opravným řezem. Pokud má stromek dobře vyvinuté první patro větví, můžeme v tomto roce založit patro druhé, jsou-li ovšem na terminálu vhodné letorosty ve vzdálenosti asi 100 cm nad prvním rozvětvením. Druhé patro zakládáme maximálně ze čtyř výhonů.

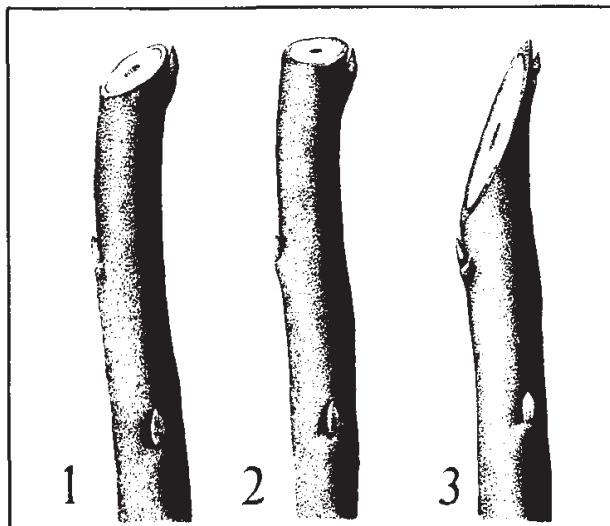
**Průklest** je udržovací řez stromku, u něhož skončilo zapěstování koruny. Přírůstek jednoletých výhonů u dospělého plodícího stromu by měl být asi 35 cm; je-li větší, řez omezuje, je-li menší, používáme řez zmlazovací. Vhodná doba pro průklest je u jádrovín předjaří, tj. v době vegetačního klidu, u peckovín a ořešáku ihned po sklizni, nejpozději však do poloviny září.

**Řez zmlazovací** je nutný, jakmile stromy začnou stárnout. Větve se uvnitř koruny vyholují, plodný obrost v koruně odumírá, výhony po obvodu koruny u jádrovín jsou zakončeny květními pupeny a růst větví ustává. Jádroviny zmlazujeme v předjaří, peckoviny a ořešáky v srpnu. Nejprve uděláme větší průklest, aby koruna byla přehlednější. Ponechané větve zkrátíme asi o polovinu, při hlubším zmlazení až o dvě třetiny, především v místě, kde vyrůstá nejvíce vlků. Rány zamažeme štěpařským voskem. V prvním roce po zmlazení odstraníme v červnu kolmo vzhůru rostoucí letorosty. Na každé větvi ponecháme 2 — 3 výhony, z nichž v příštím roce vybereme prodlužující výhon. Letorosty rostoucí dolů ponecháme. Ve druhém a třetím roce po zmlazení upravujeme vedoucí výhony a vzniklou novou korunu podle zásad výchovného řezu.

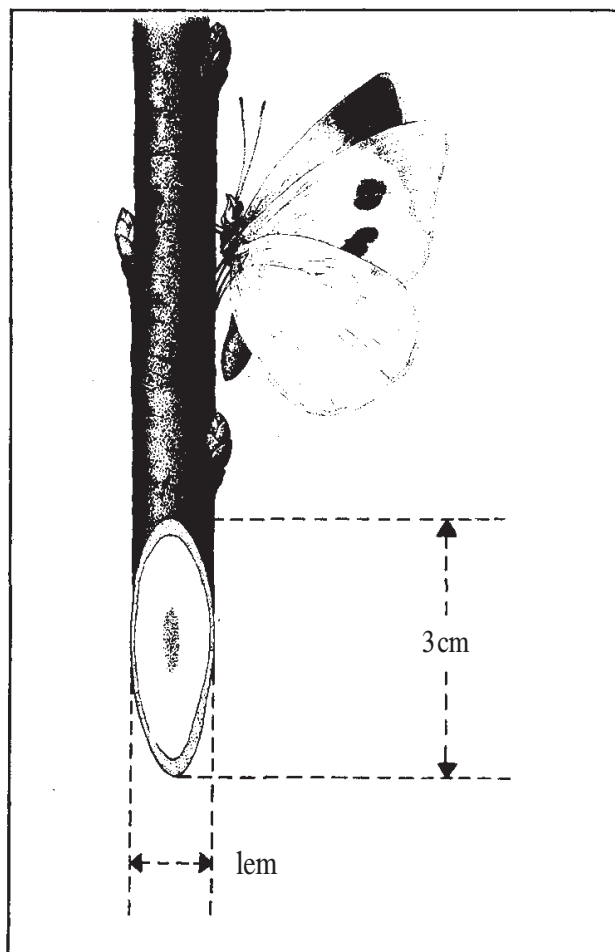
Zvláštnosti řezu jednotlivých ovocných druhů jsou uvedeny v popisech jejich pěstování.

**Přeštěpování ovocných stromů.** Máme-li zdravý, nepřestárlý strom a nejsme spokojeni s kvalitou plodů, můžeme jej přeštěpovat. Pod pojmem štěpování se rozumí roubování a očkování. Přeroubování používáme především u jabloní a hrušní, méně u třešní, višní a meruněk. Broskvoně se přeočkovávají.

**Rouby** jsou jednoleté výhony, které odebíráme na podzim ze střední části stromu, nikdy nepoužíváme tzv. vlky — výhony



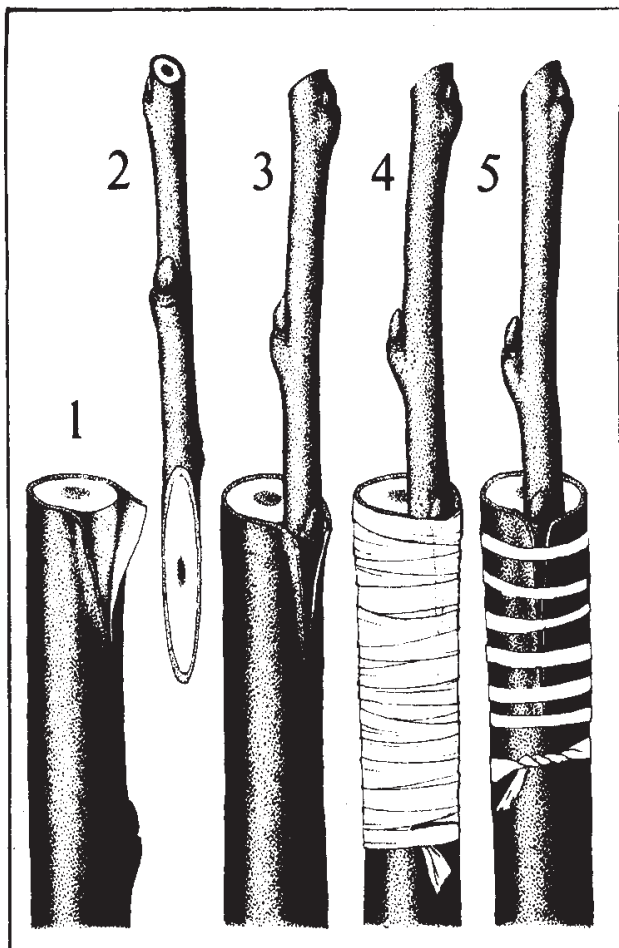
Seříznutí vrcholku roubu: 1 — správné, 2 a 3 — chybné



Správné seříznutí roubu před roubováním

vyrůstající ze starého dřeva. Z jednoho výhonu můžeme nařezat i několik roubů, protože na každém roubu postačí tři až pět oček. Připravené rouby uložíme do sklepa zapíchané do bedýnek s vlhkým pískem.

*Na svatého Fabiána a Šebestiána znovu stromům míza dána.  
(Pranostika)*



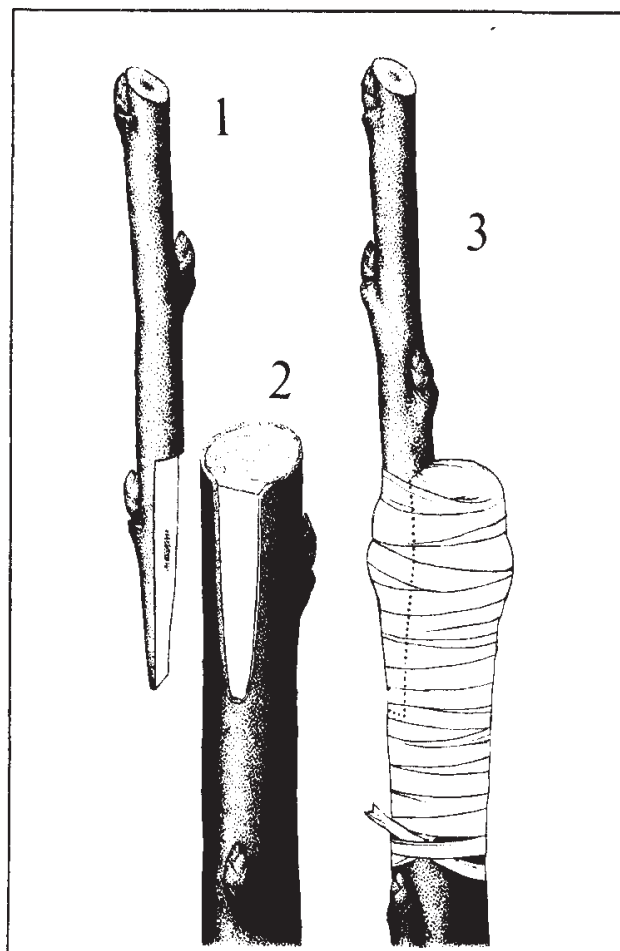
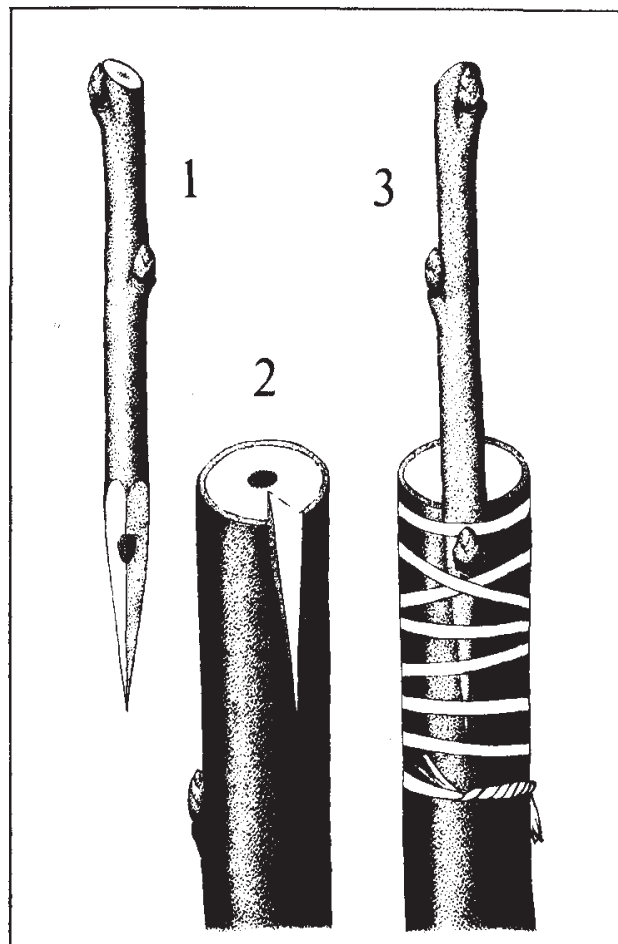
**Roubování za kůru:** 1 — podnož (seříznutá větev), 2 — připravený roub, 3 — zasunutí roubu, 4 — zavázání roubu páskou PVC, 5 — zavázání roubu lýkem

**Roubování na kozí nožku:** 1 — seříznutí roubu, 2 — podnož, 3 — zavázání lýkem

Vhodná doba pro roubování je od února do května. Nejdříve roubojeme třešně a švestky, ostatní peckoviny ještě až do května. Z jadrovin roubojeme dříve hrušně, později jabloně. Způsoby roubování jsou různé, záleží na štěpovaných druzích a tloušťce podnože a roubu. Výhony vyrostlé na roubech zapěstujeme jako korunku mladého stromku výchovným řezem.

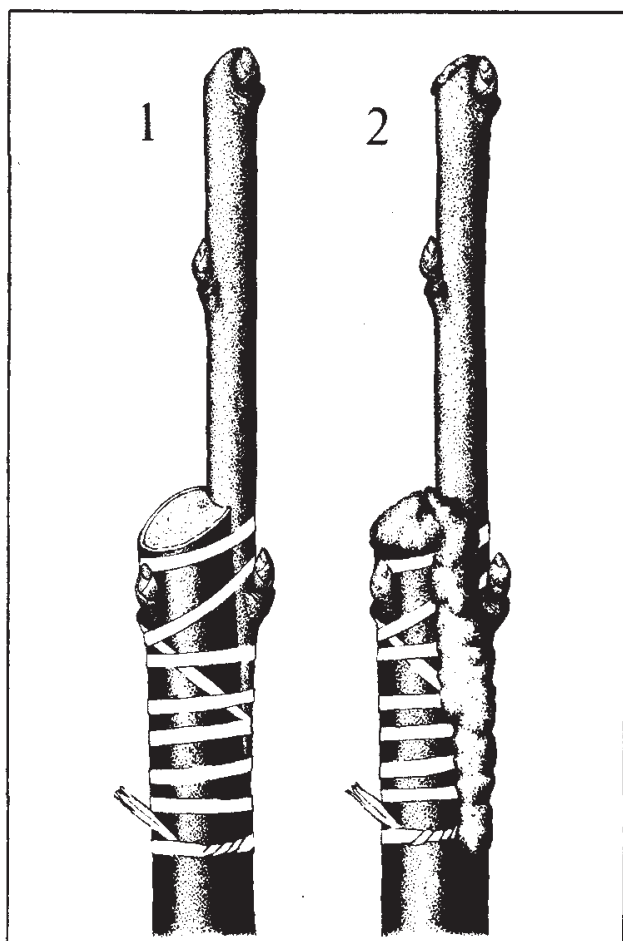
Při *přeočkování* se na výhonu, který chceme očkovat, udělá zářez ve tvaru písmene T, kůra se trošku odchlípne, do řezu se zasadí opatrně seříznuté očko s krátkým řapíkem a zaváže se. Očko seřezáváme

**Roubování sedélkováním:** 1 — seříznutí roubu, 2 — podnož, 3 — zavázání páskou PVC



*Až porostou jablka na dubu — nikdy.  
(Lidové rčení)*





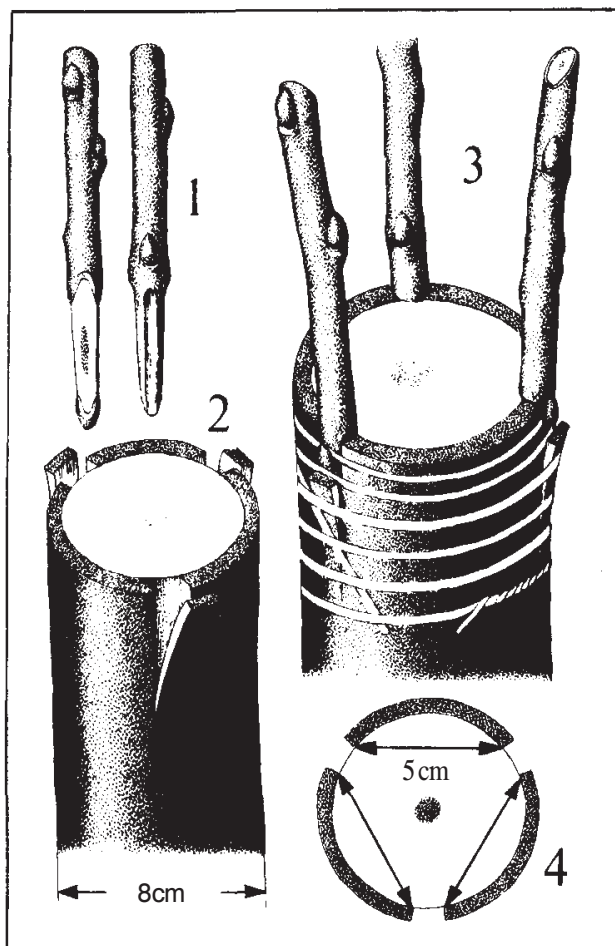
Po roubování sedélkováním zavázání lýkem (1) a zamazání štěpařským voskem (2)

z roubu těsně před vsazením do řezu. Při správném přeočkování se očko ujme, což poznáme podle toho, že z něho při lehkém dotyku odpadne řapík.

### Pěstování jádrovin

Do skupiny jádrovin řadíme nejčastěji pěstované druhy, tj. jabloně a hrušně, z málo pěstovaných kdouloň, mišpuli a jeřáb.

**Jabloně.** Jabloním se daří nejlépe v humózní, lehčí půdě s dostatkem živin. Důležitá je dostatečná vlhkost v půdě i v ovzduší. Na suchých jižních svazích raději jabloně nepěstujeme. Jabloně mají kořání rozprostřeno mimořádně mělce pod povrchem půdy, proto je právě u tohoto druhu důležitá trvalá péče o stromkovou mísu, která musí mít stále dostatečnou vrstvu nastýlky. Během vegetace se pod nastýlkou udržuje dostatek vláhy a půda zůstává kyprá. Na



Tittelův způsob roubování za kůru: 1 — roub, 2 — podnož, 3 — přeroubovaná větev zavázaná lýkem, 4 — půdorys správně seříznuté větve (podnože)

podzim mísu neryjeme ani neokopáváme, abychom nepoškodili kořínky, pouze přidáme dostatek živného kompostu. Na jaře vysejeme pod strom lichořeřišnici, která odpuzuje mšice a vlnatku krvavou.

Jabloně vysazujeme převážně na podzim do předem připravených jam. Při jarní výsadbě připravíme jámy již na podzim. V ovocné stěně je vysazujeme na vzdálenost 2,5 m, zákrsy podle vzrůstnosti na 2,5 až 3,5 m, čtvrtkmeny potřebují vzdálenost 3,5—5 m. Polokmeny a vysokokmeny nejsou vhodné, protože jsou příliš vysoké, špatně se ošetřují, prořezávají i sklízají a pozdě začínají plodit. Zákrsy mají výšku kmene 60 cm, větvenovité zákrsy ještě o něco nižší, nedělají velké koruny a jsou pro zahrádkáře nevhodnější. Volně rostoucí zákrsy také nejlépe odpovídají přirozenému charakteru biozahrady. Ovocné

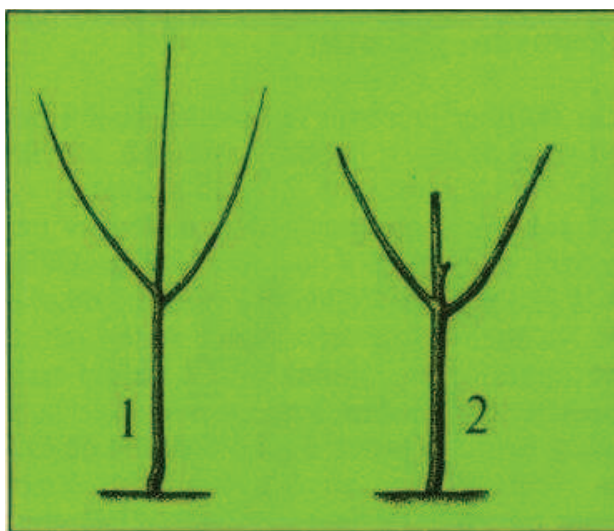
*Jablko — vyplním každé tvé přání.  
(Květomluva)*



### 'James Grieve'

stěny jsou vhodné například na okraji zahrady, kde mohou nahradit živý plot.

*Rez jabloní* Jabloně plodí nejlépe na dvouletém a tříletém dřevě, mohou i na víceletém a podle toho usměřujeme jejich řez. Výchovný řez pyramidální koruny viz str. 154. Dbáme především na to, aby se větve vidličnatě nerozvětvovaly. Abychom dosáhli pravidelného větvení stromku, zastipujeme v létě letorosty rostoucí do korunky za třetím až čtvrtým listem. Takto zakráčející obrost na jaře vyřežeme na větvevní kroužek. Zapěstovanou korunku ošetřujeme v dalších letech běžným průklestem

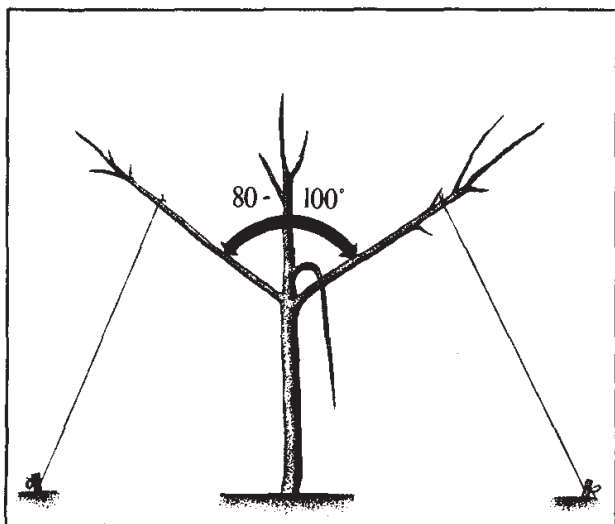


**Pěstování volně rostoucí palmety: 1 — po výsadbě stav před řezem, 2 — po řezu**

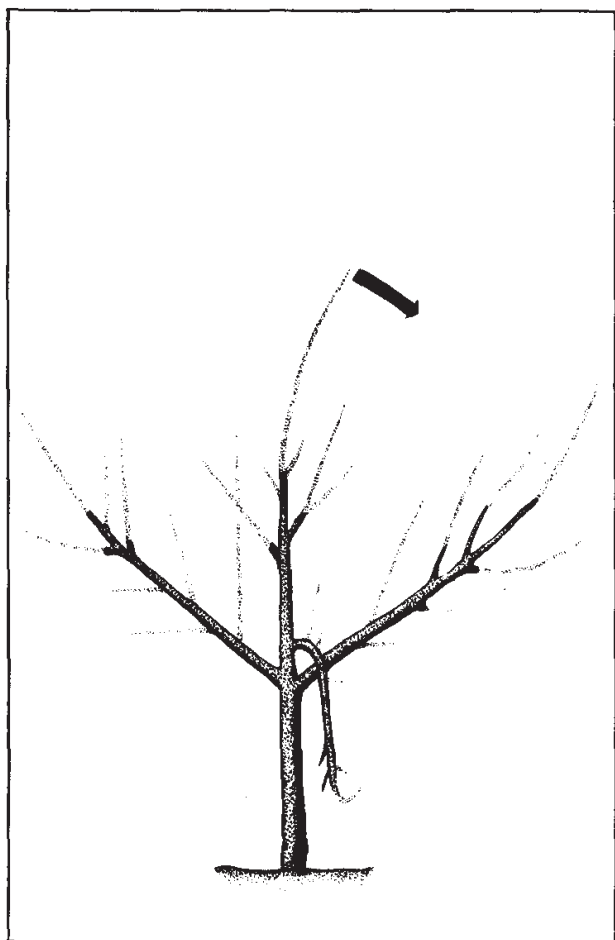
*Poznávejte lidi po skutcích, jako dobrota stromu má známa býti po ovoci a nikoliv po listí, ani po kůře, ani po výšce.*

(Jan Hus)



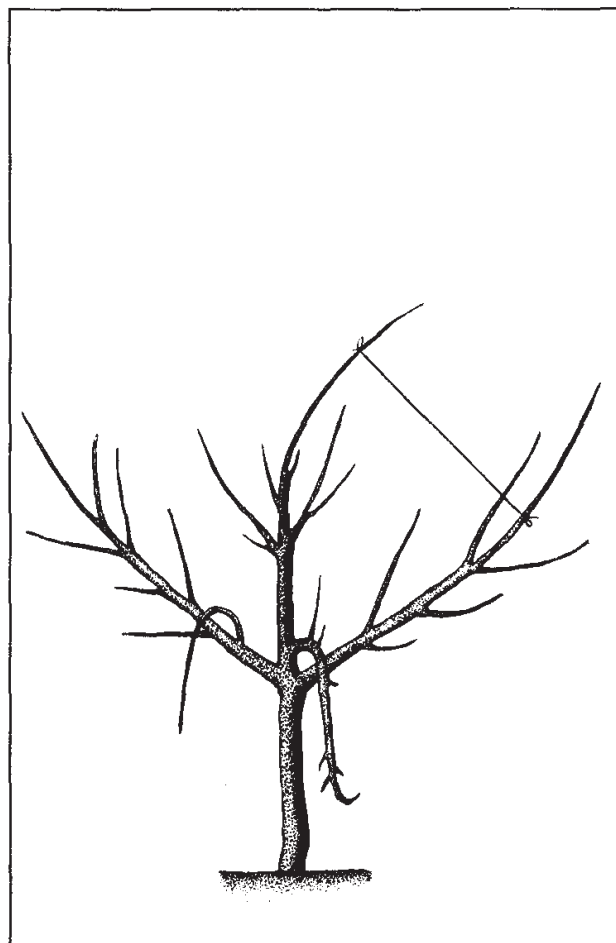


Pěstování volně rostoucí palmety v druhém roce po výsadbě — stav po řezu a rozeznutí ramen



Pěstování volně rostoucí palmety v třetím roce po výsadbě — řez méně vzrůstných odrůd

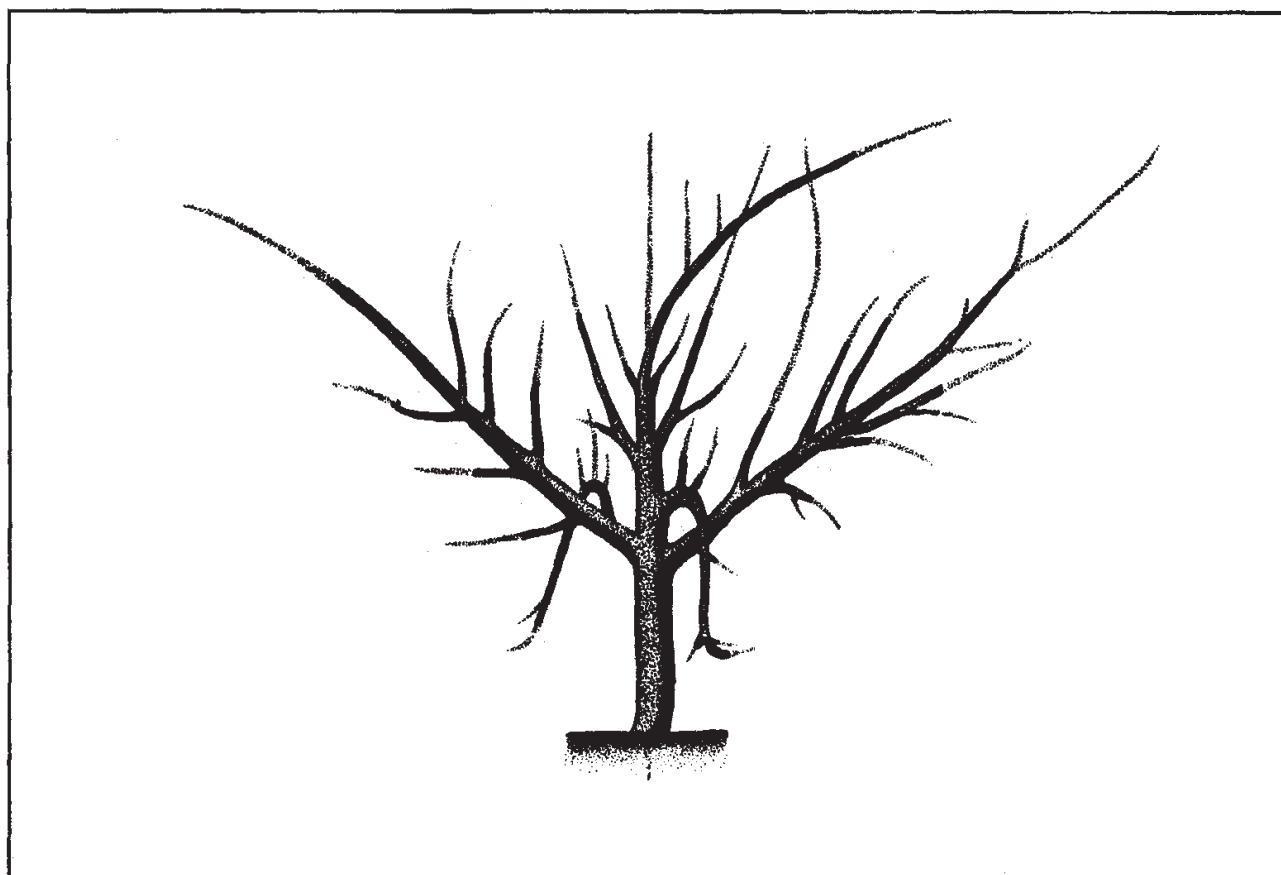
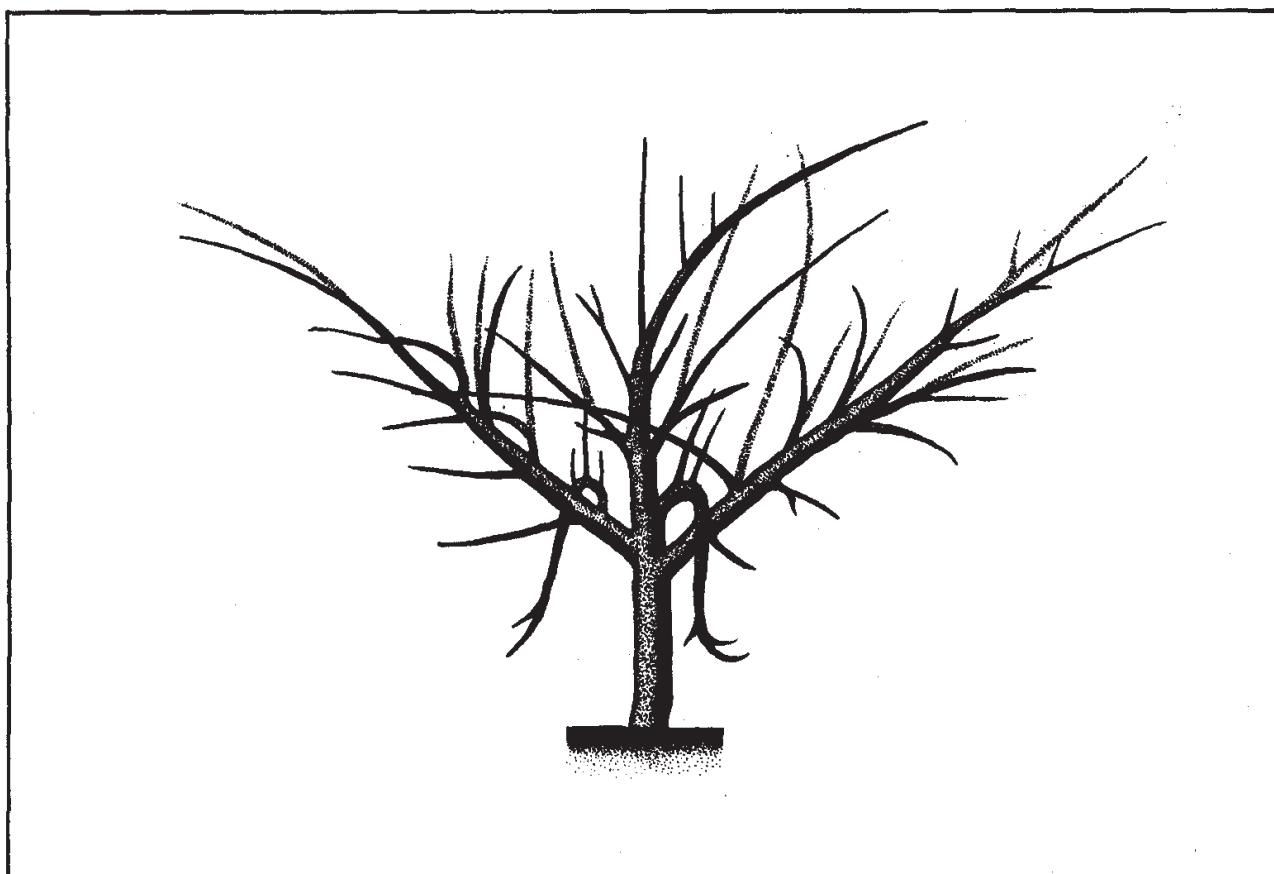
(viz str. 155). Určité odchylky v řezu jabloní jsou při pěstování ovocných stěn, i když hlavní zásady platí i tady. Nejpřirozenější tvar do ovocných stěn je ruzyňská palmeta, jejíž tvarování spočívá v ohýbání letorostů.



Pěstování volně rostoucí palmety v třetím roce po výsadbě — řez vzrůstnějších odrůd — stav po úpravě

Po výsadbě necháme stromek volně růst do druhého roku, kdy jej začneme ohýbat.

*Výběr vhodných podnoží a odrůd.* Stromek si při koupi důkladně prohlédneme, není-li mechanicky poškozen a má-li dobře vyvinuté alespoň 4 větve a nepoškozený terminální výhon. Kromě toho si všimáme i údajů o podnoží a odrůdě, uvedených na štítku. Podnože ovlivňují vzrůst stromku i jeho zdravotní stav. Podle označení poznáme, kde byly podnože vyšlechtěny. Československé podnože mají ve svém označení na prvním místě ovocný druh (J — jablň, H — hrušeň apod.), na druhém místě označení šlechtitelské stanice (TĚ — Těchobuzice, VA — Valtice atd.), na třetím místě je označení výpěstku číslicí (semenáče) nebo písmenem (vegetativně množené podnože). Označení M se používá u podnoží anglického původu ze šlechtitelské stanice East Mailing, MM znamená šlechtění



Pěstování volně rostoucí palmety ve čtvrtém roce po výsadbě — zkrácení výhonů u méně vzrůstných odrůd

Pěstování volně rostoucí palmety ve čtvrtém roce po výsadbě — řez a vyvázání výhonů u silněji rostoucích odrůd

*Že by jablko nepropadlo — velmi mnoho.  
(Lidové rčení)*





### 'Starkrimson'

Mailing-Merton. Podnož A2 pochází ze švédské stanice Alnarp.

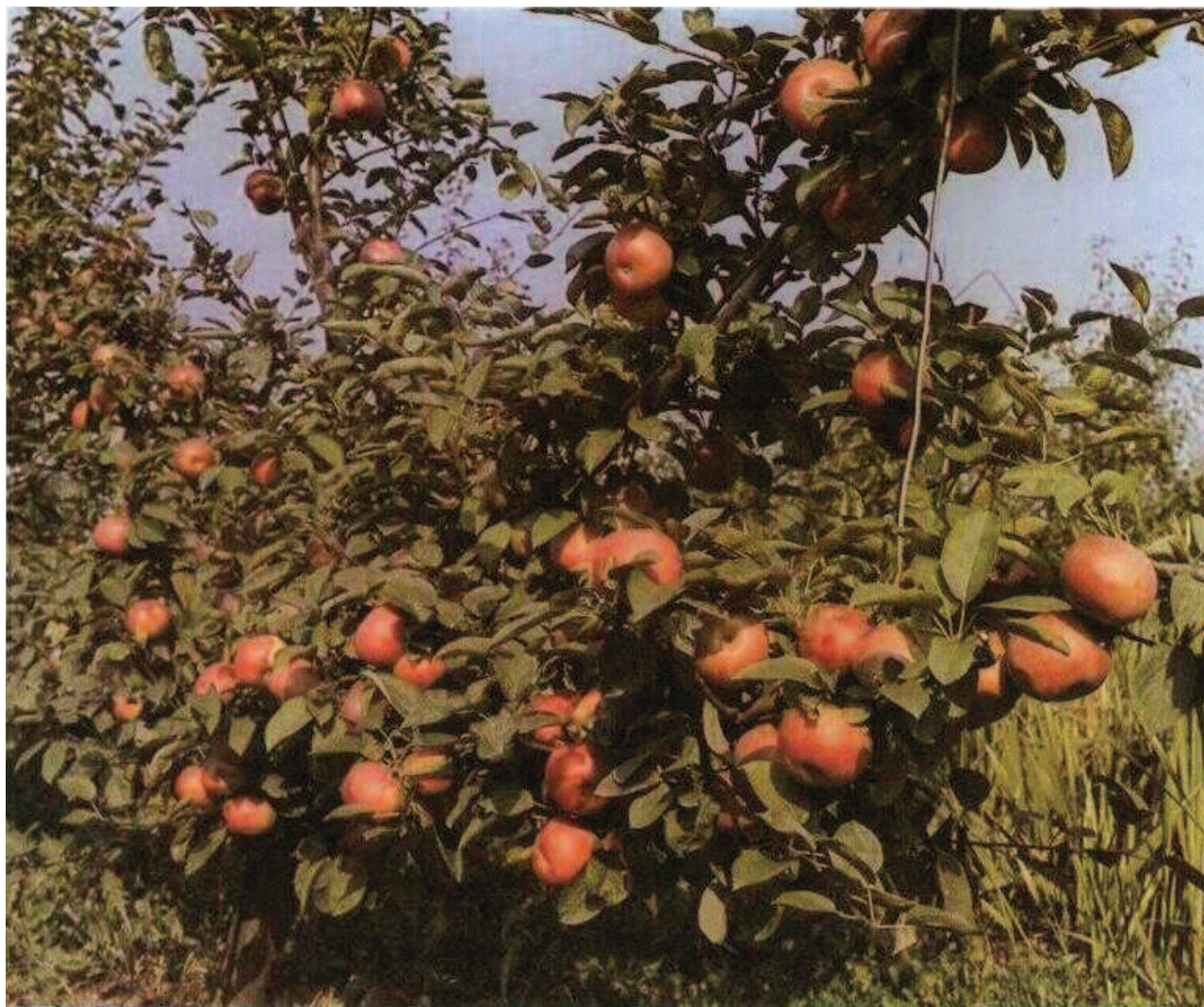
Pro nízké tvary se nejvíce používá slabě vzrůstná podnož M 9. Stromky na této podnoži vytvářejí malou korunu a velmi brzy a bohatě plodí. Nevýhodou této podnože je její náchylnost k virovým onemocněním. Zdravější a odolnější jsou podnože J-TE-E, J-TE-F a J-TE-H, které mají jinak obdobné vlastnosti jako M 9. Podnože M 4, M 7 a J-TE-B jsou středního vzrůstu, odolné proti suchu a mrazu. Podnože M 1 a M 2 jsou vhodné pro slaběji rostoucí a bohatě plodící odrůdy a do teplejších poloh. Pod-

nož středního vzrůstu MM 106 dobře zakořeňuje a roste, naštěpované odrůdy brzy a bohatě plodí a je odolná proti mrazu a vlnatce krvavé. Podnož J-TE-C má bohatý kořenový systém a je tedy vhodná i do horších půd. Bujně rostoucí podnože M 11, A 2, MM 109 a MM 111 mají mohutnou kořenovou soustavu, jsou vhodné i do vyšších poloh a horších klimatických podmínek.

Odrůdy volíme podle svých představ a možností, hlavně podle velikosti zahrady a jejího řešení. Jestliže budeme mít jen dva zákrsky jabloní, z nichž si budeme chtít

*Zkušenost na rozdíl od vedení ví, ale neví proč.  
(Aristoteles)*





'Mac Intosh'

utrhnout a hned sníst jablko, zvolíme jednu letní odrůdu (např. 'Průsvitné letní') a podzimní odrůdu 'James Grieve', která se dobře daří a hojně plodí ve všech oblastech a jejíž jablka mají nepřekonatelnou chuť a šťavnatost. Dají se konzumovat přímo ze stromu, ale mají krátkou skladovatelnost, začnou brzy moučnatět.

V biozahradách se dobře uplatní genetiky odolné kultivary jabloní, např. odrůda švédského původu „Mio“, která patří k nejodolnějším odrůdám proti strupovitosti a padlí, nebo francouzská odrůda „Florina“, vyšlechtěná na odolnost proti houbovým chorobám. Z novějších odrůd se osvědčují 'Šampion', 'Rubín', 'Melrose', 'Jonagold' a 'Elstar'.

Máme-li na zahradě dost místa a vhodný sklep pro uskladnění ovoce, vybereme další zimní odrůdy tak, aby jejich konzumní zralost (není vždy totožná se sklizňovou zra-

lostí) na sebe navazovala a my tak měli ovoce až do jara. Zároveň musíme přihlížet ke klimatickým podmínkám a výběr odrůd tomu přizpůsobit.

Pro teplejší oblasti jsou vhodné např.: 'Starkrimson Delicious', 'Spartan', 'Idared', 'Mac Intosh Red', 'Kidds Orange Red', 'Jonathan', 'Lord Lambourne', 'Zvonkové'.

Pro oblasti s drsnějším podnebím jsou vhodné např.: 'Spartan', 'Idared', 'Lord Lambourne', 'Mac Intosh Red', 'Bláhova oranžová reneta'.

Jablka sklízíme za sucha. Sklizňovou zralost poznáme podle toho, že plody jdou již velmi dobře utrhnout (ukroutit). Při uskladnění v chladné a tmavé místnosti na lískách dbáme na to, aby jablka nepřejala zápach jiných skladovaných produktů.

**Hrušeň.** Hrušně mají kořání rozprostřeno nejen mělce pod povrchem, ale i hlouběji, a proto potřebují propracova-

*Procházení se v ovocné zahradě — bude zle.  
(Ze snáře)*





### 'Lord Lambourne'

nou vrstvu hlubší než jabloně. Hrušním se nejlépe daří v chráněné, teplé poloze a v živné, lehké a teplé půdě. Nesnášejí vysokou hladinu podzemní vody a v půdách silně alkalických trpí chlorózou. Na nevhodném stanovišti jsou plody bez chuti a ztrácejí své typické aroma. Stejně jako jabloně jsou cizospašné a opylují se pylem jiné odrůdy.

Hrušně dávají v průměru mnohem vyšší výnosy než jabloně a jejich skladovatelnost je nižší; k tomu bychom měli při výsadbě přihlídnout. V malé zahrádce stačí obvykle jeden strom pro vlastní spotřebu. Zaměří-

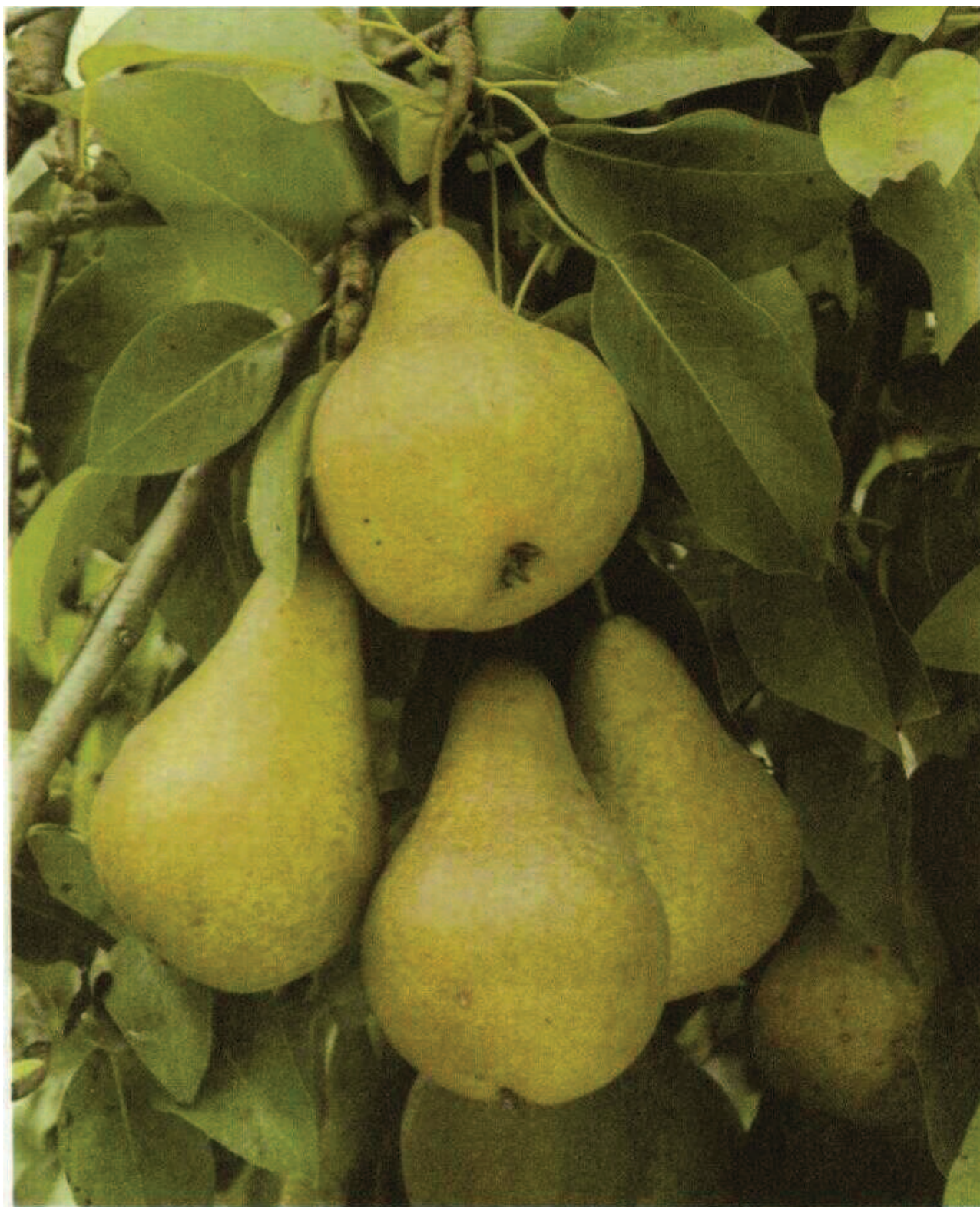
me se tak na některou z letních nebo podzimních odrůd.

Nejvhodnější tvar pro hrušně je zákrsek s výškou kmene 60 cm. Hrušně nejsou tak náročné na řez jako jabloně, protože nemají sklon k zahušťování koruny. Výchovní řez (viz str. 153) děláme do čtvrtého až pátého roku po výsadbě. Abychom dosáhli lepšího otevření koruny, používáme zásadně řez na vnější pupen a můžeme také použít rozpěrky, aby se zvětšil odklon větví od terminálu. Zmlazování snášejí hrušně ze všech ovocných dřevin nejlépe.

U hrušní nemají podnože takový význam

*Kousnout do kyselého jablka — odhodlat se k něčemu nepříjemnému.  
(Lidové rčení)*





**'Boscova lahvice\***

jako u jabloní. Pro pěstování nízkých tvarů je nejznámější z podnoží kdouloň angerská MÁ. Odrůdy na ní naštěpované dobře a brzy plodí, plody jsou velké a pěkně vybarvené, ale snadno vymrzá. Podnož K-TE-E není náchylná k vymrzání a odrůdy na ní také dobře plodí.

Z odrůd pro přímý konzum je vhodná např. chuťově výborná letní odrůda 'Clappova máslovka', která dozrává v polovině srpna, z podzimních odrůd 'Boscova lahvice\*' a 'Konference', které plodí krásné hrušky lahvicovitého tvaru, vynikající i na kompoty, podobně jako 'Wiliamsova\*'. K u-

*Ukazovat hrušky na vrbě — balamutit  
(Lidové rčení)*



skladnění zvolíme napr. odrůdy 'Lucasova' a 'Pařížanka', které přicházejí do konzumní zralosti v listopadu a vydrží do ledna.

**Kdouloň.** Používá se jako podnož, ale v teplejších oblastech ji můžeme pěstovat i pro plstnaté plody, které se sice za syrová nekonzumují, ale dá se z nich připravit výtečná zavařenina nebo rosol. Zralé plody sklízíme v říjnu, uskladněné změknu a vydrží až do ledna. Z jednoho stromu v dobrých podmínkách získáme 15—20 kg ovoce.

Kdouloň je samosprašná, stačí tedy vysadit jeden strom. Pěstuje se obvykle jako volně rostoucí zákrsek, nejvýše čtvrtkmen. Kdouloň je velmi nenáročná, vyžaduje však slunce a nepřiliš těžkou půdu. Řez je podobný jako u jabloně, později korunu pouze prosvětlujeme a letorosty nezkracujeme, protože na jejich konci se vytvářejí květy.

Nejčastěji se pěstuje kdouloň 'Angerská', která má plody kulovitěho tvaru. Odrůdy 'Champion' a 'Bereczkého' mají velké hruškovité plody.

**Mišpule.** Dříve to bývalo dosti oblíbené ovoce. Za syrová se mohou jíst, až když je přejde mráz a změknu. Přípravuje se z nich zavařenina zajímavé chuti. Mišpule rostou i v polostínu, potřebují však hlubokou, úrodnou půdu. Můžeme je pěstovat jako keř nebo čtvrtkmen a polokmen. Řez je stejný jako u jabloně, později stačí průklest. Mišpule se roubuje na hrušňové pláň nebo na hloh. Plodí brzy a pravidelně každý rok. U nás se pěstuje hlavně odrůda 'Holandská'.

**Jeřáb.** Jedlý jeřáb se stále ještě málo pěstuje a to je škoda, protože kromě užitku má velkou okrasnou hodnotu, zvláště v době květu a zrání plodů. Přitom je nenáročný na půdu i podnebí. Potřebuje jen dostatek vláhy. Hodí se především k chatám a chalupám, ale stejně dobře se uplatní i v městských zahrádkách u domů. Většinou se pěstuje 'Moravský sladkoplodý' s plody oranžově červenými. Nejčastější tvar je polokmen nebo vysokokmen. Necháváme jej růst bez větších zásahů řezem, odstraňujeme jen nevhodně rostoucí a konkurenční větve. Příbuzný druh jeřáb černoploď (arónie) se pěstuje jako keř vysoký

asi 2 m, široký asi 1,5 m. Nese plody tmně fialové až černé, dozrávající již v polovině srpna, na rozdíl od červených plodů jeřábu předchozího, které necháváme na stromě dlouho, nejlépe až do mrazíků. Jeřabiny jsou výborné jako kompot nebo rosol.

## Pěstování peckovin

Do skupiny peckovin řadíme třešně, slivoně, meruňky a broskvoně.

Peckovinám se daří ve slunných polohách, v nadmořské výšce okolo 300 m n.m., višním i ve vyšších polohách. Půdy potřebují záhřevné, propustné, nejlépe hlinitopísčité s hladinou podzemní vody maximálně 160 cm. Půdní reakce je vhodnější mírně zásaditá než kyselá.

**Třešeň.** Sázíme je na podzim nebo na jaře do dostatečně hlubokých jam, protože jejich kořeny zasahují hluboko. Výchovný řez děláme jen do třetího roku. V prvním roce po výsadbě (většinou dostaneme koupit kmínek se dvěma výhony — dvoják) zakrátíme o polovinu výhodněji postavený výhon a konkurenční výhon zcela odstraníme. Ve druhém roce ponecháme 4—5 nejlépe postavených výhonů, které nepatrně zakrátíme, aby jejich konce byly v rovině. Terminál ponecháme úměrně delší. Ve třetím roce odstraníme jen konkurenční výhony. Další řez zpravidla není potřeba, pouze ihned po sklizni odstraňujeme nemocné nebo poškozené větve. Při zmlazování starých stromů vybrané větve odřežeme na nižší rozvětvení. Nikdy nezmlazujeme celou korunu najednou a ponechané větve nezkracujeme.

Pro vyšší tvary se používá bělokorá třešeň ptáčnice, pro nízké tvary zakrslá třešeň ptačí ('Rtyňská'), vegetativně množené podnože Colt nebo semenáč mahalebky. Koruny třešní i na zakrslých podnožích dorůstají až 4 m. Od pěstování vysokých tvarů se již zcela upouští. Jsou vhodné jen do opravdu velkých zahrad a ošetřování i sklizeň jsou velmi obtížné.

Třešně jsou dvojího typu: ranější srdcovky s měkkou dužninou a pozdější chrupky

*Jaký strom, takové ovoce.  
(Příslaví)*



**Tmavá chrupka — třešeň Troprichterova'**

s pevnou dužninou. Z odrůd srdcovek se do zahrad hodí 'Winklerova raná' nebo stará osvědčená 'Kaštánka' nebo 'Karešova'. Z chrupek je nejoblíbenější stará odrůda 'Napoleonova' s velkými, jasně červenými plody výborné chuti. Novější odrůdy, např. 'Kordia' a 'Van', mají tmavé šťavnaté plody a netvoří tak velké koruny.

- **Višeň.** Na půdu není náročná, jen na mokré, těžké půdy reaguje zvýšenou náchylností k chorobám. Na slunném stanovišti bývají plody šťavnaté a chutnější než z polostínu. Višně pěstujeme převážně jako zákrsky. Vytvářejí menší korunu, a tak je snáze umístíme i v malé zahrádce. Výchov-

ný řez viz str. 153. Při řezu a tvarování korunky musíme přihlížet k tomu, zda máme odrůdu rostoucí vzpřímeně nebo převisle. U odrůd vzpřímených řežeme vždy na vnější pupen, u odrůd převislých na vnitřní. Višeň plodí na jednoletých výhonech vyrůstajících z dvouletého dřeva. Proto každoročně zakracujeme všechny odpložené výhony asi o třetinu za některým vedlejším výhonem. Řežeme v červenci až v srpnu po sklizni nebo v předjaří. Tímto mírným zmlazováním udržujeme rovnováhu mezi růstem a plodností, strom stále bohatě plodí. Stromy, u nichž se toto pravidelné zmlazování zanedbá, mají vyholené dlouhé vět-

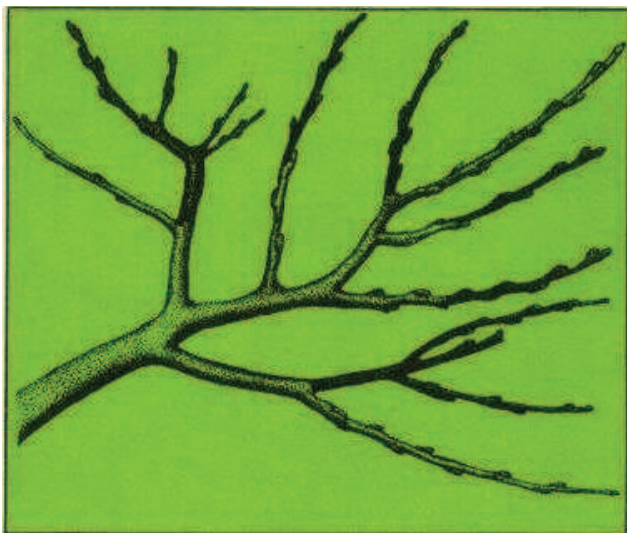
*Třešňový strom viděti — brzy bude svatba.  
(Ze snáře)*



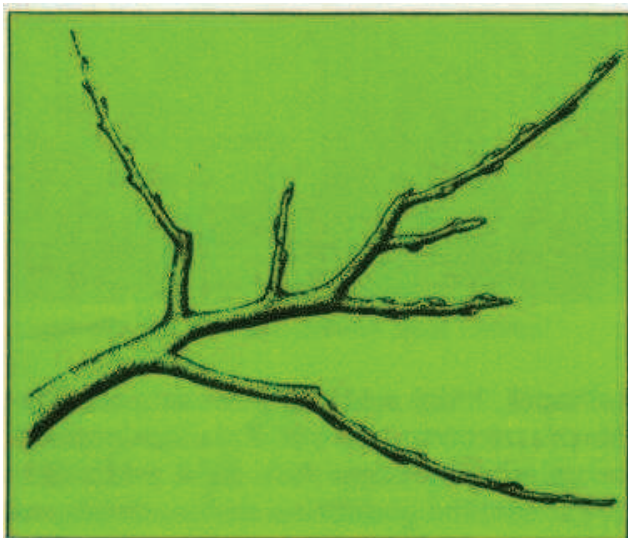
ve (biče) a kvetou a plodí jen na nových výhonech na jejich koncích. Hlubokým řezem na mladé výhony můžeme zanedbané stromy višně zase zmladit.

Višeň se štěpuje na stejné podnože jako třešeň. V zahradách se nejvíce pěstuje starší odrůda 'Morella pozdní', dále o něco ranější 'Fanal' a 'Záhoračka'.

**Slivoně.** Mezi slivoně řadíme švestky, pološvestky, slívy, renklódy a mirabelky. Nejvíce se u nás pěstují právě švestky, které jsou nenáročné a snesou i horší podmínky. Slivoním se nejlépe daří v polotěžké humózní půdě s dostatkem vláhy. Půdní reakci mají mít neutrální, ale snesou i větší obsah vápníku.



Větev višně před udržovacím řezem



Táž větev po úpravě (kombinace průklestu a zkracování)



Švestka 'Domáci'

Výchovný řez (viz str. 153) děláme do 4.—5. roku po výsadbě. Slivoně mají sklon vytvářet přehoustlé korunky, proto úplně odstraňujeme kolmo rostoucí výhony a vidličnatá rozvětvení. Průklest starších stromů děláme každoročně, odstraňujeme zejména uschlé nebo vidličnaté a křížující se větve. Jakmile se větve začnou příliš vyholovat, strom zmladíme nad výhodně postavenou větví. Slivoně řezeme v červenci a srpnu a rány ošetříme štěpařským voskem.

Slivoně, zvláště švestky, ale i meruňky a broskvoně bývají napadeny obávanou virovou chorobou — šarkou. Poznáme ji podle toho, že plody předčasně dozrávají a padají, jejich povrch je hrbolatý a dužnina v místě znetvoření Červenohnědě zbar-

*Sebral svých pět švestek — všechno, co měl.  
(Lidové rčení)*





### Renklóda 'Althanova'

véna. V oblastech zamořených šarkou raději švestky nevysazujeme, nebo zvolíme odolnější kultivary, např. americkou odrůdu 'Stanley' a odrůdy ze skupiny Čačanských.

U všech slivoní je pro zahrady nejvhodnější tvar zákrsek a jako podnož švestkový

odkopek, který můžeme pěstovat přímo jako pravokořenný strom. Z dalších podnoží se uplatňují zejména MY-BO-1 a MY-BO-2, vyšlechtěné podnože slabšího vzrůstu, na nichž slivoně brzy a bohatě plodí, pro teplejší oblasti 'Žilienka'. Pro švestky je zvláště vhodná 'Damas C.

*To jsou staré blumy ~ staré věci.  
(Lidové rčení)*





**Kotlovitá koruna broskvoně 'Red Haven'**\*

Z odrůd švestek má nejkvalitnější ovoce 'Domáci velkoplodá'; raná je 'Lützelsachsenská', vhodná i do vyšších poloh; vysokou úrodností vyniká 'Wangenheimova'.

Ze slivoní se pěstuje žlutoplodý 'Špendlík katalonský', ze slív především 'Bryská', z mirabelek odrůda 'Nancyská', odolná

proti šarce, stejně jako 'Zelená renklóda', dále 'Althanova renklóda.'

Mirabelky, renklódy a špendlíky se pěstují obdobně jako švestky, potřebují však slunce i více tepla. Podmínkou dobrých sklizní je dobrá výživa a stálé doplňování humusu do půdy.

*Broskev — čekám, zdali můj zármutek té obměkčí.  
(Květomluva)*



**Meruňka.** Meruňky potřebují teplo a dlouhou vegetační dobu, proto v chladnějších oblastech nebývá pěstování vždy úspěšné. Květy rozkvétají brzy a jarní mrazíky je spálí. Meruňky vyžadují živnou, teplou lehkou půdu s dostatkem vláhy. Vysazujeme je na jaře do jam připravených na podzim.

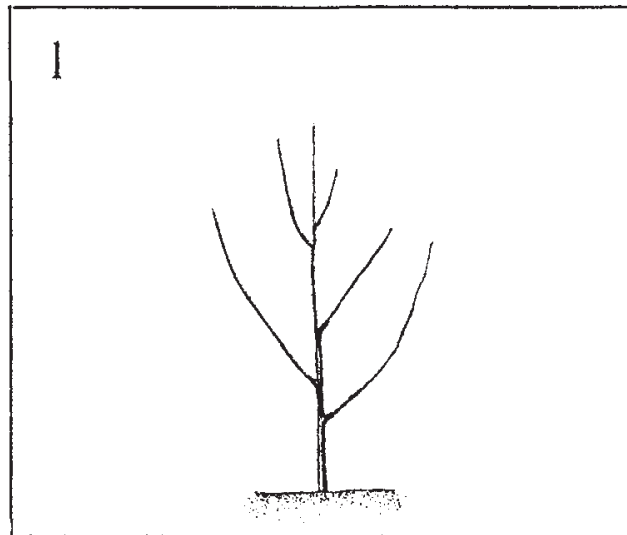
Nejlepší tvar je zákrsek, v chladnějších oblastech je výhodnější čtvrtkmen, protože květy bývají méně poškozeny přízemními mrazíky. Po výsadbě řežeme výhony hluboko, postranní větve na první vnější pupeny, na terminálu ponecháme 3 až 4 pupeny. Výchovný řez ukončíme ve třetím roce. Meruňky můžeme také pěstovat s korunou kotlovitou jako broskvoně. V dalších letech odstraňujeme v červenci prosychající větvičky. V méně příznivých poměrech se u mladých stromů osvědčil tzv. Šittův řez, při němž v červnu zkrátíme výhony asi o polovinu. Tím donutíme stromek k předčasnému vytvoření letorostů. Květní pupeny na nich jsou pak trochu opožděné ve vývoji, na jaře později vyraší a nejsou tak ohrožené jarními mrazíky. Tento řez je úspěšný jen v oblastech s mírnou zimou, protože příliš nízké zimní teploty způsobí, že předčasné výhony celé zmrznou.

Nejvhodnější podnoží je meruňkový semenáč, dále tzv. valtické podnože řady M-VA a M-LE-1, z vegetativně množených podnoží se používá 'Marunke'.

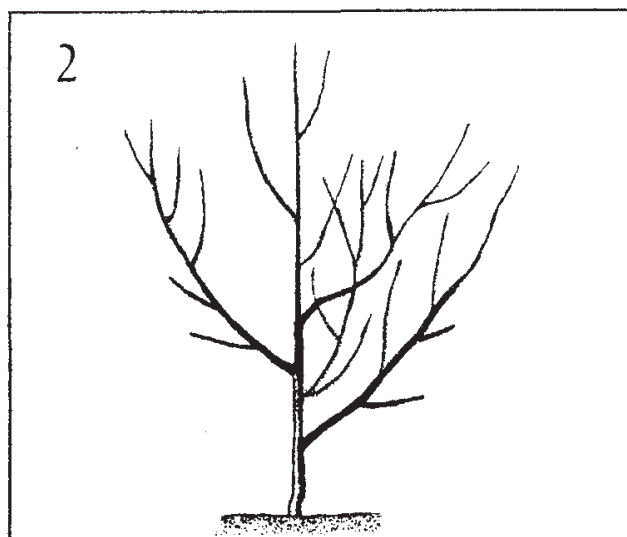
Z odrůd velmi dobré plody mají odrůdy 'Velkopopovická' a 'Bredská', která zraje v druhé polovině července stejně jako 'Maďarská.' Koncem července dozrává chuťově vynikající odrůda Taviot. Z novějších výpěstků je vhodná např. 'Karola.'

**Broskvoň.** Je to také velmi teplomilný druh. V chladnějších oblastech se dá pěstovat na chráněných stanovištích u jižních zdí. Potřebuje humózní záhřevnou půdu. Kvete velmi brzo (v březnu až dubnu), a proto je mimořádně ohrožena jarními mrazíky. Broskvoně vysazujeme pouze na jaře. Během růstu je nutná závlaha.

Nejvhodnější tvar pro pěstování je zákrsek s nízkým kmínkem a kotlovitou korunou. Řez broskvoní je dosti složitý. Broskvoně plodí na jednoletých výhonech, proto se snažíme řezem ovlivnit, aby právě



Řez broskvoně v prvním roce po výsadbě



Řez broskvoně v druhém roce po výsadbě

jednoletého dřeva bylo co nejvíce. Přitom broskvoně mají sklon v prvních letech růst příliš bujně a přehušťovat korunu a později začínají rychle usychat. Zabraňujeme tomu vypěstováním kotlovité (duté) koruny. Při řezu je třeba všechny rány, i menší, ihned zamazat štěpařským voskem. Výhony rostoucí dovnitř koruny řežeme na větvní kroužek, výhony rostoucí ven z korunky zkrátíme na krátké čípky se dvěma pupeny. V srpnu až září odstraňujeme průkleskem mohutně kolmo rostoucí výhony uvnitř duté koruny a kosterní větve zkrátíme o třetinu až polovinu do stejné výše. Od třetího roku každoročně na jaře i v srpnu odřezáváme kolmo rostoucí výhony na jednoletém dřevě. Na jaře nedlouho před květem, když jsou již patrné tvary pupenů, od-

*Holka jako broskev.  
(Lidové rčení)*



straňujeme odplozené výhony na jejich nižší rozvětvení. Výhony s květními pupeny upravujeme jako plodné, mají-li pouze vegetativní pupeny, zkracujeme je na krátké čípky. Při stárnutí broskvoní spodní větve usychají. Zmlazujeme hluboko až na patu koruny a novou korunu vytvoříme z vlků nebo tažných větví.

Z odrůd jsou pro zahrádkáře vhodné např. nenáročná a poměrně mrazuvzdorná 'Amsdenova', která dozrává v polovině července, začátkem srpna zrající 'Burbank July Elberta' a 'Redhaven' a koncem srpna dozrávající 'Tairhaven'.

### Pěstování skořápkatého ovoce

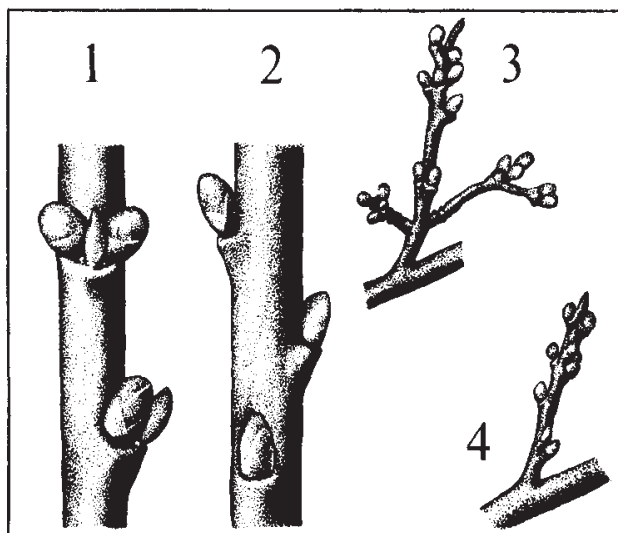
**Ořešák.** Ořešák je velký strom, a proto do malých zahradek nevhodný, dobře však roste i na dvorech, protože snáší i udusanou půdu. Máme-li dosti velký pozemek, dopřejeme si ořešák pro krásné, klidné posezení v jeho stínu — a bez obtížného hmyzu, protože charakteristická vůně odpuzuje mouchy a komáry.

Ořešáku se dobře daří jak v teplejších oblastech, tak i v drsnějších podmínkách. Půdu potřebuje humózní, lehčí, sušší a s dostatkem vápníku. Kořeny pronikají hluboko, nesnáší tedy vysokou hladinu podzemní vody a chladné, těžké půdy.

Ořešák vytváří vzdušnou korunu, proto jej prakticky řezem neupravujeme. Pouze příliš nepravidelnou korunku upravíme v prvním roce v červenci až srpnu. Průkleskem odstraňujeme pouze poškozené a namrzlé větve, vždy v červenci a srpnu, kdy nejméně slzí. Rány ihned zamázneme štěpařským voskem.

Ořechy po puknutí oplodí samy vypadávají. Nikdy je neotloukáme tyčemi, abychom nepoškodili obrost s plodonoši.

Dříve se pěstovaly semenáče ořešáku, které začínaly plodit až po 10 letech i déle, tady skutečně platilo rčení: „Sázet stromky pro potomky.“ Štěpované ořešáky začínají plodit již po druhém roce, bývají menší než semenáče, ale i tak dorůstají značných rozměrů (4—6 m do šíře). Nejvhodnějším tvarem pro ořešák je čtvrtkmen nebo polokmen. Odrůdy štěpovaných ořešáků jsou polopapírky, dávají časně a vysoké sklizně



Plodný obrost u broskvoní: 1 — plodný výhon s květními pupeny, 2 — vegetativní výhon s listovými pupeny, 3 a 4 — krátký výhon (kytičový)

a jádra se snadno vylupují. Z odrůd bujně roste např. 'Apollo' a 'Saturn', středně bujně 'Jupiter' a 'Magdon', slabší vzrůst, ale větší nároky na teplo a kvalitu půdy má odrůda 'Buchlov'.

**Líska.** Dobře se daří ve vyhnojených, slabě kyselých půdách s vysokou hladinou podzemní vody, protože poměrně mělce koření. Můžeme ji pěstovat i ve vyšších polohách, protože je odolná proti namrzání. Líska potřebuje dosti místa, proto se uplatní pouze ve větších zahradách, např. jako přirozeně vypadající živý plot, okrasný pěkným tmavozeleným olíštěním.

Jednoleté nebo dvouleté sazenice lísky vysazujeme na podzim na vzdálenost asi 3 m. Líska je cizosprašná a větrosnubná (pyl je přenášen větrem), proto vysazujeme směs odrůd. Zjara po výsadbě seřízneme keř lísky na 2—3 pupeny nad zemí. Líska plodí na tříletém dřevě. Od čtvrtého roku prosvětlujeme keř mírným průkleskem v době vegetačního klidu tak, aby měl čtyři až šest hlavních větví. Kolem 15. roku keř zmladíme tak, že seřízneme silné větve na 40 cm do země, počet nových výhonů upravíme prosvětlením. Lísku můžeme sami množit vegetativně hřížením nebo oddělky.

Z odrůd se pěstuje např. 'Lombardská bílá', která je slabšího vzrůstu, dále bujně rostoucí 'Hallská obrovská' a 'Webbova', která má číšku delší než plod.

# Okrasná zahrada



## Slovo úvodem

Jako zastánci biozahrady bychom měli zachovávat přírodní pravidla i v okrasné zahradě, ani ta by neměla tvořit výjimku. Například na pěstování samotných růží na záhoně je nutno pohlížet jako na monokulturu, tedy nepřirozený způsob. Zkusme tedy letničky, trvalky, keře a ostatní okrasné rostliny trochu spolu promísit, přizpůsobit jejich pěstování přírodě. Samozřejmě musíme dbát na to, aby se sousední rostliny k sobě hodily, a to nejen esteticky, ale hlavně stejnými nebo obdobnými nároky. Všechno, co potřebujete znát o nárocích rostlin na stanoviště a životních projevech jednotlivých okrasných druhů, se dozvíte na následujících stránkách.

Při zakládání zahrady si občas vzpomeňte na přirozenou krásu starých selských zahrad, v nichž se malebně a účelně snoubily květiny, okrasné i ovocné stromy, zelenina i bylinky. Byla to smysluplná kombinace krásy a užitku a poskytovala nejen příjemné pocity, ale odpovídala i přírodním podmínkám a zákonitostem. A tak to také zkuste! Například záhon trvalek může pěkně ohránovat užitkovou zahradu, v níž mohou zeleninové záhony lemovat letničky a bylinky. Naopak zase v malé okrasné zahradce s keři a pestrými květinami se jistě najde také místo pro různé koření a byliny, pro ředkvičky a salát k česání. Vybudujte svou zahradu s citem a smyslem pro biologické souvislosti, pak dosáhnete vyrovnaného poměru mezi užitkovou a okrasnou funkcí zahrady.

## Letničky a dvouletky

Název letničky neznamena, že kvetou v létě, ale že v jednom roce prodělají celý vývojový cyklus. Na jaře se vysévají, v letním období vykvétají, vytvářejí semena a na podzim odumírají. Radíme k nim tedy i takové rostliny, které jsou v zemi svého původu vytrvalé, ale v našem podnebí by přes zimu zmrzly.

Dvouletky jsou rostliny, které ke svému plnému vývoji potřebují dva roky. V prvním roce se vysévají a vytvářejí listy a v příštím roce rozkvétají. Někdy začínají kvést již na podzim prvního roku. V dalších letech jsou většinou ještě schopné vegetovat, ale květy bývají postupně menší a rostliny slabší. Dvouletky tvoří přechod mezi letničkami a trvalkami.

### Použití letniček

Letničky jsou vítanou okrasou a zpestřením všech zahrad, jak těch právě založených, tak těch, které máme již upravené a osázené dostatečným počtem vytrvalých druhů rostlin. Letničky takovou výsadbu zpestřují a umožňují každoročně nové barevné kombinace. Letničky jsou velice vhodné jako doplňková nebo náhradní výsadba pro období, než se uplatní zamýšlená trvalková výsadba. Mohou na určitou dobu nahradit dosud nedorostlé keře či dokonce živý plot, jako například letní cypřišek.

Volba vhodných druhů se řídí především velikostí zahrady a záhonů. Na velké plochy volíme letničky spíše keřovitého a robustního vzrůstu a masově kvetoucí druhy, jejichž krása se nejlépe uplatní při pozorování z určitého odstupu. Malé záhony zase pozorujeme spíše zblízka, a tak můžeme použít k jejich osázení pestrou směs barev, kterou doplňujeme jednobarevným nebo kontrastním druhem. Protože letničky nevytvářejí trvalé porosty, vyzkoušíme si, které se kam nejlépe hodí, a ty, které se nám nelíbí, prostě v příštím roce nevysázíme.

Různé druhy letniček zásadně nesejeme ani nesázíme ve směsi. Použijeme-li na pestrý letničkový záhon více druhů, upravujeme je tak, aby vedle sebe byly druhy podobného charakteru. Je-li vedle sebe na záhoně nízká letnička a letnička k řezu, nevypadá to pěkně. Rostliny mají být přibližně stejně vysoké se zhruba stejně velkými květy. Aby záhon kvetl co nejdéle, kombinujeme letničky rozkvétající v červnu s letničkami, které kvetou až do zámrazu. Při výsadbě musíme také dbát na harmonické vyvážení barev a na výběr vhodných tvarů. Letničkový pestrobarevný záhon nejlépe

*Kvěтина bezjmenná je plevel; kvěтина s latinským jménem je jaksi povýšena do stavu odbornosti.*

*(K. Čapek)*

vynikne v kontrastu se zelení trávnickové plochy nebo skupiny keřů. Ornamentální sestavování letniček na záhonech geometrických tvarů je záležitostí parkových úprav. V zahradě raději volíme takzvaný paletový způsob, tj. výsadbu skupin nepravidelných tvarů.

Některé letničky zajímavého tvaru a robustního vzrůstu se mohou uplatnit i jako solitéry.

V přírodním prostředí se vystříháme příliš nápadných druhů, volíme raději takové, které se neliší od původního porostu v okolí. K tomuto účelu se hodí většina letniček, které se pěstují z přímého výsevu, dále šalvěj, durman, gazanie, sporyš, medvědík aj. Všeobecně platí, že vhodnější jsou formy s jednoduchými květy. K nápadné moderní architektuře a stavbám strohých geometrických tvarů se hodí různé efektní velkokvěté kultivary, například aksamitníky, petúnie, begónie aj.

**Uplatnění letniček ve skalkách.** Skalce můžeme ovlivnit některými vhodnými letničkami, které ji zkrášlí v letních měsících, kdy obvykle zahrada květy právě moc nehyjí. Letničky využijeme hlavně k doplnění prázdných míst, která zůstala po odkvětu a zatažení jarních cibulovin. Důležité ovšem je zvolit takové druhy, které nepůsobí ve skalce cizorodě. Některé letničky můžeme přímo vysévat na skalku. Takto se uplatňuje dobře např. jednoletá tařice, která kvete nepřetržitě od května do srpna, kalifornský máček — sluncovka, který vyniká zářivými květy a dlouhou dobou květu, nebo také dvoutvářka.

Jako předpěstované sazenice vysazujeme do skalky např. vitálku, sporyš a kosmatec, který je sice velmi efektní zářivými neónovými barvami květů, ale kvete pouze do srpna. Jednoletá silenka zdobí skalku i po odkvětu množstvím načervenalých měchýřkovitých plodů. Ve skalce se uplatní i nízké odrůdy hledíku.

**Nízké druhy letniček** jsou výborné na obruby záhonů a trávnickových ploch, například tařice přímořská, kalifornský máček, lobelka, nestařec, gazanie, nízké astry, šrucha, šalvěj, nízké afrikány, kosmatec, sporyš a mnoho jiných. Vysazují se hustěji, aby vytvořily pěknou jednolitou obrubu.

Největší význam mají letničky jako **květiny k řezu**. Pokud je chceme pěstovat pouze pro řez květů, pak je vhodné jim věnovat místo v užitkové části zahrady. Mnohé druhy však po odříznutí hlavního výhonu obrůstají dalšími postranními, a ty jsou nejcennější — zvyšují krásu zahrady. K nim patří astry, hledíky, měsíčky, jednoleté chryzantémy, hrachor a jiné.

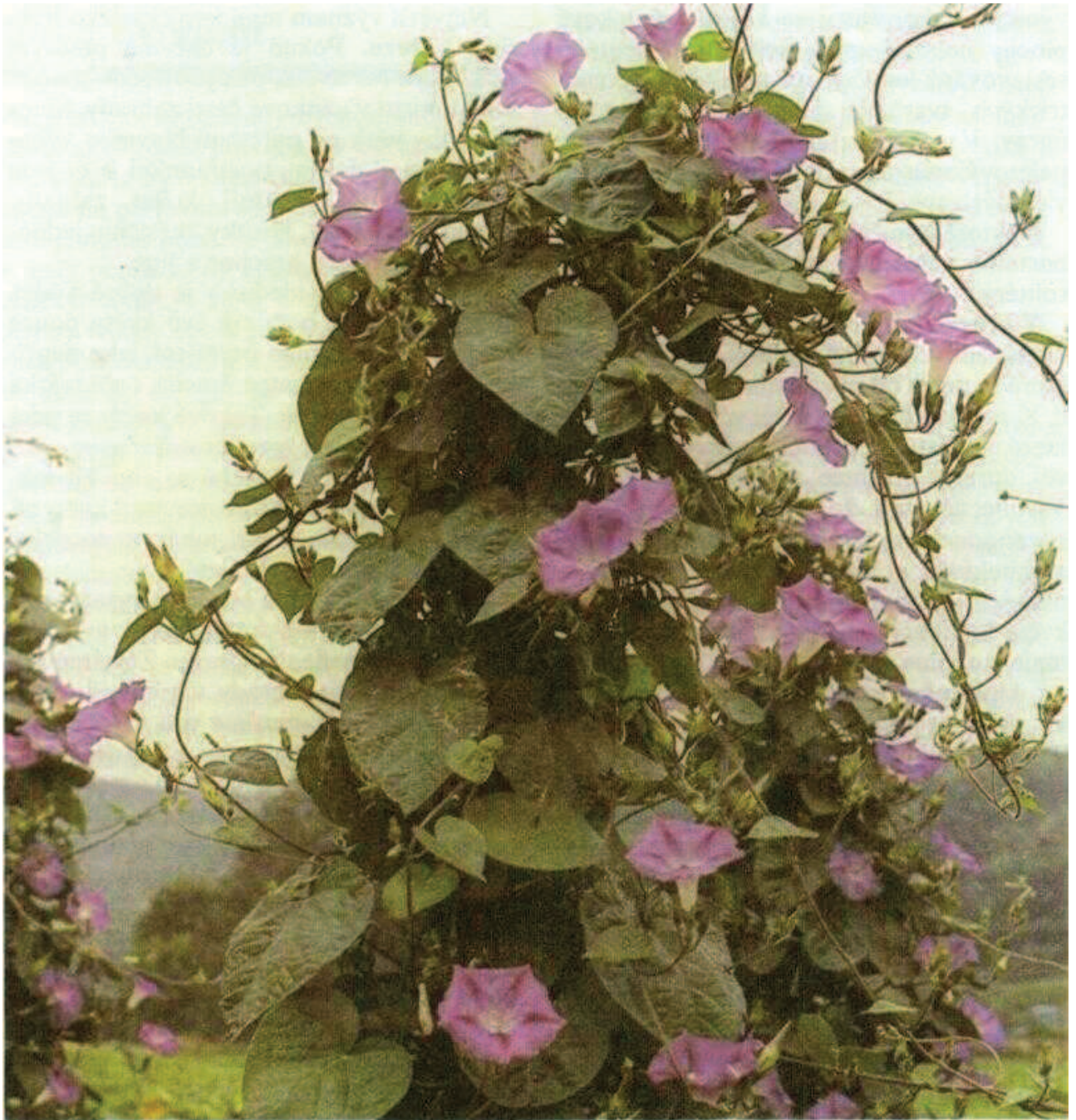
Z praktického hlediska je dobré vědět, které z letniček otevírají své květy pouze za plného slunečního osvětlení, jako například gazanie, kosmatec, šrucha, dvoutvářka a kalifornský máček. Takové květy se také nemohou použít k řezu, protože se ve váze prostě neotevřou. Opačně se chovají takzvané květiny noci, které otevírají květy až pozdě odpoledne, např. tabák a nocenka. Květy silně a příjemně voní.

**Pnoucí a plazivé letničky** vysazujeme především u plotů z drátěného pletiva, které je pro ně nejlepší oporou. Získáme tak i určitou intimitu zahrady. Chceme-li rostlinami pokrýt zeď, musíme pro ně připravit vhodnou lehkou konstrukci z latí nebo tyčí, propletených tenkým drátem, motouzem nebo silonovým vlasem, které se na podkladu ztrácejí, a i když nejsou popnuty, neruší. Taková lehká konstrukce obvykle postačí, protože rostliny nebývají příliš těžké. Další možností, jak poskytnout oporu rostlinám, je naopak kontrastní pevná mřížka, která pak je i v mimovegetační době ozdobou jinak prázdné plochy zdi.

K popnutí pergol používáme vytrvalé pnoucí rostliny a popínavé dřeviny, ale v prvních třech letech po jejich výsadbě vypomohou jednoleté pnoucí rostliny, které rychle zaplní prázdná místa. Nejznámější z nich jsou hrachory, oblíbené pro pastelové barvy a vůni květů. Bohatě kvete a rychle roste vilec, povíjnice a okrasný fazol. Pěkně se uplatní i zdobná tykev.

**K sušení** pro různé zimní kytice, vazby a aranžmá je z letniček nejvhodnější statické nebo limonka, nejoblíbenější „pravá slaměnka“. Vhodné jsou dále smilek, piskožil nebo slaměnka křídlatá, suchokvět a břínek. Do různých vazeb se kromě slaměnek dají použít také ozdobné plody některých letniček, např. měchýřky odkvetlé černuchy, penízky měsícnice, makovičky okras-





**Povíjnice** — *Ipomoea*

ného máku i odkvetlá květenství hlaváče.

**Letničky za okny a na balkónech.** Letničky jsou velice vhodné pro nejmenší záhonky — truhlíky. Základním kritériem pro výběr je orientace oken podle světových stran. Na místech obrácených k jihu, osvětlených po celý den, roste dobře většina květin. Zvláště náročné na světlo a sluneční svit jsou například astry, sporýš, karafiáty, letní fiala, plamenka, hledík, petúnie, šalvěj, lichořeřišnice a povíjnice. Polostinná stanoviště nejlépe snáší nestařec,

afrikán, okrasný tabák, begónie a rezeda. Na severní straně nebo na zcela zastíněných oknech a balkónech můžeme pěstovat prakticky jen begónie a netýkavku. Vysadíme-li tam i jiné druhy, musíme počítat s tím, že se jim nebude dobře dařit, brzy zahynou a během léta budeme muset dvakrát až třikrát nově truhlíky osazovat květinami v plném květu.

Jinak je do okenních truhlíků poměrně bohatý výběr letniček. Z kompaktních nízkého vzrůstu se hodí prakticky všechny, dů-

*Ne každý může psát básně, ale mezi květinami je prožije každý.  
(Václav Renc)*

ležíte je zvolit vhodné barevné kombinace. Nejjednodušší a přitom působivé je osázení truhlíků květinami jednoho druhu a v jedné barvě.

Do truhlíků na balkónech se mohou vysazovat i středně vysoké a vyšší druhy letniček, například okrasný tabák, vyšší odrůdy hledíků, aster, afrikánů a mnoho jiných.

Z květin převíslých jsou nejoblíbenější petúnie, které kvetou po celé léto a dobře snášejí i extrémní podmínky, dále nízké odrůdy lichořeřišnice, sporyš, vitálka, šrucha. Poléhavé druhy dvoutvářky a kalifornský máček můžeme vysévat přímo do truhlíků.

Letničkami lze osazovat také nejrůznější kameninové a keramické mísy, které se uplatní i před vchodem do domu, v atriových zahrádkách nebo na ploše trávníku. Tady můžeme využít i některé další zajímavé letničky, např. laskavec a aksamitník vzpřímený. Ve větších nádobách se uplatní kombinace vyšších letniček s nízkými převíslými druhy, například šalvěj uprostřed bílých a růžových petúnií.

## Zásady pěstování letniček

Většině letniček se dobře daří v propustné, lehčí půdě s dostatkem humusu a snadno přijatelných živin. Vysloveně mokré stanoviště nevyhovuje žádným letničkám. Přiměřeně vlhkou půdu potřebuje laskavec, měsíček, krásenka, ostrožka stračka, slunečnice, aksamitník, rezeda, černucha aj. Suché stanoviště vyhovuje suchomilným letničkám, jako je tařice, kosmatec, šrucha, chrpa, hledík, dvoutvářka, svlačec, kopretina, svazenka, zavlka, ostálka a lichořeřišnice.

Přímé hnojení čerstvým chlévským hnojem letničky nesnášejí a obvykle reagují zvýšenou tvorbou zelené hmoty na úkor květů. Na záhon pro letničky můžeme přidat dobře zetlelý starý kompost, do kterého jsme již na podzim přimísili mletou rohovinu, kostní, masokostní a krevní moučku, popel ze dřeva a mletý vápenec. Letničkám prospívá mírné přihnojení v červnu, tj. na začátku jejich hlavního růstu, zákvasem z kopřiv smíšeným se zákvasem z drůbežího trusu.

Pokud jde o půdní reakci, jsou letničky ve své většině spíše vápnomilné.

Velký vliv na zdárný vývoj letniček má teplota. Na to je třeba dbát zejména v oblastech s pozdními jarními mrazíky a časnými mrazíky na podzim. V těchto polohách je lépe choulostivé druhy nevysazovat nebo raději počkat s jejich výsadbou na trvale teplé počasí. Nejchoulostivější je laskavec, begónie, nevadlec, nestařec, slaměnka, netýkavka, povíjnice, lobelka, nocenka, tabák, petúnie, skočec, šalvěj, aksamitník neboli afrikán, sporyš, ostálka aj.

Všechny letničky potřebují dostatek slunečního svitu, v polostínu živoří a ve stínu většinou hynou. Mají-li slunce málo nebo jsou-li osvětleny jen z jedné strany, natahují se za světlem. Nejlépe snáší zastínění netýkavka a v mírném polostínu celkem dobře roste nestařec, luhomílek a tabák.

Letničky jsou náročné na vláhu, hlavně po výsadbě. Dbáme, aby nepřeschly, jinak vadnou a jen pomalu se vzpamatovávají. Ovšem při zálivce za prudkého slunce by se mohly snadno podpařit a uhynout. Nejlepší je zalévat časně ráno. Za suchého počasí potřebují zálivku během celé vegetace.

Nepříznivý vliv na růst a vzhled letniček mívá větrné stanoviště. Rostliny bývají nakloněné k jedné straně, květy se na koncích stonků vztyčují a zakřivené stonky se pak nedají použít do vázy a ani na záhoně nevypadají vzhledně. Křehké stonky vyšších druhů může silnější vítr polámat nebo i vyvrátit, protože letničky slabě zakořeňují. Některé vyšší letničky potřebují oporu, u jiných stačí svázat trs. Nesmíme dopustit, aby se vytvořil půdní škraloup, ten rostliny poškozují. Pravidelně odstraňujeme také plevel, protože ubírá letničkám živiny i životní prostor.

Odkvetlé květy vyštípujeme nebo odstříhujeme, protože tvorba semen rostliny vyčerpává a přestávají kvést. Významné je to zvláště u druhů, které tvoří snadno semena, jako například hrachor. U mnoha druhů letniček můžeme získat vlastní osivo. Práce se sběrem a čištěním semen se však nevyplácí, protože u zakoupených semen máme záruku pravosti odrůdy a zdravotního stavu. Pokud však chceme přece jen získat semena z našich vlastních květin, bereme je





### Letní kytice

jen z nejranějších, nejkrásnějších a nejzdravějších rostlin. Semeno necháme dobře dozrát, opatrně ho sklídíme, usušíme, odstraníme příměsi a vyčištěné uchováváme v suchu a chladnu. Některé letničky samy vysemeňují, takže na stejném místě se příštím rokem objeví zase bez našeho přičinění. Týká se to zejména krásenky, měsíčku, šruchy apod.

**Pěstování nejméně náročných letniček.** Jsou to ty, které musíme vysévat přímo na stanoviště, protože nesnášejí přesazování. Vyséváme je na dobře zkyplený a uhrabaný záhon. Doba výsevu se řídí podle nároků jednotlivých druhů na teplotu půdy, ale také našimi požadavky, kdy chceme mít záhon rozkvetlý. Vyséváme je od první poloviny dubna. Mohou se sít již na

*Vůně se podobají myšlenkám nebo hudbě. Jsou všude srozumitelné.  
(Proust)*



podzim, ale až v říjnu, aby semena nevyklíčila už na podzim, nebo hodně brzy na jaře. Letničky s krátkou dobou květu vyséváme postupně od časného jara do začátku června. Tak můžeme prodloužit kvetení například u máku, lnice, černuchy nebo sváženky.

Vyséváme do špetek a po vzejití rostlinky vyjednotíme, to znamená, že odstraníme přebytečné a ponecháme na místě nejsilnější. Protože semena letniček bývají většinou drobná, vyséváme je mělce, zasypeme trochu zeminou a zlehka přimáčkeme. Po výsevu je důležité udržovat půdu stále stejnoměrně vlhkou. Osvědčuje se pokrýt výsevy porézní fólií, která zabraňuje výparu vody, ale propouští srážkovou a zálivkovou vodu. Po vzejití a zesílení mladých rostlinek ji odstraníme.

Přímých výsevu letniček můžeme využít i v kombinaci s výsadbou sazenic jiných druhů. Například můžeme současně s výsadbou letních fial vyšít kalifornský máček. Fialy odkvetou začátkem července a záhon ozdobí až do podzimu květy máčku. Podobně mezi zářivku můžeme vyšít dvoutvářku, mezi sazenice lokanky svazenuku.

Mezi nejméně náročné letničky patří kalifornský máček, chrpa, ostrožka a mák. Z přímého výsevu se pěstují také jiné nenáročné letničky, které sice snášejí přesazování, ale není nutno předpěstovávat sazenice. Jsou to zejména měsíček, hrachor, jednoleté kopretiny, krásenka, lichořeřišnice, letní cypřišek, jednoletá iberka, zářivka, svlačec, slunečnice, zlatokvět, černucha a šáter.

**Pěstování středně náročných letniček.** Jsou to květiny, které se musí předpěstovat, protože se dlouho vyvíjejí. Stačí k tomu studené pařeniště. Zahrádkář, který potřebuje jen malé množství sazenic, si může sazenice vypěstovat v truhlíku prikrytém fólií. Volíme řidší vysev, a tak ani nemusíme rostlinky přepichovat. Je však nutné časté větrání a před výsadbou sazenice otužovat. Vysazujeme je obvykle v polovině května.

Hlavním představitelem středně náročných letniček jsou astry. Do této skupiny patří dále jednoletá rudbekie, cínie, afričany, gazanie, kokarda, lokanka, netýkavka, jednoletá tařice, karafiáty, hlaváč, nocenka,

vejiidie, kejklírka, hledíkovka, všelicha, krásnoočko, laskavec, nevadlec apod.

**Pěstování náročných letniček.** Jejich sazenice si většinou kupujeme již hotové u zahradníka. Předpěstování sazenic je složitější — potřebujeme k tomu teplé pařeniště a sazenice musí být před výsadbou dobře otužené. Můžeme je také vypěstovat v malém množství doma na okenním parapetu. Truhlík naplníme lehčí humózní prosátou zeminou, vyseté semeno zasypeme vrstvičkou zeminy a zakryjeme fólií. Zavlažujeme mlžením — výsevy nesmějí přeschnout. Potřebují také hodně světla. Rostlinky pak opatrně přepícháme buď zase do truhlíku, nebo do plastových kelímků. Pravidelně zaléváme, větráme a otužujeme. Podrobněji o pěstování sadby viz str. 92.

Některé se mohou vysazovat již v dubnu, protože jim nevdají jarní mrazíky, např. letní fiala nebo jednoletá plamenka. Ostatní sázíme v druhé polovině května, po „zmrzlých“. Do této skupiny patří především hledíky, šrucha, kosmatec, lobelka, verbena, šalvěj a plamenka.

**Pěstování nejnáročnějších letniček.** Tyto letničky je třeba předpěstovat ve skleníku, a to za nás udělají odborníci a my si koupíme hotové sazenice. Pro toho, kdo by se o to přece jen chtěl sám pokusit, uvádím stručný návod:

Semeno se vysévá od ledna do března ve skleníku nebo v bytě u okna při teplotě 15 až 18 °C do truhlíku s lehčí, kompostovanou, dobře vyzrálou zeminou. Drobná semena se řídce rozptýlí na dobře urovnaný povrch a zasypou slabou vrstvičkou zeminy. Lehce se přitlačí a opatrně zamlží vodou. Během 10 až 14 dní semena začnou klíčit. Pamatujme, že mladé rostlinky potřebují dostatek světla. Když se objeví 2 až 3 pravé lístky, přepichují se opatrně do truhlíku na vzdálenost 4 až 5 cm. Truhlík umístíme v pařeništi nebo u okna. V dubnu se rostliny přesazují do květináčků o průměru 7 až 8 cm a v nich se opět zapustí do pařeniště. Když v druhé polovině května začínají nakvétat, mohou se vysazovat ven na záhon.

K typickým choulostivým rostlinám patří petúnie, Chabaudovy karafiáty, nestařec a begonie.



## Pěstování dvouletek

Dvouletky se vysévají od května do července na dobře připravený výsevný záhon do studeného pařeniště. Na rozdíl od letniček zasypáváme jejich semena asi 1 cm vysokou vrstvou zeminy, která udržuje kolem semen vláhu. Tepla a světla mají klíčící rostlinky v této době dostatek a někdy až přebytek. Proto je vhodné je při klíčení zastínit. A hlavně nesmějí semena ani mladé rostliny přeschnout, proto je zaléváme denně, ráno a večer, konví s jemnou růžicí.

Od poloviny srpna do září vysazujeme dvouletky na stanoviště, aby stačily dobře zakořenit. V oblastech s chladnějším podnebím se doporučuje dvouletky na zimu zakrýt lehkým krytem z chvojí. Příkrývku brzy na jaře odstraníme, aby rostliny nevyhnily. Dvouletky můžeme také nechat přes zimu v pařeništi, rostliny pak potřebují mezi sebou dostatečný odstup. V tomto případě je vysazujeme do volné půdy časně zjara, obvykle již nakvetlé. Na půdu a ošetřování mají zhruba stejné nároky jako letničky. Přihnojujeme je až ve druhém roce.

Dvouletky zdobí záhony po celé jaro. Hlavními zástupci jsou macešky, sedmikrásky, pomněnky, dále sem patří hvozdík bradatý, chýr neboli zimní fiala, proskurník, náprstník aj. Jsou to krásné, oblíbené květiny starých venkovských zahrádek, které se dobře uplatňují v nejrůznějších partiích zahrad, ale hlavně ve smíšených záhonech. Vyplatí se nezapomenout je v létě vyšít!

**Choroby a škůdci letniček a dvouletek.** Když některé letničky špatně rostou, domníváme se obvykle, že jde o nějakou infekční chorobu. Většinou to však bývá způsobeno chybou v pěstování a jde tedy o fyziologickou chorobu jako důsledek špatných a nevyhovujících životních podmínek. Zasychání listů a jejich špatné vybarvení, vadnutí nebo opadávání pupat bývají způsobeny přemokřením nebo naopak přeschnutím půdy. Často bývá příčinou i půdní škraloup, který zabraňuje přístupu vzduchu ke kořínkům. Také málo výživná půda s nedostatkem humusu může být příčinou špatného růstu a slabého kvetení.

Z virových chorob se u letniček vyskytují

hlavně žloutenky, mozaiky a pestrokvětost. Nemocné rostliny je třeba ihned odstranit, při větším napadení i s okolní zeminou. Virozy přenášejí hlavně mšice, ale mohou se přenést také štávou při řezu květů nebo i půdou.

Žloutnutí a skvrnitost listů mohou být také způsobeny bakteriálním onemocněním. Na letničkách se mohou objevit i některé choroby houbového původu, jako jsou skvrnitost, čern, rez, padlí a různá vadnutí. Projevují se jako různé nápadné skvrny nebo jako černé, sazovité nebo naředlé moučnaté povlaky. Jejich léčení je u letniček problematické, a tak nejlepší je zavčas, než se nemoc rozšíří i na ostatní rostliny, napadené letničky odstranit.

Houbová choroba, která se obecně označuje jako fuzariové vadnutí, napadá zejména astry. Jestliže se na záhonech vyskytne, je lépe po několik let astry na stejném místě nepěstovat. Padání mladých rostlinek je nepříjemná choroba, se kterou se můžeme setkat při předpěstování sadby. Ochranou je dezinfekce půdy i náradí a preventivní postřik mladých rostlinek slabě růžovým roztokem hypermanganu.

Ze škůdců letniček je nejnebezpečnější háďátka. Napadené rostliny je třeba zničit i s kořenovým balem. Afrikány a měsíček háďátka odpuzují. Letničky také napadají mšice a jiný savý hmyz, brouci a jejich larvy a housenky. Dost škody natropí také slímáci.

Pokud pěstujeme letničky na neoploceném pozemku, musíme počítat s nežádoucím zájmem zajíců a divokých králíků. Nejvíce jim chutnají hvozdíky, cypřišky, aksamitníky a gazánie. Pozemek je třeba pořádně a včas oplotit.

Způsoby ochrany rostlin proti různým škodlivým činitelům viz str. 63.

## Výběr nejhezčích letniček a dvouletek

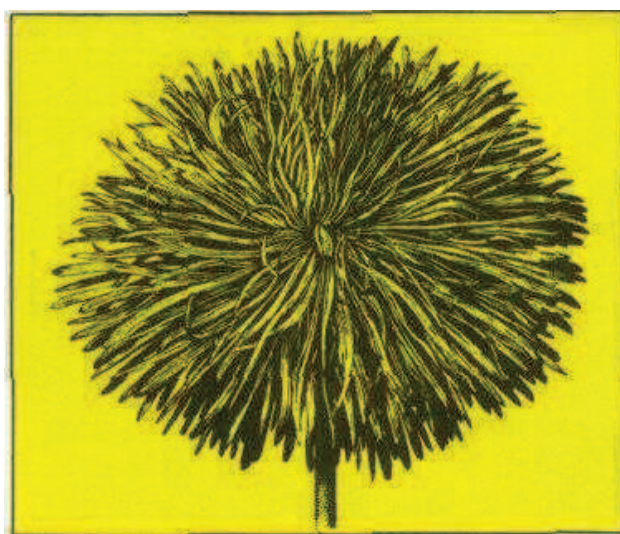
**Aksamitník, afrikán** — *Tagetes*. Aksamitník patří k nejznámějším a nejpoužívanějším letničkám. Kvete žlutě a oranžově, některé kultivary i hnědočerveně. Vysoké kultivary (*T. erecta*) se používají zejména





### Porost nízkých aster

k řezu, neboť jejich květy se uchovávají svěží ve váze 8 až 15 dnů. Vysazují se do samostatných skupin na letničkových záhonech a do velkých nádob k výzdobě teras. Kultivary polovysoké (*T. patula*) a nízké (*T. tenuifolia*) se uplatní jak na pestrých letničkových záhonech, tak do truhlíku za okny a na balkónech. Aksamitník se pěstuje ze semene, které vyséváme od začátku (vyšší pozdnější kultivary) do druhé poloviny dubna (ranější, zejména nižší kultivary) do studeného pařeniště nebo květináčů či truhlíčků za oknem. Semeno vzejde během 8 až 12 dnů a při řidším výsevu není třeba rostlinky přepichovat, stačí jen protrhat



Jednoletá astra, hvězdnice — *Callistephus*

*Moudrý je ten, kdo mluví málo.*  
(W. Shakespeare)



hustší místa, přičemž vytrhané rostlinky můžeme znovu zasadit. Velmi dobře snášejí přesazování, třeba i v plném květu. Na záhony vysazujeme sazenice až ve druhé polovině května do sponu 20 až 40 cm. Rané kultivary kvetou od poloviny června, pozdější začínají kvést v červenci a kvetou až do příchodu mrazů. Afrikány můžeme pěstovat také z přímého výsevu. Vyséváme je na počátku května, ale rostliny později a méně kvetou.

**Doporučení:** Aksamitníky patří k nejvýznamnějším květinám v přírodní zahradě. Slouží nejen pro okrasu, ale i k zakrytí půdy, odpuzování škůdců a uplatní se i ve smíšených kulturách. V okrasné zahradě se uplatňují jako zdravotní hlídky k růžím a v trvalkových záhonech, v užitkové zahradě k rajčatům, bramborám a póru.

**Astra čínská, hvězdnice** — *Callistephus chinensis*. Astra, správně hvězdnice, je prakticky nejrozšířenější letnička, používaná zejména k řezu. Celý rod je velmi bohatý a obsahuje mnoho druhů a odrůd. Vys-



Aksamitník, afrikán — *Tagetes*



Aksamitník, afrikán — *Tagetes*

ke astry jsou oblíbené zejména jako květiny k řezu, protože ve váze vydrží svěží až dva týdny. Většina rostlin po uříznutí hlavního výhonu vytváří dostatek bočních výhonů. Celkově dorůstají výšky nad 50 cm a patří sem kultivary šesti skupin: Americká kráska, Bukett, Jehlicovité, Jednoduché Margaret, Princess a Vysoké k řezu (do kterých se řadí astry s tvarem květu, který nelze zařadit do žádné z předchozích skupin). Polovysoké kultivary se vyznačují především raným květem. Dorůstají do výšky 40 až 50 cm a lze je rovněž použít k řezu. Nejznámější je skupina Královna trhu. Nízké kultivary vytvářejí rostliny výšky jen do 30 cm, zato většinou bohatě větvené s velkým počtem květů širokých až 8—9 cm. V porovnání s předchozími skupinami kvetou déle. K nízkým astrám patří také Jitka — moderní skupina nízkých kultivarů v dvoubarevných pastelových odstínech, Kometa se zvlněnými kvítky úborů, vhodná na záhony a do květináčů, a zejmé-

V červnu deštivo a chladno způsobí rok neúrodný snadno.  
(Pranostika)



na pak klasická skupina Průhonický trpaslík, významná skupina domácího šlechtění, známá ve světě pod názvem Pinoccio, vysoká 20 až 25 cm. Na každé rostlině se vytváří 100 až 150 květů, širokých jen 3 až 4 cm.

Astry jsou středně náročné letničky a tomu odpovídá i způsob jejich pěstování a nároky na prostředí. Otúženou sadbu vysazujeme během května do sponu podle skupiny a kultivaru na 20 až 45 cm. Čerstvě vysazené rostliny se doporučuje zalévat jednotlivě, teprve po zakořenění plošně. Astry je možné pěstovat i z přímého výsevu koncem dubna a později je vyjednotit na potřebnou vzdálenost. Rostou v každé kypré zahradní půdě, nejlépe však hlinitopísčité, vyžadují dostatek vzduchu v půdě, proto jim prospívá okopávání a kypření půdního povrchu. Lépe se jim daří na slunném místě.

**Doporučení:** Pamatujme, že astry se nezázejí po rajčatech a na záhony vyhnojené



Jehlicovitá astra 'Zdena'



Begonie stálekvetoucí — *Begonia semperflorens*

čerstvým chlévským hnojem. Na takových pozemcích napadá astry často fuzarióza, která působí náhlé vadnutí a odumírání celých rostlin v kterékoliv růstové fázi. Na napadený pozemek by astry neměly přijít pět let po sobě. Důležité je pěstovat rezistentní odrůdy. Pomáhají také preventivní postřiky odvarem z přesličky.

**Begonie, voskovka, ledovka, kysala** — *Begonia semperflorens*. Na zahrádkách je vhodná na obruby záhonů, zejména do polostínu i stínu, kde se jiným letničkám nedaří. Škoda, že se nevyužívá více k výsadbě do květináčů a truhlíků do oken na severozápadní, severní a severovýchodní straně. Celá rostlina je velmi křehká, jakoby potažená vrstvičkou vosku. Okrouhlé, lesklé listy mají různé zelené, ale také zelenohnědé, bronzové až karmínové odstíny. Každá rostlina bohatě kvete od výsadby koncem května až do příchodu mrazů. Květy jsou bílé, růžové nebo červené. U nás se v současné době nabízejí dvě skupiny kultivarů. Skupina Akord F—1 obsahuje nižší kultivary, 15 až 20 cm vysoké, skupina Variace je nová kolekce polovysokých kultivarů, 25 až 30 cm vysokých, a kromě běžných kombinací jednobarevných květů s různě zbarvenými listy se uvádí i dvoubarevný kultivar s růžově bílými květy s tmavším lemem. Sazenice této letničky je nejlépe koupit již nakvetlé v polovině května a vysázet je po ukončení pozdních mrazíků na vzdálenost 20 cm, protože pěstování ze semene je poměrně náročné.





### Letní cypříšek jako náhrada živého plotu z dřevin

Vysévá se koncem ledna do skleníku do truhlíček s jemně prosátou zeminou a malé rostlinky se musí dvakrát až třikrát přepíchat.

*Doporučení:* Begonie jsou náchylné k padlí.

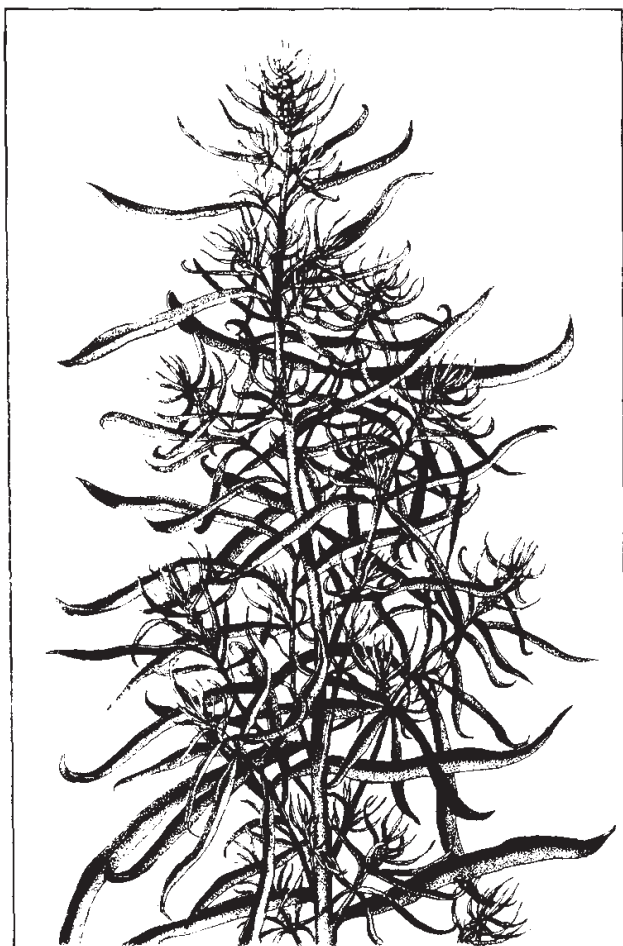
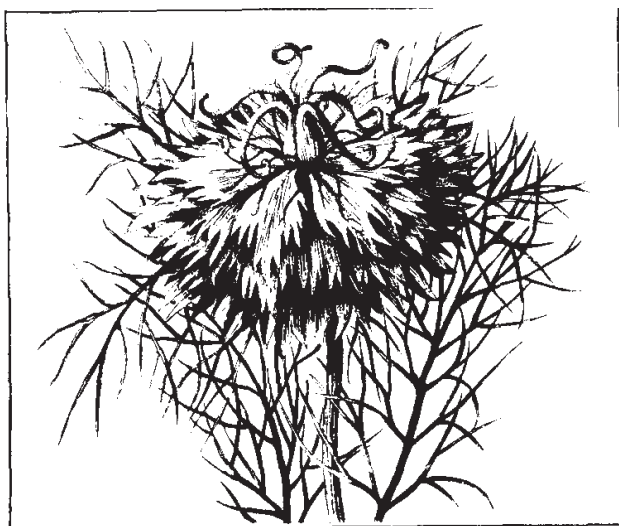
**Cypříšek letní, kochie** — *Kochia scoparia*. Pěstuje se pro drobné zelené olistění a stromkovitý vzrůst. Doroste asi 50 až 80 cm a na podzim zčervená. Používá se k rozdělení nebo ohraničení letničkových záhonů. Můžeme z něho také vypěstovat letní živé plůtky, neboť dobře snáší řez a rychle obrůstá. Hodí se proto i do rozsáhlejších výsadeb na terasách, střešních zahradách apod. Cypříšek se vysévá v dubnu přímo na stanoviště do špetek na vzdálenost 50 x 50 cm, z každého hnízda se ponechá jen jedna rostlina. Dobře roste v každé zahradní půdě na slunném a teplém stano-

višti. Zálivka je nutná jen při déletrvajícím suchu.

*Doporučení:* Při předpěstování sadby musíme věnovat zvýšenou pozornost větrání a opatrně zalévat, jinak mladé rostlinky trpí padáním.

**Černucha** — *Nigella*. Lidově se nazývá „panna v háji“. Je to jemná květina, vysoká asi 50 cm, na níž vykvétá přes 50 květů, nejčastěji modré barvy a zajímavé stavby. Nejvýstižněji dojem, kterým květ působí, vystihuje lidový název „nevěsta v trní“. U nás se nabízí kultivar Tersian Jewels v pestré směsi. Tato letnička se pěstuje ze semene, které vyséváme od konce března přímo na stanoviště do špetek na vzdálenost 30 cm. Když po deseti dnech rostlinky vzejdou, vyjednotíme je. Černucha kvete v červenci a srpnu, ale i po odkvetu je na záhonech ozdobná svými listy a měchýřky,

*Den mezi květinami v květinové zahradě je dar od života, je dnem nezkaleného veselí.  
(Herbert Barth)*

Letní cypřišek, kochie — *Kochia scoparia*Dvoutvárka — *Dimorphotheca*Černucha — *Nigella*

kteří se používají také do zimních suchých kytic. Černucha roste dobře v každé zahradní půdě. Špatně snáší dlouhotrvající deštivé počasí.

**Dračík** — *Pentstemon*. Vzhledem připomíná dračík v mnohém hledíky a jeho použití je také podobné jako u hledíků — do pestrých skupin letniček i samostatně. Řezané květy jsou ve váze velice atraktivní, ale v letních měsících dlouho nevydrží a snáší špatně dopravu. Řezou se ze dvou třetin rozkvetlá květenství, která ve váze postupně dokvetou. Kvete od července do října. Pevné, vzpřímené rostliny dorůstají výšky 60 až 80 cm. Dračík má velmi dlouhou vegetační dobu, proto se musí vysévat již v lednu nebo počátkem února do misek ve sklenicích nebo za okny do květináčů krytých sklem. Mladé rostlinky se přepichují do květináčů, ze kterých se pak koncem dubna (slabší přizemní mrazíky je nepoškozuje) vysazují na záhony na vzdálenost 40 cm. Pro dračík jsou nejvhodnější hlinitopísčité nevysychavé půdy, nikoli však přemokřené, a slunné, záhřevné stanoviště, chráněné před poledním žářem.

*Když červenec pěkně hřeje, o vánocích zima se zaskvěje.  
(Pranostíka)*



**Dvoutvárka, zlatokvét** — *Dimorphothea*. Tato hustě rozvětvená rostlina je vysoká asi 40 cm. Má množství bílofialových kvítků, které se za deštivého počasí zavírají. Pěstuje se ze semene, které se vysévá mělce do špetek na vzdálenost 20 cm a po vzejití se rostlinky vyjednotí. Nesnášejí přesazování. K prodloužení doby kvetení nasazováním nových poupat je nutné odstraňovat odkvetlé úbory. Vyžadují sušší, propustné hlinitopísčité zahradní půdy a zejména výsluní.

**Doporučení:** Možné je předpěstování výsevem vždy tří semen do květináčků. Sazeničky pak vyklopíme i s původním balem.

**Fiala šedivá, letní fiala** — *Matthiola incana*. Je to nádherná květina, oblíbená i k řezu, neboť kvete v období, kdy řezaných květů ze zahrádky je nedostatek. K aranžování do váz se doporučuje sklízet rostliny celé a po oprání kořenů je umístit i s kořeny do vázy, neboť tak lépe přijímají vodu a vydrží déle svěží. Výška rostlin je velmi rozdílná podle skupiny kultivarů. Z praktického hlediska se rozlišují tři skupiny: Jednovýhonové, vyšší formy, určené především k řezu a rychlení; dorůstají až 70 cm výšky. U nás se nabízejí „Doksanské se znakem“: bílá 'Anežka', starorůžová 'Milada', modrofialová 'Pavla', žlutá 'Věra', jasně růžová 'Hana' a další. Pozdnější kultivary této skupiny jsou vhodné pro pěstování venku a z našeho sortimentu sem patří kultivary označené jako „Mamuth Excelsior se znakem“: například světle modrofialová 'Regina', bílá 'Marie' a červená 'Lenka'.

Druhou skupinu tvoří rozvětvené polovysoké formy, dorůstající 40 cm výšky, vhodné do volné půdy i k řezu. Patří sem kultivary všech u fial existujících barev shrnuté do skupin „Exa“ a „Sfinx“.

Třetí formou jsou nízké kompaktní kultivary skupiny „Signa“ ('Bílá se znakem', 'Stříbřitě fialová se znakem', 'Sytě růžová se znakem' aj.), dorůstající výšky jen 25 cm a vhodné zejména pro pěstování v květináčích a truhlíčích.

Fiala letní se pěstuje z předpěstovaných sazenic, což je pro zahrádkáře poměrně obtížné, neboť vzešlé rostlinky často trpí různými nemocemi a uhnívají. Vysévá se do propařené půdy již koncem února a seme-



Letní fiala — *Matthiola incana*

no se zasypává jen slabou vrstvičkou jemného říčního písku. Vzejde za 7 dní a rostlinky se musí včas přepíchat do květináčků nebo kelímků s lehkou zeminou. Zaléváme jen opatrně a hodně větráme.

Pozdní jarní mrazíky fialám neškodí, a proto je můžeme vysazovat ven již ve druhé polovině dubna na vzdálenost 15 až 25 cm. Z dubnové výsadby začínají kvést od poloviny června a kvetou 6 až 8 týdnů. Opakovanými výsevy až do konce června můžeme získat kvetoucí rostliny po celý rok. Fiale letní se daří v písčito-hlinité půdě dostatečně zásobené živinami, v teplých slunných polohách. Nesnáší zastínění.

**Doporučení:** Naš sortiment obsahuje tzv. kultivary „se znakem“, tj. takové, u kterých se podařilo vázat genetické založení plnokvětosti s genetickým založením tvorby chlorofylu. S velkou pravděpodobností můžeme tedy oddělit při přepíchování světle

*Letní fiala — tvé rty jsou krásné.  
(Květomluva)*



Letní fiala - *Matthiola*Gazanie — *Gazania*

zelené rostlinky (plnokvěté) od tmavě zelených (jednoduše kvetoucí).

**Gazanie** — *Gazania*. Je to nízká rostlina, vytvářející přízemní trsy nádherných květů v různých barvách s různě zbarvenými středy. Obliba gazanie vzrostla v souvislosti s rozšířením pěstování gerber, jejichž květenství připomíná. Pěstuje se v obručích letničkových záhonů, stále častěji i samostatně v pestré směsi nebo ve skalkách a na suchých zídkách. Zasloužila by si také většího využití v nádobách — mísách a truhlíčcích na balkónech a terasách za okny. Pěstuje se ze semene, které vyséváme již počátkem března do pařeňště nebo do truhlíčků. Rostlinky přepichujeme do paře-

*Pravda je vidy nejsilnější argument  
(Sofokles)*





**Jednoletý hlaváč** — *Scabiosa atropurpurea grandiflora*

niště. Vysazují se od poloviny května na vzdálenost asi 25 cm. Nejlépe jim vyhovuje výživná zahradní půda na suchém stanovišti na výsluní. Za podmračeného počasí a k večeru se květy zavírají.

**Doporučení:** Během vegetace je třeba přihnojovat a kypřit půdu. Časné podzimní mrazíky je nepoškozují.

**Hlaváč** — *Scabiosa*. Hlaváč je vhodný zejména k řezu; ve váze vydrží svěží 5 až 10 dnů. Usušená květenství se rovněž využívají do zimních suchých vazeb. Rostliny jsou vysoké až 80 cm, od země rozvětvené. U nás se pěstuje především tzv. velkokvětá forma hlaváče purpurového (*Scabiosa atropurpurea*), zejména kultivary: 'Růžový', 'Tmavočervený', 'Světle modrý' a směs.

Hlaváč se pěstuje ze semene, které vyséváme od konce března do pařeniště. Otlužené sazenice vysazujeme od poloviny května na záhony na vzdálenost 30 cm. Slabší jarní mrazíky hlaváč nepoškozují. Kveté od července do podzimu. Rostliny z přímého výsevu (v polovině dubna) jsou celkově slabší a kvetou až od srpna. Hlaváč roste v každé zahradní půdě, nejlépe mu však vyhovuje lehčí propustná a výživná půda s dostatkem vápna. Záhon musí být chráněn před větrem, který někdy rostliny zcela vyvrátí.

**Doporučení:** Vhodná je skupinová výsadba.

**Hledík** — *Antirrhinum*, Hledík patří k nejrozšířenějším letničkám. Má spoustu



**Hledík** — *Antirrhinum*

lidových názvů, které svědčí o jeho oblibě a vztahují se na nápadný tvar květů. Vysoké a polovysoké odrůdy jsou významné zejména k řezu, nízké jako obruba záhonů. Sazenice nebo semena by se měla kupovat podle výšky rostlin a podle barvy květů. Je lepší pěstovat čisté barvy než odrůdy ve směsi. Vysoké odrůdy dorůstají asi 80 cm, polovysoké 40 až 60 cm a nízké 15 až 25 cm. Po uříznutí hlavního stonku do vázy rostliny obrůstají z bočních výhonů; seřiznutí hlavního stonku podporuje kvetení. Pro potřeby zahrádky je nejvhodnější zakoupit sadbu od zahradníka, neboť pěstování ze semen vyžaduje zkušenosti a vhodné podmínky. Pokud sadbu budeme předpěstovávat sami, vyséváme semeno do

*Hledík — vyhýbám se tobě.  
(Květomluva)*

dobré zahradní půdy do truhlíku v únoru nebo v březnu. Truhlíky dáme do poloteplého pařeniště nebo k oknu do teplé místnosti. Semeno nezasypáváme, jen je udržujeme stále ve vlhku. Vzejde během 14 dnů. Rostlinky jednou přepichujeme a jakmile trochu vyrostou, asi do výšky 10 až 15 cm, můžeme je vysazovat na záhon. Nízké odrůdy sázíme asi na vzdálenost 20 cm, vysoké na 35 cm. Hledíky rostou v každé zahradní půdě, nejlépe jim však vyhovují hlinitopísčité propustné půdy. Lépe se vyvíjejí na teplém slunném stanovišti. Snášejí i sušší polohy.

**Doporučení:** V posledních letech se na hledících občas vyskytuje rez. Nejlepší ochranou je okamžité odstraňování napadených rostlin.

**Hledíkovka** — *Nemesia*. Pro zajímavý tvar květu, jasné svítivé barvy a poměrně dlouhou dobu kvetení se hledíkovka uplatňuje na okraje letničkových záhonů. Je vhodná i k řezu do nízkých váziček a mi-



**Hledíkovka** — *Nemesia*

sek. Hledíkovka vytváří 20 až 30 cm vysoký kulovitý trs. U nás se nabízí červenobílý kultivar 'Aurora', 'Karmínová', 'Bílá' a 'Carneval Spirit' — směs barev.

Semeno se vysévá počátkem března do pařeniště nebo truhlíků. Přepíchané předpěstované sazenice se vysazují ve druhé polovině května na vzdálenost 15 až 20 cm. Kvetou od června do poloviny srpna, kdy je můžeme seříznout, aby obrazily a vykvetly znovu; pak kvetou ještě počátkem září.

**Doporučení:** Dobu kvetení můžeme prodloužit postupným výsevem až do konce května.

**Hrachor vonný** — *Lathyrus odoratus*.

Je to pnoucí rostlina, vyžadující jako oporu síť nebo pletivo. Dorůstá do výšky až 180 cm a dává mnoho pastelových a vonných květů. Na zahrádkách se vysazuje obvykle k plotům, pergolám a altánům. Pěstuje se také v truhlíčcích na balkónech a za okny.

Je to oblíbená květina k řezu a ve váze vydrží 4 až 6 dnů. Hrachor se pěstuje ze semene, které vyséváme co nejdříve na jaře — koncem března až počátkem dubna přímo na stanoviště na vzdálenost 10 cm. Kveté podle doby výsevu od července do srpna, postupným výsevem můžeme dobu kvetení prodloužit. Dosáhneme toho také odstraňováním odkvetlých květů, neboť po nasazení lusků se semeny hrachor přestává kvést. Vyžaduje středně těžké, výživné, propustné půdy a teplé, slunné stanoviště.



**Hledík** — *Antirrhinum*

*Hledík — musím se mít před tebou na pozoru.  
(Květomluva)*





**Hrachor vonný** — *Lathyrus odoratus*

Množství květů na rostlině závisí na hnojení a záливce, proto během vegetace rostliny přihnojujeme a za suchého počasí zaléváme.

**Doporučení:** Nastýláním půdy kolem rostlin zabraňujeme výparu vody, protože hrachor potřebuje hodně vláhy. Ochrana proti slimákům viz str. 69.

**Hvozdík, karafiát** — *Dianthus*. U nás se pěstují hvozdíky většinou jako jednoleté nebo dvouleté. V zahrádkách se nejčastěji pěstuje dvouletý hvozdík vousatý (dříve označovaný jako hvozdík bradatý) — *Dianthus barbatus*, z jednoletých hvozdíků čínský — *Dianthus chinensis* a hvozdík karafiát — *Dianthus caryophyllus*.

Hvozdík vousatý je oblíbená dvouletka k řezu. V posledních letech se ve velkovýrobě také přirychluje. Výhodou řezaných hvozdíků je, že snášejí dobře i delší přepra-

vu. Hvozdík vousatý vytváří v prvním roce pěstování hustý trs tmavě zelených listů, ze kterého koncem května až v červnu příštího roku vyrůstají 25 až 60 cm vysoké květní stonky. Kvete 5 až 8 týdnů. U nás se nabízejí kultivary 'Oculatus Marginatus' ve směsi červených barevných odstínů s výrazným okem, 'Růžový' a 'Šarlatový'. Zahradníci ceníky nabízejí také plnokvěté kultivary. Vysévá se koncem května až počátkem června na výsevní záhony, na trvalé stanoviště se vysazuje od srpna do září na vzdálenost asi 25 cm. Dobré zakořenění a vytvoření silných trsů je předpokladem dobrého přezimování. Výhodná je rovněž zimní příkryvka z chvojí, která zároveň chrání před zajíci a králíky, kterým hvozdík velmi chutná. Hvozdík vousatý roste nejlépe v hlinité, výhřevné půdě, vyžaduje dostatek vápníku a nesnáší přímé hnojení chlévským hnojem.

Hvozdík čínský se u nás pěstuje jako typická letnička, ale mnozí zahrádkáři se již



**Hvozdík vousatý** — *Dianthus barbatus*

*Karafiát bílý — nejistota je trapná, rozhodni se brzy.  
(Květomluva)*

Chabaudův karafiát — *Dianthus caryophyllus*Čínský karafiát — *Dianthus chinensis*

přesvědčili, že často vykvete bohatě i ve druhém roce pěstování. Pěstuje se zejména v pestrých letničkových záhonech, používá se na obruby záhonů, ale i k řezu, i když má kratší stopky. Karafiát čínský se pěstuje výhradně ze semene, které vyséváme počátkem března do poloteplého pařeniště nebo do truhlíků za oknem. Přepíchaná sadba se vysazuje na stanoviště koncem dubna až počátkem května. Kvete od června do příchodu mrazů. Náš sortiment nabízí kultivary 'Baby Dol' a 'Plnokvětý', oba ve směsi barev.

Hvozdík karafiát se pěstuje většinou pro řez — vonné květy vydrží ve váze svěží až 10 dnů a velmi dobře snášejí dopravu.

Z jednoletých kultivarů tohoto hvozdíku jsou u nás nejoblíbenější „Chabaudovy karafiáty“ vyšlechtěné ve Francii. Jsou až 50 cm vysoké a mají pevné dlouhé stopky se třemi až pěti velkými, plnými a vonnými květy. Po odříznutí květů rostliny opakova-

ně vykvetou. V současné době náš sortiment nabízí tři kultivary: 'Enticellant' — ohnivě šarlatový, 'Jeanne Dionis' — čistě bílý a tmavočervený 'Nero'. Osivo vyséváme v lednu nebo únoru do skleníku nebo do truhlíků. Dvakrát přepichované, silné a otužené sazenice se v květnu vysazují do volné půdy na vzdálenost 30 x 40 cm. Kvetou od června do podzimu. Potřebuje hlinitou nebo hlinitopísčitou půdu s dostatkem vápníku a slunné stanoviště.

**Chýr vonný, zimní fiala, lak** — *Cheiranthus*. Zimní fialy se pěstují u nás jako dvouletka a patří k nejranějším květinám, kvetou od dubna do června. Pěstují se na záhonech nebo v nádobách na balkónech a terasách a používají se i k řezu.

Rostliny chýru jsou až 70 cm vysoké polokeře s částečně zdřevnatělými lodyhami. Na konci lodyh se vyvíjejí v řídkém hroznu květy v různých odstínech žluté, oranžové, červené a hnědé barvy; vyskytují se však

*Jest karafiát plný krás a zahradníků slastí.  
(Goethe)*



Chýr — *Cheiranthus*

i kultivary s fialovými a vícebarevnými žíhanými květy. Květy jsou jednoduché nebo i plné a intenzivně voní. U nás se nabízejí kultivary: 'Krvavě červený', 'Oranžový', 'Žlutý' a směs barev pod názvem 'Monarch Fair Lady'.

Semeno se vysévá v květnu na výsevní záhon, sazenice se přepichují a koncem srpna vysazují na stálé stanoviště. Čím silnější rostliny se na podzim vyvinou, tím lépe přezimují. Přes zimu je dobře rostliny chránit, protože z dvouletek nejspíše nejlépe přezimují. Můžeme je také na podzim přesázet do květináčů, které založíme v pařeništi. Přírychlujeme je při nízkých teplotách (4 až 5 °C) a získáme tak již v předjaří bohatě kvetoucí a vonící květiny. Chejr vyžaduje hlinité půdy a dostatečnou zásobu živin a světlé stanoviště.

**Doporučení:** Krásná kombinace, zvláště vhodná pro zahrádky u chalup, je s pomněnkami a maceškami.

**Chrpa** — *Centaurea*. Pěstuje se hlavně

Chrpa jednoletá — *Centaurea cyanus*

pro řez květů, které vydrží ve váze 7 až 9 dnů. Můžeme ji pěstovat také ve směsi letniček. Chrpy jsou většinou trvalky, z jednoletých se pěstují:

Chrpa pižmová (*Centaurea moschata*) s příjemně vonícími květy, asi 80 cm vysoká. U nás se nabízejí dva kultivary: 'Rosea' s růžovými a 'Suaveolens' se žlutými úbory.

Velmi blízkou příbuznou je chrpa císařská — *Centaurea imperialis*, která má o něco vyšší vzrůst a hlavně větší květy. Pěstuje se v kultivarech s květy bílými, fialovými a tmavě purpurovými.

Chrpa modrák (*Centaurea cyanus*) se odedávna pěstovala v zahradách. Rostliny, až 90 cm vysoké, mají květy od čistě bílých, přes růžové a červené až po vínové, modré a modrofialové.

Chrpy patří ke skromnějším letničkám. Daří se jim v každé zahradní půdě a vyhovují jim zejména slunná stanoviště. Chrpy se pěstují ze semene, které vyséváme do řídkých řádků přímo na stanoviště, modrák

*Chrpa — čisté srdce největší poklad.  
(Květomluva)*

na vzdálenost 25 až 30 cm, pižmovou a císařskou na 40 cm. Po vzejití se rostlinky protrhají. Přesazování nesnášejí.

**Jazylka** — *Salpiglossis sinuata*. Svými barevnými nápadnými květy je velmi poutavá a používá se do letničkových záhonů nebo samostatných skupin i do větších nádob na terasách a balkónech. Hodí se i k řezu; ve váze vydrží až týden svěží, ale snáší poměrně špatně dopravu. Jazylka se pěstuje ze semene, které vyséváme koncem března do pařeniště nebo do misek. Dvakrát přepichované sazenice se vysazují v polovině května na vzdálenost asi 25 cm. Jazylku můžeme přímo vysévat koncem dubna na záhony do řádků 25 cm vzdálených. Vzešlé rostlinky protrháme. Vyžaduje propustné, ne příliš těžké půdy a slunné stanoviště, chráněné před větrem. Kvete od konce června do srpna. Velmi dobře se hodí k vyplnění prázdných míst mezi pozdními trvalkami.

**Doporučení:** Spolu s kejklírkou a hledíkovkou vytváří skutečně exotické zákoutí.

**Kejklírka** — *Mimulus*. Řidší trsnaté rostliny kejklírky dorůstají výšky 25 až 30 cm. Vysazují se do pestrých letničkových záhonů i do polostinných partií skalek. Jsou vhodné pro vlhčí půdy a částečně zastíněná stanoviště. Na jedné rostlině vykvétá až 150 květů světle nebo tmavě žlutých s červeně nebo hnědočerveně kropenatou kresbou. Vysévá se v březnu až dubnu do truhlíčků v pařeništích nebo za oknem. Semeno je velmi drobné, proto se nezasypává, jen



Jazylka — *Salpiglossis*

mírně přitlačí. V polovině května přesazu-



Kejklírka — *Mimulus*



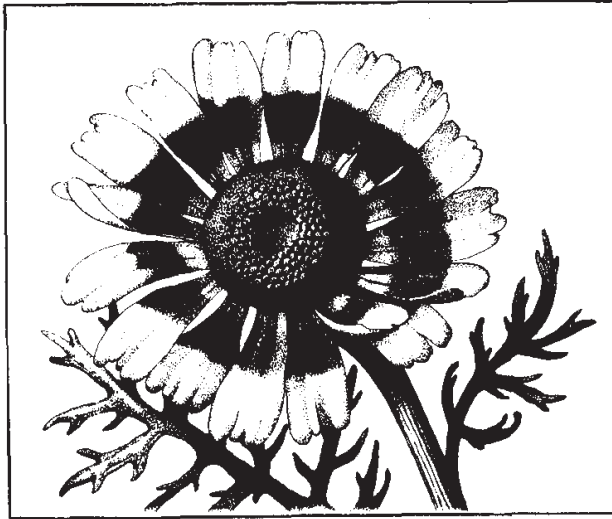
Jednoletá kokarda — *Gaillardia pulchella* var. *pieta*

jeme sazenice na záhon na vzdálenost 25 cm, popřípadě i hustěji.

**Doporučení:** Po prvních květech je třeba rostliny seříznout, aby znovu vykvetly. Zároveň přihnojíme kopřivovým zákvasem.

**Kokarda** — *Gaillardia*. Jsou to známé „barevné kopretiny“, z nichž většina patří k trvalkám. Letnička vytváří husté trsy, dávající až 50 pěkných květů. Stonek je slabý a snadno poléhá. Semeno se vysévá počátkem března do poloteplého pařeniště. Otlužené sazenice se vysazují začátkem května





**Kopretina kýlnatá** — *Chrysanthemum carinatum*



**Kopretina řimbaba** — *Chrysanthemum parthenium*

na vzdálenost 30 cm. Kvetou od konce června až do mrazů. Z přímých dubnových výsevů kvete kokarda později a méně. Potřebuje propustnou půdu s dostatkem živin a slunné, teplé stanoviště. U nás se v současné době nabízí několik kultivarů: 'Blutrote Riesen' — tmavočervená, 'Červená se žlutou' s dvojbarevnými, jednoduchými květními úbory, 'Červená' s plnými květními úbory, 'Lorenziana' s červenožlutými dvojbarevnými úbory, plnokvětá 'Žlutá' a směs barev.

**Doporučení:** Za příznivých podmínek rostliny přezimují a vykvetou ještě v dalším roce.

**Kopretina** — *Chrysanthemum*. Kopretiny jsou nezbytnou složkou všech kvě-

tinových záhonů, vysazují se zejména do pestrých skupin, ale i samostatně, a jsou oblíbené i k řezu.

Z tohoto oblíbeného rodu trvalek jsou jednoleté tři druhy: kopretina kýlnatá (*Chrysanthemum carinatum*), kopretina osenní (*Chrysanthemum segetum*) a kopretina řimbaba (*Ch. parthenium*). Všechny tři druhy vyséváme koncem dubna přímo na stanoviště do řádků asi 35 cm vzdálených a vyjednotíme na 25 cm. Kvetou od poloviny června až do podzimu, dokud je nezničí mraz. Odkvetlé úbory je třeba ihned odstraňovat, aby rostliny bohatě nasazovaly nová poupata. Kopretiny jsou poměrně nenáročné letničky. Nesnášejí jen zamokřené a slévané půdy. Vyhovují jim otevřená slunná stanoviště.

Poněkud odlišná je kopretina řimbaba, která je vytrvalá, ale v našich podmínkách většinou v zimě zahyne. Pěstuje se jako letnička a sazenice se musí předpěstovat. Celá rostlina výrazně charakteristicky voní.

**Kosmatec** — *Dorotheanthus* je známější pod starým názvem *Mesembryanthemum*. Je to nízká plazivá rostlina, vhodná pro písčité půdy a slunné polohy. Při déletrvajících deštích hyne. Osivo se vysévá koncem března až počátkem dubna do pařeniště nebo do truhlíčku. Vysev musí být řídký, neboť hustší porosty rostlinek snadno vyhnívají. Sazenice vysazujeme koncem května na stanoviště na vzdálenost asi 20 cm. Kvetou od června do srpna. Květy, které



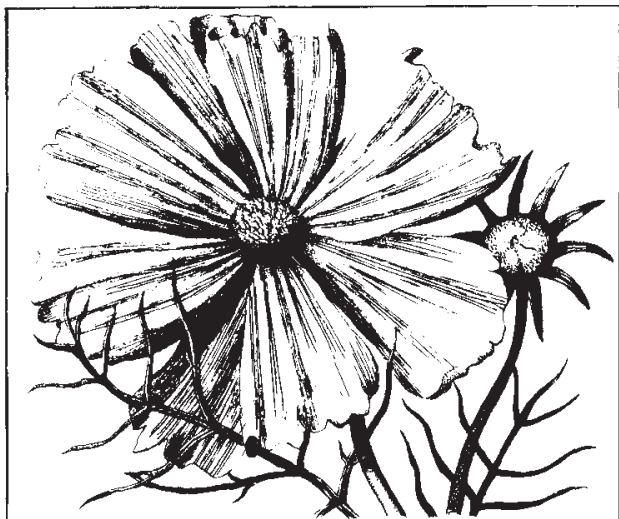
**Kosmatec** — *Dorotheanthus*

*Kopretina* — tvá honosnost a vychloubání tě nekrásti.  
(Květomluva)

jsou v různých barvách, se otevírají jen za slunečného počasí. Nejbohatěji kvetou rostliny v písčitéch sušších a chudších půdách a na výsluní.

**Doporučení:** Kromě záhonů, skalek a zídek je atraktivní např. mezi kamennými dlaždicemi na terasách apod.

**Krásenka, kosmea** — *Cosmos*. Je to elegantní letnička, vhodná do větších záhonů, zvláště před jehličnany a živé ploty. Dorůstá výšky 80 až 120 cm a bohatě a dlouho kvete, od července až do mrazů. Polorozvitá poupata vydrží ve váze déle než týden. U nás se nabízejí kultivary: bílá 'Senzace', 'Radiance' — růžová s výrazným červeným středem a 'Dazzle' — krvavě červená. Semeno krásenky se vysévá řídko do řádků od konce dubna přímo na stano-



Krásenka, kosmea — *Cosmos*



Jednoleté krásnoočko — *Coreopsis tinctoria*



Laskavec — *Amaranthus*

viště. Vzešlé rostlinky jednotlivě na 30 cm. Velkým nepřítelem těchto jemných rostlin je vítr, proto je pěstujeme ve chráněné poloze.

**Doporučení:** Krásenky více kvetou, když nejsou příliš bohatě hnojené. Velmi dobře odpovídají charakteru přírodní zahrady.

**Krásnoočko** — *Coreopsis*. Používají se do letničkových záhonů, nižší kultivary do skalek a na obruby záhonů, vyšší k řezu — ve váze vydrží svěží i dva týdny. Vytvářejí velké množství žlutých nebo hnědožlutých květních úborů s tmavším červenohnědým okem. Semeno krásnooček se vysévá v první polovině března do pařeníště. Jednou přepichované sazenice vysazujeme v polovině května na vzdálenost 15 až 30 cm. Krásnoočko kvete v červenci a srpnu a po seříznutí rostliny znovu obrázejí a kvetou podruhé na podzim. Dobře roste v hlinitopísčité půdě na slunci a v poloze chráněné před větry, které mohou poškodit nepevné rostliny. Existují také vytrvalé druhy (viz str. 271).

*Když v srpnu moc hřímá, bude na sníh bohatá zima.  
(Pranostika)*





**Lichoreřišnice** — *Tropaeolum*

**Laskavec** — *Amaranthus*. Laskavec má mnoho lidových názvů: amarant, blít velký, uherský, děšenec, květ milosti, laskavec oháňkovitý, šibačky. Všechny druhy laskavce jsou dosti vysoké, až 120 cm. Většinou je umísťujeme v pozadí letničkových nebo smíšených záhonů. Zajímavě působí skupiny robustních rostlin laskavce solitérně v trávníku. Vysévá se přímo na stanoviště počátkem května. Po vzejití rostlinky vyjednotíme na vzdálenost 50 až 60 cm. Laskavec vyžaduje živné půdy a dostatkem humusu a vápníku. Nejlépe se mu daří v teplé a slunné poloze. Často se množí samovýsevem a zplaňuje.

**Lichoreřišnice** — *Tropaeolum*. U nás se pěstují dva typy rostlin: nízké (40 cm), k nimž patří odrůdy 'Zlatá koule', 'Oranžová koule' a 'Šarlatová koule', a popínavé (2 m), které mají odrůdy 'Zlatá záře', 'Šarlatová záře', 'Lososová záře' a 'Měsíční záře'. Kvetou bohatě po celé léto až do příchodu podzimních mrazíků. Nízké kultivary se pěstují na obrubách záhonů nebo na užších záhonech, ale i v truhlících. Plazivé kultivary se využívají k rychlému zakrytí nízkých zídek. Vytvářejí bujně rostoucí a bohatě kvetoucí kaskády na terasách, balkónech apod. Lichoreřišnice je nedoceněná letnička k řezu. Poupata ve váze spolehlivě rozkvetou a kvetoucí části lodyh vydrží svěží 10 dnů i déle. Seje se v polovině května a jednotí u nízkých na 25 cm a u plazivých na 60 cm. Pro uspíšení kvetení je možno ji předpěstovat v květináčích nebo ba-



**Lichoreřišnice** — *Tropaeolum*



**Lobelka** — *Lobelia*

líčcích a vysazovat až koncem května. Rozkvétá v polovině června a kvete bohatě do pozdního podzimu. Je to levná, rychle rostoucí letnička.

**Doporučení pro biokultum:** Lichoreřišnice vysetá pod ovocné stromy odpuzuje mšici krvavou. Odpuzuje také slimáky, mravence a myši. Je dobrým sousem pro brambory, rajčata, fazol a růže. Snadno lze získat vlastní osivo.

*Zklamat se není taková hanba jako nedůvěřovat.  
(Rochevoucauld)*

**Lobelka** — *Lobelia*. Tato nízká rostlina na obruby kvete většinou modře. U nás se nabízejí kultivary: 'Blauer Edelstein' — světle modrá, 'Křišťálový palác' — modrá s hnědým listem a 'Mrš. Climbram' — tmavě modrá s bílým okem. Semeno lobelky se vysévá v únoru do skleníku nebo do truhlíček za okny, nezasypává se zeminou, jen se k ní mírně přitlačí a výsevy se udržují vlhké. Mladé rostlinky se přepichují po několika do balíčků nebo kelímků. Vysazují se koncem května už nakvetlé asi na 15 cm od sebe. Když se po odkvětu včas seříznou, vykvetou ještě jednou.

**Lokaňka, klarkia** — *Clarkia* Jsou to košaté keříky vysoké asi 50 cm s kvítky v různých barvách, vykvétajícími v paždí listů. U nás se nabízejí kultivary: 'Bílá', 'Červená', 'Purpurová'. Lokanka se používá do letničkových záhonů nebo do samostatných skupin. Je vhodná i do truhlíček za okny, kde bohatě kvete, ale jen krátce. Velmi hezky působí ve váze, kde vydrží až 9 dnů. Je však křehká. Vysévá se od poloviny dubna přímo na záhony do řádků asi 25 cm vzdálených. Vzejde za 5 až 10 dnů a rostlinky se vyjednotí na 20 cm. Nesmí se sít hluboko, ale musí mít zajištěnou dostatečnou vlhkost; v žádném případě vysev nesmí přeschnout. Dospělé rostliny špatně snášejí delší dešťové období.

**Doporučení:** Po odkvětu se rostliny mají seříznout asi do poloviny, pak znovu vykvetou.

**Maceška** — *Viola x wittrockiana* se používá často na obruby a pestré záhony, s oblibou se kombinuje s tulipány. Macešky v podstatě rozdělujeme na dvě velké skupiny podle doby kvetení. Raně kvetoucí dávají první květy již na podzim, středně a pozdně kvetoucí většinou rozkvétají až koncem jara. Skupina „Hiemalis“ zahrnuje tzv. „ledové“ macešky, které začínají kvést již na podzim, často kvetou i pod sněhem a na jaře ve vegetaci intenzívně pokračují. Mají větší počet drobnějších květů (4,5 až 5 cm). U nás se z této skupiny pěstuje 'Zimní slunce' — zlatožlutá s černým okem, 'Mars' — modrá s tmavým okem a 'Svítlivý oheň' — červená s tmavým okem.

Kultivary skupiny „Pirnavské“ mají rovněž menší květy (okolo 5 cm) a jsou velmi



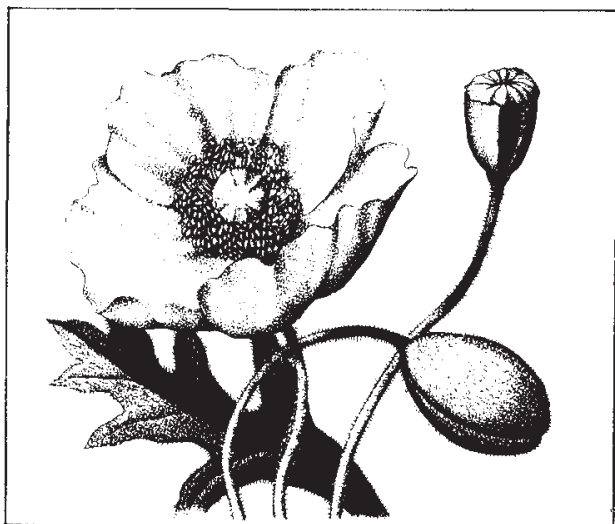
**Maceška**

zimovzdorné. Názvy kultivarů odpovídají zbarvení květů, které jsou čistě bílé, bílé s okem, světle modré, tmavě modré a vínové.

Skupina „Švýcarské“ sdružuje velkokvěté kultivary s květy velkými 7 cm i více. Jsou většinou pozdnější a mají menší počet květů. U nás se nabízejí například kultivary: 'Berná' — tmavě fialová, smetanově bílá 'Bílá paní', "Thunské jezero" — modrá s okem, velkokvětá směs barev s okem 'Schweizer Riesen' a několik dalších. Pěstují se také kultivary s velkými květy nepravidelného tvaru a se zvlněnými okraji korunních plátků, označované jako „Orchidejokvěté“, a další skupiny a zvláštnosti. Vysévají se koncem července, rozsazují se koncem srpna a na stanoviště se vysazují na vzdálenost 20 x 20 cm; rané v polovině září, pozdní až na jaře. Vyžadují velmi živnou půdu. Po odkvětu se na jejich místo vysazují teplomilné letničky.

**Mák** — *Papaver*. Máky nacházejí své uplatnění zejména v pestrých záhonech letniček na zahrádkách, kde nevádí jejich poměrně krátká doba kvetení. *Papaver somniferum* se používá i k řezu, i když nevydrží dlouho ve váze. Musí se řezat ještě ve fázi poupěte, těsně před rozkvetem. Usušené makovice se používají do suchých zimních kytic a k aranžování. U nás se nabízí směs plnokvětých pivoňkovitých „Paeoniflorum“ a třepenité formy. Rostlina je vysoká 30 až 100 cm podle druhu a odrůdy. Vy-





Jednoletý mák — *Papaversomniferum*

tváří efektní květy. Vysévá se co nejdříve na jaře do vápenitých půd a jednotí se na 25 cm. Kvete krátce v červenci, je třeba počítat s následnou výsadbou. Dalším mákem, pěstovaným jako letnička, jsou zahradní formy našeho vlíčího máku — *Papaver rhoeas*. Použití tohoto druhu je omezené jen jeho poměrně značnou agresivitou; vytváří nesmírné množství semen, kterými se šíří do okolí.

**Měsíček** — *Calendula*. Patří k nejméně náročným letničkám, vhodným pro letničkové záhony i jako samostatná kultura. Jeho oblibu dokazují četné lidové názvy: kalendule, krusíček, nehtek, umrlčí květ. V zahradách často zplaňuje. Velmi oblíbený je měsíček i k řezu, ve váze vydrží 8 dní i déle. Pevné, silně rozvětvené rostliny měsíčků jsou 50 až 70 cm vysoké. Kvetou žlutě nebo oranžově. Semeno se vysévá v dubnu do špetek asi na 30 cm od sebe. Odkvetlé květy se musí včas odstraňovat. Postupným výsevem lze dosáhnout kvetení po celé léto. Vysévá se už na podzim. Nejlépe se daří na slunci, ve vápenité půdě.

**Doporučení pro biokulturu:** Měsíček ozdravuje půdu a uplatní se stejně v užitečné jako v okrasné zahradě ve smíšených kulturách. Je to jedna z nejdůležitějších a nejcennějších květin v biozahradě.

**Náprstník** — *Digitalis*. Je to efektní rostlina, vysoká asi 120 až 160 cm s množstvím purpurových květů na lodyze. Roste



Měsíček — *Calendula*

v každé zahradní půdě, která není příliš těžká a zamokřená, daří se na slunci i v polostínu. Pěstuje se také jako léčivá rostlina. Je to dvouletka, kvete v červnu a červenci. Mimořádně krásná je její vyšlechtěná odrůda 'Gloxinaeflora'. Je mohutného vzrůstu, dosahuje výšky až 180 cm. Květy jsou větší, v hustším hroznu a podle odrůd červené, růžové a bílé. Zahradní náprstník roste dobře v každé normální půdě, nesnáší zamokření a příliš těžkou půdu. Daří se na slunci i v polostínu. Snadno se samovolně vysemeňuje.

**Doporučení:** Náprstník je nádherná květina do přírodní zahrady, zvláště se uplatní v kombinaci s trvalkami, kapradinami a keři.

**Nestařec** — *Ageratum*. Používá se do letničkových záhonů, na obruby a na hroby, ale i za okna a na balkóny. Většinou kvete modře a kombinuje se se zářivě červenou šalvějí a žlutými aksamitníky apod. Naše klasické kultivary jsou nižší, 15 až 25 cm vysoké. 'Little Dorit' má bílé, 'Modrá hvězda' modré květní úbory. Stále častěji se však uplatňují i vyšší kultivary, jako 'Blue Mink' se světlejší modrými až stříbrnými

Měsíček — buď tebe, nebo žádnou.  
(Květomluva)

mi kvítky nebo levandulově modrý 'Blue Danube'. Nestařec se vysévá v lednu až únoru do truhlíčků. Přepichované sazenice vysazujeme v druhé polovině května na vzdálenost asi 15 cm.

**Doporučení:** Zaštipováním sazenic získáme kompaktnější rostliny.

**Netýkavka, balzamína** — *Impatiens balsamina* je robustní rostlina, vysoká asi 50 cm. Červené květy vyrůstají v paždí listů. Používá se k výsadbě do truhlíčků a květináčů, ale také na záhony. Je však velmi křehká a snadno se láme. Semeno balzamíny se vysévá v polovině dubna do poloteplého pařeniště nebo do truhlíčků za okny. Sazenice vysazujeme ven až koncem května na vzdálenost asi 25 cm. Rostliny potřebují výživnou půdu a slunnou polohu.

**Nevadice** — *Celosia*. Pěstuje se u nás ve dvou poměrně odlišných druzích. *C. argentea* f. *crinata*, tzv. kohoutí hřeben, je vysoká asi 25 cm a její květenství je opravdu podobné kohoutímu hřebenu. *C. argentea* f.



**Nevadice kohoutí hřeben** — *Celosia argentea* f. *crinata*



**Náprstník** — *Digitalis*

*plumosa* je vysoká asi 60 cm a má vzpřímené péřité květenství. Obě formy mají různé barvy. Pro svůj exotický vzhled a odlišné nároky na prostředí nejsou vhodné do smíšených letničkových záhonů. Uplatní se v monokultuře nebo v květináčích a truhlíčcích za okny, na balkónech a terasách. Předpěstování sadby je poměrně náročné. Semeno se vysévá ve druhé polovině března do truhlíčků ve skleníku nebo do poloteplého pařeniště, popřípadě do květináče za oknem. Rostlinky se musí včas přepíchat, dobře větrat, a musíme jim poskytnout dostatek tepla (20 až 25 °C) a světla a postříkáním jim vytvořit vhodné vlhčí ovzduší. Klíčící rostlinky velmi trpí padáním. Vysazujeme je ven až koncem května na vzdálenost asi 20 cm. Rozkvetlé „hřebeny“, uříznuté i se stonkem a rychle usušené v tmavé místnosti, si uchovávají barvu i několik let. Nevadice vyžaduje výhřevné, hlinitopísčité, propustné půdy dobře zásobené živinami a humusem a teplé polohy s dostatkem přímého slunečního světla.

*Zkušenost je název, který dáváme svým chybám a omylům.*  
(O. Wilde)





Nevadíce pyramidální — *Celosia argentea* f. *plumosa*

**Nocenka** — *Mirabilis jalapa*. Je to rozvětvená rostlina vysoká asi 60 cm, její květy se otevírají k večeru a ráno se zavírají; jen pozdě na podzim jsou otevřeny celý den. Používá se jednotlivě do letničkových záhonů, zejména u budov a altánů, kde svou vůní zpříjemňuje večerní posezení. Vysazuje se také ve skupinách do trávníků. Nocenka má v zemi mohutný černý hlízovitý kořen, ze kterého ji můžeme pěstovat i v dalších letech, pokud ho na zimu vykopeme a uložíme do písku v bezmrazém sklepě. U nás se však pěstuje téměř výhradně jako letnička. Semeno se vysévá ve druhé polovině dubna do pařeniště. Vysazuje se ven až ve druhé polovině května, neboť ji zničí i sebemenší mrazík. Nejvhodnější vzdálenost výsadby je 50 cm. Vyžaduje hlinité půdy ve slunné, teplé poloze. Roste rychle a dlouho kvete.

**Ostálka, cínie** — *Zinnia*. Ostálky jsou typické letničky pro pestré letničkové záhony. Velmi oblíbené jsou rovněž k řezu,



Nocenka — *Mirabilis*



Ostálka — *Zinnia*

protože čerstvě nakvetlé úbory květů vydrží ve váze deset dnů i déle. Nejčastěji se pěstuje ostálka lepá (*Z. elegans*). Má mnoho kultivarů různé výšky, typu květenství a barev, od bílých, žlutých a zlatých, růžových, oranžových, nejružnějších červených odstí-

*Pozoruj, jak zahálka ničí tělo — tak se kazí vody, které se nepohybují.*  
(Ovidius)

nu až po fialové odstíny, ale i pestré, a známý zelený kultivar 'Envy'. Ostálka úzkolistá — *Zinnia angustifolia*, nabízená také pod názvem *Zinnia haageana*, je 30 až 50 cm vysoká, pěstuje se ve směsi jednoduchých i plných květů, velkých asi 4 cm. Semeno se vysévá v dubnu do poloteplého pařeniště. Předpěstované sazenice se vysazují koncem května na vzdálenost 25 až 30 cm. Ostálky se daří v každé zahradní půdě na slunném stanovišti. Za suchého počasí vyžadují dostatečnou zálivku; deštivé počasí je často příčinou odumírání květenství.

**Ostrožka, stračka** — *Delphinium*. Znamější jsou vytrvalé druhy ostrožky. Letnička *D. ajacis* má podobný vzhled jako trvalky tohoto rodu. Rostliny dorůstají 50 až 100 cm (podle odrůdy), vyšší obvykle potřebují podpěru. Ostrožka je vhodná do letničkových záhonů a je oblíbená i k řezu. Kveté od července do konce srpna. Vyséváme ji na jaře co nejdříve do hnízd, která pak prothráme a ponecháme v každém dvě



**Petúnie** — *Petunia*

rostliny. Ostrožka roste a kvete nejlépe ve slunné a chráněné poloze v živné a propustné půdě.

*Doporučení:* Výhodný je podzimní vysev, kterým se uspíší kvetení. Slimáci si rádi na ostrožkách pochutnávají.

**Petúnie** — *Petunia*. Petúnie jsou oblíbené rostliny pro okna a balkóny, na terasy, ale i do volné půdy na chráněných stanovištích. Jejich výhodou je, že se po poškození větrem a deštěm rychle obnovují a brzy opět bohatě kvetou. Pěstované hybridy petúnií mají většinou poléhavé nebo převislé stonky, květy jednoduché, poloplňné i plné, s okraji hladkými, zvlněnými nebo zkadeřenými, všech odstínů bílé, růžové, červené, modré a fialové barvy a v poslední době se podařilo vyšlechtit i žluté kultivary. Podle vzrůstu rostlin a typu květů se petúnie člení do několika skupin: ve skupině „Pendula“ jsou zařazeny kultivary s převislými, 40 až 50 cm dlouhými stonky, s květy 7 cm širokými, s hladkým okrajem. Převislé petúnie jsou většinou odolnější proti nepřízni počasí. Skupina „Multiflora nana“ zahrnuje kultivary kompaktnějšího vzrůstu, vysoké 20 až 30 cm, s květy o průměru 5 až 6 cm, kvetoucí brzy a bohatě, odolné proti nepříznivému počasí. Skupina „Grandiflora nana“ zahrnuje velkokvěté (7 až 8 cm) kultivary, dlouhé 30 až 45 cm; velké květy jsou choulostivější vůči větru a dešti. Ještě choulostivější jsou kultivary „Grandiflora fimbriata“, které jsou jen málo větvené, 25 až



**Jednoletá ostrožka** — *Delphinium ajacis*

*Jaký červen, takový i prosinec.*  
(Pranostika)





**Pískožil** — *Ammobium*

40 cm vysoké, s velkými (7 až 9 cm), na okrajích zkadeřenými květy. Ve skupině „Grandiflora superbisima“ jsou soustředěny málo větvené, 40 až 70 cm vysoké kultivary s velkými květy (11 až 13, ale i 14 cm). Skupina „Floře pleno“ zahrnuje plnokvěté kultivary. Zařazení většiny kultivarů je velmi obtížné, neboť šlechtění petúnií má rychlý vývoj. Československý sortiment se svými kultivary z Jaroměře je na předním místě světového šlechtění.

Petúnie jsou náročné na předpěstování, a proto doporučuji zakoupit mladé rostliny a už nakvetlé vysázet do truhlíku nebo na záhony v druhé polovině května. Do truhlíku na 1 m přijde 8 až 10 rostlin, na záhon se vysazují do sponu asi 30 x 30 cm. Zemina má být dobře vyhnojená. Vysazené rostliny se několikrát zalejí; později na záhonech ani není třeba zalévat, nejvýš jen při velkém suchu. Petúnie se mají asi jednou za 14 dní přihnojit hnojivovou zálivkou. Pamatujme, že petúnie patří jen na slunce, odmě-

ní se bohatým kvetením až do doby, než je spálí mráz.

**Doporučení:** Bohatství květů můžeme zvýšit a dobu kvetení prodloužit seříznutím delších stonků dvakrát až třikrát během vegetace.

**Pískožil** — *Ammobium* je slaměnka, která dorůstá 50 až 80 cm a bohatě se větví. Bílé suchomázdřité květy bývají 2,5 cm široké. Pěstují se hlavně k řezu — květy se režou v době, kdy ještě nejsou zcela rozvítené, a suší se pro použití do zimních vazeb. Pískožil se vysazuje na 30 cm od sebe, potřebuje slunnou polohu a těžší živnou půdu. Snáší dobře sucho, rostliny jsou na vláhu nenáročné.

**Plamenka** — *Phlox*. Z toho rodu je jedinou letničkou druh *Ph. drummondii*, ostatní druhy jsou vytrvalé. Podle výšky rostlin a velikosti květu se kultivary jednoleté plamenky rozdělují do tří skupin. Nízké, bohatě větvené, kompaktní kultivary jsou vhodné k pokrytí větších ploch, do nízkých letničkových záhonů, na skalky a květinové



**Jednoletá plamenka** — *Phlox drummondii*

*Musíme mít s životem trpělivost, neboť je věčný.*  
(K. Čapek)

zídky. Vyšší kultivary se vysazují do letničkových záhonů a používají se k řezu, neboť vydrží svěží ve váze 6 až 8 dnů a jednotlivé kvítky postupně vykvétají. Používají se i k osázení truhlíčků a mís na balkónech a terasách.

Drobné osivo se vysévá již koncem února do truhlíčků, kde vzejde během jednoho týdne. Sazenice se přepichují, otužují a koncem dubna vysazují na záhon na vzdálenost 15 až 40 cm podle velikosti kultivaru. Mrazíky je nepoškozují a včas vysázené rostliny vytvoří mohutnější a bohatěji kvetoucí trsy. Plamenky vyžadují výživnou zahradní půdu a teplé, slunné stanoviště.

**Doporučení:** v horkých letních dnech potřebují vydatnou závlahu.

**Pomněnka** — *Myosotis* je jednou z nejoblíbenějších dvouletek. O její oblibě svědčí spousta lidových názvů: nezabudka, okotěška, okotěšinka, pomněnka alpská, alpská, horní, podhorní, vzpomínáček, zuzanka, žabí očko. Pěstuje se převážně jako



**Pomněnka** — *Myosotis*



**Proskurník** — *Althaea rosea*

kobercovka, neboť její četné kvítky vytvoří jednolitou modrou plochu. Používá se i v kombinaci se sedmikráskami nebo chýrem. Je oblíbenou květinou i k řezu. Pomněnka se vysévá v červnu do studeného pařeniště nebo na výsevni záhonek, semeno se zasypává jen slabou vrstvou zeminy. Vysev je nutno stínit. V srpnu se rostlinky vysazují na pěstitelský záhon do sponu 20 x 20 cm. Teprve na jaře se vysazují, často již nakvetlé, na místo určení. Silné sazenice z přepíchané sadby vysazujeme v srpnu přímo na stanoviště. Půdu vyžadují humózní, vlhkou a vápenitou.

**Doporučení:** Krásná kombinace jsou rudé, bílé nebo růžové tulipány v modrém kobereci pomněnek.

**Proskurník** — *Althaea rosea* má pro svůj vzosný růst a podle zbarvení a tvaru květů mnoho lidových názvů: pople, proskur, sléz růžový, sléz římský, zahradní, slezová hůl, slezová růže, topolovka. Tato dvouletka se uplatní mezi trvalkami a k za-

*Pomněnka — zachovej mne v paměti.  
(Květomluva)*



krytí plotů a stěn. Krásné jsou rovněž jednobarevně kvetoucí skupiny v trávníku nebo na pozadí tmavých dřevin apod. Je to typická rostlina zahrádek u chalup a chat. Květy jsou jednoduché, poloplné nebo plné, s výjimkou modré všech barev. U nás je v současné době v prodeji osivo kultivarů: 'Bílý', 'Růžový', 'Šarlatový' a 'Žlutý' — všechny jsou plnokvěté. Topolovka se vysévá koncem května nebo začátkem června do pařeniště nebo na výsevní záhony. Klíčí po 10 až 14 dnech a mladé rostlinky se přepichují do pařeniště nebo do malých květináčků a v srpnu vysazují na stanoviště na vzdálenost asi 50 cm. Na zimu je vhodné chránit mladé rostliny chvojím. Na vhodném stanovišti se rostliny uchovávají i déle než dva roky (tři až čtyři roky). Všechny druhy proskurníku vyžadují hlubší propustné půdy bohatě zásobené živinami, slunné stanoviště chráněné proti větru.

**Rezeda, rýt** — *Reseda*. Byla vždy květinou venkovských zahrádek, kde byla oblíbená pro svou příjemnou vůni. Vysévá se jednotlivě do letničkových záhonů, ale i mezi trvalky a keře, většinou pod okny nebo poblíž zahradních laviček, kde svou vůní zpříjemňuje posezení. V posledních letech u nás patří bohužel k zapomínaným rostlinám, přestože u chalup a chat by jistě prokázala své oprávnění. Rezedu lze také pěstovat v květináči ve směsi drnovky a pařeništní zeminy. Rostliny zaštipneme, aby zkošatěly, a během vegetace je přihnoujeme. U nás je v prodeji kultivar 'Monarch' s červenými prašníky. Pěstuje se ze semene, které vyséváme začátkem dubna přímo na stanoviště do špetek na vzdálenost 15 x 20 cm. Po vzejití vyjednotíme. Rezeda nesnáší příliš těžké a nadměrně vlhké půdy. Roste i ve stínu, ale lépe se jí daří v teplé poloze na slunném stanovišti.

**Doporučení:** Ve váze se nesnáší s jinými květinami. Proto nelze doporučit dříve oblíbené používání do pestrých kytic jako vonného doplňku.

**Sedmikráska** — *Bellis*. Sedmikrásky spolu s maceškami patří k nejčasnějším dvouletkám, pěstovaným pro první jarní květy. O jejich oblíbě svědčí spousta lidových názvů: cikánka, chudoběnka, chudobíčka, chudobka, jiskerka, kakuška, ruchta-



**Sedmikráska** — *Bellis perennis*

rečky, sedmichrástka, sirotky, stokrása, zapomenutka. Vysazují se na větší plochy, ale i do skupin, na obruby záhonů, společně s jarními cibulovinami a také do truhlíčků na balkónech a za okny. V současné době se nabízejí kultivary s jazykovitými kvítky (typ „Monstrosa“) — 'Bílá,' 'Červené odstíny' a 'Růžová s červeným středem'; ve skupině s trubkovitými kvítky (typ „Tubulosa“) 'Bílá' a červená 'Aetna'. Sedmikrásky se množí dělením trsů po odkvětu nebo červeným výsevem semene do studeného pařeniště. Na záhony se sedmikráska vysazuje v srpnu do sponu asi 20 cm. Sázejí se vždycky na plné slunce a nikdy se nepoužívají do trávníků.

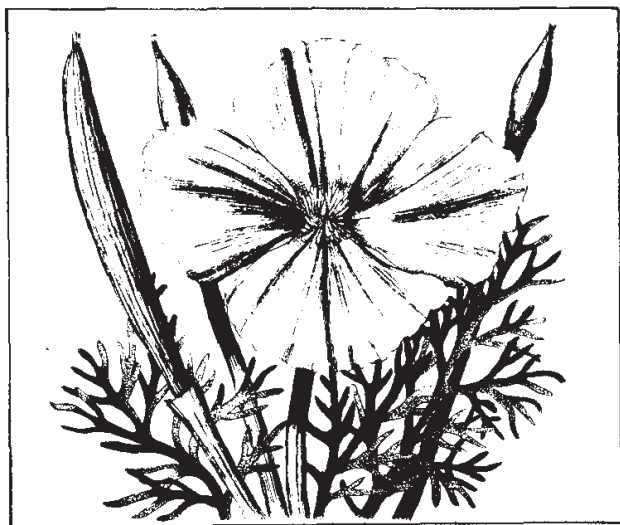
**Doporučení:** Šlechtěné kultivary sedmikrásky se snadno množí semenem, ale ztrácejí přitom velikost a plnost květů. Lepší je množení vegetativní — dělením silných rostlin.

**Sluncovka, kalifornský máček** — *Eschscholtzia*. Kalifornský máček patří

*Sedmikráska — tvůj přirozený půvab mne nejvíce vábí.  
(Květomluva)*

k nejméně náročným letničkám. Pěstuje se v letničkových záhonech, ale i na skalkách a okrasných zídkách. Za podmračeného počasí se květy neotevírají, ale jemné stříbřitě šedozelené listy jsou také okrasné. Sluncovka je hustě rozvětvená rostlina, asi 35 cm vysoká. Postupně se na rostlině vyvíjejí 5 až 8 cm velké, široce rozevřené, jednoduché nebo poloplné květy. Původní druh má květy zářivě žluté s oranžovou skvrnou. Vyšlechtila se řada barevných odchylek s květy bílými, růžovými, karmínovými, ohnivě červenými a zlatožlutými. U nás se nabízí kultivar 'Mission Bella' s poloplnými květy ve směsi barev. Sluncovka se pěstuje z přímého výsevu počátkem dubna. Jednotí se na 25 cm. Kvetou od druhé poloviny června do podzimu. Nejlépe se daří v písčité sušší půdě na výsluní.

**Slunečnice** — *Helianthus annuus*. Použití této nenáročné letničky je dáno kultivarem. Vysoké se pěstují ve větších skupinách, zejména v zahrádkách u chat a chalup, kde jsou společně s topolovkou typickými venkovskými rostlinami. Stále více se také používají k řezu. Nižší kultivary se pěstují ve větších letničkových záhonech nebo ve skupinách uprostřed trávníku apod. Semeno se vysévá koncem dubna přímo na stanoviště do špetek asi na 40 cm a po vzejití se vyjednotí. Možné je i předpěstování sadby v květináčích. Slunečnice roste v každé zahradní půdě s výjimkou příliš vlhkých a studených půd. Vhodné je vyvá-



Sluncovka, kalifornský máček — *Eschscholtzia*



Jednoletá slunečnice — *Helianthus annuus*

zání ke kolíkům, aby se rostliny nevyvrátily-

**Doporučení:** Vysoké slunečnice můžete použít k vytvoření jednoletého živého plotu.

**Smil listenatý, slaměnka** — *Helichrysum*. Je to tzv. pravá slaměnka. Je vysoká asi 80 až 100 cm. Na trsu má 15 až 25 květů. Slaměnky se vysazují do letničkových záhonů, ale především se pěstují na sušení pro zimní vazbu. U nás se nabízejí tzv. plnokvěté kultivary, tj. s více řadami zákrvních listenů v barvě bílé, červené, hnědé, purpurové a žluté, a nízká směs barev 'Bunter Bikini'. Sazenice předpěstujeme ze semen, která vyséváme koncem března až v první polovině dubna do pařeníště nebo do truhlíček na okně. Přepíchané sazeničky vysazujeme koncem května na vzdálenost 30 cm. Kvetou od července do příchodu mrazů. Slaměnky rostou v každé zahradní půdě, na slunném, chráněném stanovišti.

**Doporučení:** Na sušení je nutno řezat

*Slunečnice — což je tvá hrdost nepřekonatelná?  
(Květomluva)*





Slunečnice jednoletá 'Zlatožlutá nízká'

květy před rozvnutím a sušit je zavěšené květem dolů v tmavší vzdušné místnosti, aby neztratily tvar.

**Smilek** — *Helipterum* je známý také pod názvem nesmrtelka. Rostliny jsou vzpřímené, vysoké 40 až 50 cm. U nás se nabízí kultivar 'Album' — bílý a 'Roseum'

— růžový. Pěstuje se téměř výhradně k řezu, i když jeho jemně vybarvené květy působí velmi pěkně i na záhonech. K sušení se řže těsně před rozkvětem v poledních hodinách a suší se ve svazcích zavěšených květem dolů v tmavší vzdušné místnosti. Semena se vysévají koncem března do pa-

*Pláče-li Medard, i ječmen zapláče.  
(Pranostika)*

řeniště nebo truhlíků za okny. Ve druhé polovině května vysazujeme sazenice na vzdálenost 20 až 30 cm. Jsou velmi přitažlivé pro škůdce, zejména slimáky, králíky a zajíce, a vyžadují proti nim pečlivou ochranu. Kvetou od června do podzimu. Smílek roste a kvete nejlépe v propustné a spíše kyselejší půdě s dostatkem humusu.

**Sporýš, verbena** — *Verbena*. U nás se nejčastěji setkáváme se sporýšem argentinským (*V. bonariensis*), sporýšem zkríženým (*V. hybrida*) a sporýšem kanadským (*V. canadensis*). Uvedené druhy se liší jak vzhledem, tak i způsobem využití. Sporýš argentinský, 50 až 180 cm vysoký, se vysazuje do záhonů s vysokými letničkami nebo i mezi trvalky a pěstuje se rovněž k řezu, a to jak do letních kytic, tak i k sušení pro zimní suché vazby. Nižší (25 až 35 cm) sporýš zkrížený a sporýš kanadský se používají na všech slunných stanovištích: na letničkových záhonech, do skalek a na květinové zídky, do mís a truhlíků na balkónech a terasách.



Smil — *Helichrysum*



Sporýš — *Verbena*

Všechny sporýše se pěstují z předpěstované sadby. Semeno vyséváme již počátkem března do truhlíků nebo pařeniště. Mladé rostliny jsou velmi citlivé na mráz, proto se vysazují ven až koncem května na vzdálenost 25 až 30 cm, sporýš argentinský na vzdálenost 40 až 50 cm. Kvetou od června do podzimu — květy jsou vonné, výrazných barev. Sporýše nejsou příliš náročné.

**Statice, limonka** — *Limoniutn*. Používá se k sušení a na věnce. *L. sinuatum* kvete bíle, růžově a modře, je vysoká asi 70 cm a má kartáčovité květenství. U nás jsou v prodeji kultivary: 'Rosea superba' — růžový, 'Věncovka' — bílý a jako novinka modrý 'Safir'. *L. suworowii* je vysoká asi 50 cm, kvete světle růžově a kvetoucí klasy měří asi 35 cm. U nás je v prodeji kultivar 'Růžová'. Statice se pěstují ze semene, které vyséváme počátkem března do pařeniště nebo do truhlíků na okenním parapetu. Vyséváme celé části suchých květenství, které se rozdrobí na klubička, která provlh-

*O mnoha věcech víme vlastně jen jejich jméno — a nic už dál.*  
(J. Capek)





**Jednoletá statice** — *Limonium sinuatum*

číme. Sazenice přepichujeme, otužujeme a počátkem května vysazujeme na stanoviště na vzdálenost asi 25 cm od sebe. Limonky vyžadují teplé, propustné půdy s dostatečným obsahem vápníku a výsluní. Kvetou od července do podzimu.

**Svlačec** — *Convolvulus*. Je to známá poléhavá rostlina s modrými zvonkovitými květy, které se odpoledne zavírají. Vysévá se v dubnu do špetek na 50 cm od sebe. Roste rychle. Na rozdíl od většiny svlačců není tento druh popínavý. Pěstuje se v letničkových záhonech, hodí se k zakrytí prázdných míst mezi trvalkami, která svými poléhavými lodyhami zaplní. Lze ho využít i do smíšených výsadeb do různých nádob na balkónech a terasách apod., kde je působivý například v kombinaci s lichořešnicí. U nás je v prodeji modrý kultivar 'Modrý s bílým středem'. Květy se otevírají ráno a po poledni se uzavírají. Kveté od konce června po celé léto. Nejlépe se mu daří v půdách s dostatkem vápna a na slunci.



**Svlačec** — *Convolvulus*

**Šalvěj** — *Salvia*. Šalvěje jsou pěstitel-sky dosti náročné letničky, které se využívají většinou při sadových úpravách v městských parcích. Vhodné jsou k pěstování v truhlíčcích a květináčích na oknech, balkónech a terasách. Rovněž malé skupinky vysazené přímo nebo umístěné v nádobách uprostřed trávníků nebo před tmavším pozadím keřů jsou velmi působivé. Nejznámější je šalvěj zářivá (*S. splendens*), která se u nás pěstuje téměř výhradně v jasně červených odstínech. V prodeji jsou kultivary 'Libochovický jánský oheň', šarlatově červený kultivar 'Tetra pronto' a 'Coccinea'. Předpěstování vyžaduje jistou zkušenost. Semeno se vysévá většinou již v únoru do truhlíčků ve skleníku, rostlinky se dvakrát přepichují a po zesílení se přesazují do větších květináčů a za čtvrtým párem listů se zaštipnou, aby zkošatěly. Vysazují se ven nakvetlé až koncem května nebo začátkem června na vzdálenost 30 až 35 cm.

Šalvěj — proč se mé lásce vysmíváš?  
(Květomluva)

**Šater** — *Gypsophila*. Tento rod obsahuje především trvalky, jediná letnička mezi nimi je *G. elegans* s malými drobnými kvítky, vysoká asi 50 cm. Miluje vápenite suché půdy. Vysévá se v dubnu do špetek nebo do řádků na 25 cm od sebe. Během července odkvétá. U nás je v prodeji kultivar 'Bílý velkokvětý', určený k řezu i sušení. Dříve známý kultivar 'Nevěstin závoj' svým názvem nejlépe vystihuje poslání šateru v kyticích. Pěstování šateru není obtížné. Vysévá se přímo na stanoviště, vyklíčí během jednoho až dvou týdnů a vzešlé rostlinky se vyjednotí — v každém hníždě se ponechají dvě. Vyžaduje propustné hlinitopísčité půdy s dostatkem vápna. Vyhovují mu i sušší půdy; přechodně snáší i větší sucho a naopak. Přílišné mokro mu neprospívá, může dojít i k zahánování kořenů a uhynutí rostlin. Vyžaduje slunná stanoviště.

**Doporučení:** Šater je dobré pěstovat na záhonku v užitkové zahradě jako ostatní květiny určené pouze k řezu.



**Jednoletý Šater** — *Gypsophila elegans*



**Šrucha** — *Portulaca*



**Jednoletá šalvěj** — *Salvia splendens*

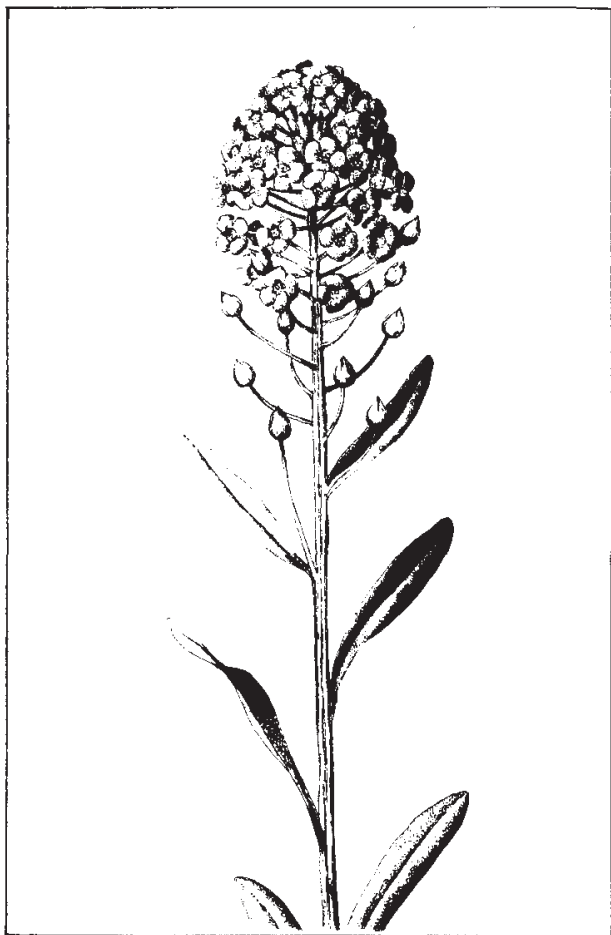
**Šrucha** — *Portulaca*. Jsou to nízké plazivé rostliny pro suché, písčité, chudé půdy. Vysévají se do květináčů (vhodné jsou Jiffy—pots). Vysazují se koncem května ve směsi barev na 15 cm od sebe. Kvetou od června do zámrazu; květy jsou otevřeny, jen když svítí slunce. Dají se sít i koncem dubna přímo na záhon, vykvétají však mnohem později. Šrucha je vynikající letnička na suchá a sluncem rozpálená stanoviště — do skalek, na suché květinové zídky, ale rovněž do keramických mís a truhlíků na balkóny a terasy.

**Doporučení:** Šrucha dobře zakryje extrémně suchá stanoviště, kde se většinou letniček nedaří.

**Štěničník, iberka** — *Iberis*. jako nená-

V červnu rolník ví, jaké asi bude posvícení — zda bohaté či chudé.  
(Pranostika)





**Jednoletý štěničník, iberka** — *Iberis amara*

ročné letničky se pěstují dva druhy: iberka hořká (*I. amara*) a iberka okoličnatá (*I. umbelata*). Iberky se pěstují ve smíšených letničkových záhonech nebo samostatně ve větších skupinách. Oba druhy se pěstují také v květináčích a truhlíčcích, zejména iberka hořká. Iberka okoličnatá se používá k řezu do malých kytiček, které vydrží ve váze 10 dní i déle. Pěstují se bílé kvetoucí i barevné kultivary iberky okoličnaté. U nás se nabízí 'Bílá', 'Karmínová', purpurově fialový 'Kardinál' a světle purpurově fialový kultivar 'Domino' ve směsi odstínů. Tento druh si vysloužil název štěničník, neboť v květu výrazně nepříjemně páchne. Semeno obou druhů iberek vyséváme časně zjara přímo na stanoviště a vyjednotíme na 20 cm. Dorůstají výšky asi 30 cm. Kvetou od června do poloviny července.

**Tance** — *Lobularia maritima*. U nás se pěstuje jako nenáročná polštářovitá letnička. Je vhodná na obruby záhonů, do květinových truhlíků, ale zejména do skalek a na okrasné květinové zídky. Pěstují se



**Jednoletá tance** — *Lobularia maritima*

různé kultivary. Tařice skupiny „*Compactum*“ vytvářejí až 15 cm vysoké a 30 cm široké polokulovité keřky, rostliny skupiny „*Procumbens minimum*“ jsou jen asi 10 cm vysoké a jejich keřky jsou spíše ploché a plazivé. Vysévá se zpravidla na jaře přímo na místo do špetek nebo řídkých řádků. Rostliny můžeme také předpěstovat od konce března ve studeném pařeništi. Přesazovat se může i v době květu. Při nadbytku živin rostliny bujněji rostou, ale slaběji kvetou.

**Doporučení:** Může se vyšít k zakrytí větších ploch, kde z přímého výsevu vytvoří hustý, dlouho bohatě kvetoucí koberec.

**Třapatka, terčovka** — *Rudbeckia*. K tomuto rodu patří především trvalky, jediná letnička je *R. hirta*, která je vysoká asi 70 cm. Kveté žluté s černým středem; na rostlině vykvétá až 60 květů. Třapatky se používají do letničkových záhonů, samostatně i ve skupinách, hezky se vyjmají i skupiny rozkvetlých rostlin v trávnicích. Oblíbená je i k řezu, plně rozkvetlé úbory

*Nuda byla na svět přivedena hloupostí.  
(La Bruyère)*

ve váze vydrží 10 dnů i déle. Kvetou od července až do pozdního podzimu a slabší podzimní mrazíky je nepoškozují. U nás jsou v prodeji kultivary: 'Hvězda z Kelvedonu' a 'Má radost'. Semeno třapatky se vysévá v polovině března do pařeniště nebo do truhlíků. Sazeničky se po přepíchnání a otužení vysazují v polovině května na vzdálenost 30 cm.

**Doporučení:** V příznivých podmínkách rostliny přezimují a kvetou ještě v dalším roce.

**Venidie** — *Venidium* je krásná exotická letnička, poněkud připomínající svým robustnějším květem oblíbené gerbery. Vysazuje se do letničkových záhonů a používá se také k řezu. Na rostlině, vysoké asi 60 cm, vykvétá postupně až 50 úborů, které se na noc a za deštivého počasí zavírají. U nás jsou v prodeji kultivary: 'Bílá' s okrajovými jazykovitými kvítky úboru bílými s tmavší černofialovou skvrnou na bázi a 'Oranžová' s oranžovou základní barvou jazykovitých



Jednoletá třapatka, rudbekie — *Rudbeckia hirta*



Venidie — *Venidium*

kvítků. Pěstuje se ze semene, které vyséváme počátkem dubna do pařeniště. Mladé rostlinky je nutné včas přepíchnat. Otužené sazenice můžeme vysazovat ven již počátkem května na vzdálenost asi 30 cm. Kvetou od poloviny června do podzimu. Venidie vyžaduje propustné výživné půdy a dostatek slunečního svitu.

**Vilec** — *Cobaea scandens* je popínavá rostlina se sudozpeřenými listy zakončenými úponkou, kterou se pevně zachycuje opory. Dorůstá až do výšky 500 cm. Ve druhé polovině léta vytváří značné množství jednotlivých, až 6 cm velkých zvoncovitých květů. V našich podmínkách se vilec pěstuje jako letnička. Osivo se vysévá v únoru až březnu, nejlépe do květináčků ve skleníku, ale zcela postačí slunné místo na okenním parapetu. Mladé rostlinky velmi rychle rostou. Je nutné vyvázat je k hůlce. Ven se vysazují až koncem května. Rostou velmi rychle do výšky i do šířky a v krátké době pokryjí bujnou zelení velké

*Jaký červenec, takový leden.*  
(Pranostika)





Všelicha — *Brachycome*

plochy. Vilec vyžaduje výživné propustné půdy a slunnou polohu. Vytváří velké množství zelené hmoty, proto vyžaduje pravidelné přihnojování a důkladnou záživku.

**Všelicha** — *Brachycome iberidifolia*. Tato málo známá letnička se hodí do pestřích letničkových záhonů, zejména na jejich okraje, ale i do skalek, na okrasné zidky, do truhlíček na balkóny a terasy apod. Rostlina vytváří až 25 cm vysoké, bohatě větvené keříky, po jejichž obvodu se vyvíjí až 200 hvězdicovitých vonných květních úborů, velkých jen asi 2,5 cm, s tmavě hnědým středem a modrofialovými jazykovitými kvítky. Všelicha se pěstuje ze semene, které se vysévá koncem března do poloteplého pařeniště. Přepíchané sazenice se vysazují v polovině května na záhony na 15 až 20 cm. Možný je i přímý vysev od počátku května. Všelicha se daří jen v sušších propustných půdách s dostatkem živin. Vyžaduje slunnou polohu.

**Zářivka** — *Godetia grandiflora*. Jsou to nenáročné letničky, pro svůj celkový vzhled také někdy nazývané „letní azalky“. Zářivka se používá do letničkových záhonů. Nakvétající rostliny jsou vhodné k řezu, ale špatně snášejí přepravu. Jsou vysoké asi 40 cm a v době kvetení bývají zcela zakryty až 8 cm širokými květy, které jsou většinou plné, bílé, růžové, různých červených odstínů a dvoubarevné. Zářivka kvete v červenci a srpnu. Vysévá se koncem března do truhlíček nebo do pařeniště, přepí-

chané sazenice se vysazují koncem května na vzdálenost 25 až 30 cm. Zářivku můžeme rovněž vysévat koncem dubna přímo na stanoviště a po vzejití ji protrhat.

**Doporučení:** Působivá je kombinace zářivky s modrými květy černuchy.

**Zvonek** — *Campanula medium*. Tento zvonek je jedinou dvouletkou z velkého rodu zvonků. Je to krásná rostlina vysoká asi 70 cm, s velkými zvonky v barvě bílé, modré, růžové a světle fialové. Kvete v červnu a červenci. Semeno se vysévá v červnu řídkce, aby se nemuselo přepichovat. Na trvalé stanoviště se rostliny vysazují v srpnu asi 50 cm od sebe. Ke zdárnému přezimování je třeba, aby se na podzim vytvořily silné



Zářivka - *Godetia*



Dvouletý zvonek — *Campanula medium*

přízemní růžice; i pak je lepší rostliny na zimu přikrýt chvojím. U nás se nabízejí tři kultivary pojmenované podle barvy květů: 'Bílý', 'Růžový' a 'Tmavě fialový', Všechny s jednoduchým květem. Zahraniční ceníky však nabízejí i plnokvětou formu, u které je zvětšený kalich zbarven stejně jako okvěti.

**Doporučení:** Rostliny zvonku určené k řezu pěstujte na zvláštním květinovém záhonku v užitkové zahradě.

## Cibulnaté a hlíznaté květiny

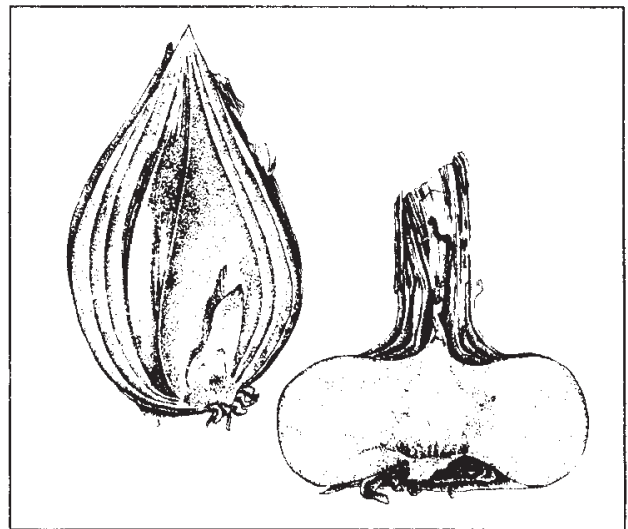
Samostatnou skupinu vytrvalých rostlin tvoří cibulnaté a hlíznaté květiny, které se hodně pěstují a jsou oblíbené pro překrásné květy vesměs živých barev. Mnohé z těchto zahradních krás se k nám dostaly z dalekých zemí a byly vysoko ceněné. Například cibule ušlechtilých kultivarů tulipánu stála ještě před 300 lety malé jmění a dnes si tuto jarní nádheru můžeme zakoupit za pár korun.

Podle toho, zda rostliny vytvářejí cibuli nebo hlízu, dělíme je na cibulnaté a hlíznaté. Cibule se skládá ze suknic, má vrstevnatou strukturu, hlíza je na průřezu jednolitá. Cibuloviny také většinou kvetou na jaře, hlíznaté květiny v létě a na podzim. Není to však úplně přesné rozdělení, protože například šafrány jsou typickými květy jara a vyrůstají z hlízy. Cibule sázíme na podzim, hlízy na jaře.

Všechny cibulnaté a hlíznaté květiny potřebují lehkou, propustnou půdu, v zamokřelé a těžké půdě se nedaří. Připravíme tedy pro ně stanoviště včas a dobře je vyhnojíme kompostem, organickými zásobními hnojivy a až do výsadby nastýláme. Osvědčilo se také zelené hnojení.

Musíme také rozlišovat, které květiny z této skupiny jsou mrazuvzdorné a které by zimu ve volné půdě nepřečkaly. Ty choulostivé musíme na podzim vyjmout ze země a přes zimu je uchovat ve sklepě. Patří k nim například Jiřinky, mečíky a begonie.

Dobře živěné, zdravé cibule a hlízy jsou



Průřez cibulí a hlízou

ovšem často lákavým soustem pro různé nezvané hosty, zvláště myši a hryzce. Ochrana proti nim je podrobněji popsána na str. 62. Osvědčilo se vysazovat cibule a hlízy vzácnějších a dražších druhů do malého plastového košíčku, který nebrání kořenům pronikat do půdy, ale cibuli ochrání.

### Cibulnaté květiny

Většina cibulovin zachovává neměnný životní rytmus. Na jaře vyraší a rozkvetou, po odkvetu si ještě nějakou dobu podrží listy, za pár týdnů i listy zežloutnou a odumřou. Léto přežívají pod zemí již zcela zatážené do svých baňatých zásobáren. Hnojíme je na podzim nebo časně zjara, aby měly v půdě dostatek živin a mohly tak během vegetace nashromáždit dostatek zásobních látek pro další rok. Například tulipány, které pravidelně nepřihnojujeme, se brzy vypotřebují, zásoby se tenčí a cibule bývají svraskalé a neduživé. Důležitou roli mají zelené listy, které rostlina potřebuje k asimilaci a k získávání potřebných zásobních látek. Proto je nikdy nesmíme odstraňovat hned po odkvetu, i když v této době nejsou žádnou okrasou. Teprve když listy zežloutnou, můžeme je dát pryč, protože tím vlastně rostlina naznačuje, že ukončila hromadění zásob.

Některé cibulnaté rostliny mohou zůstat na jednom místě i řadu let. Zahrádkář je může nechat v klidu a ony se samy množí

*Je jak lilie — nevinný.  
(Lidové rčení)*



a zdobí stále stejné místo. Nejlépe se jim daří, když jsou kryty porostem nízkých trvalek. Příkladem těchto druhů jsou sněženky a narcisy. Jiné druhy, například tulipány, je vhodné každoročně nebo alespoň jednou za dva až tři roky vyjmout ze země, oddělit drobné dceřiné cibulky a velké květuschné cibule na podzim znovu vysázet. Jen tak jsou rostliny schopny se vyvíjet do své normální velikosti.

Rozmnožování cibulnatých rostlin ze semen je složité a zdoluhavé a používá se hlavně při šlechtění rostlin. Vegetativní množení se prakticky nepoužívá, jen některé lilie je možno množit ze šupin. K množení se dají použít drobné, tzv. dceřiné cibulky, ale musíme počítat s tím, že květuschné cibule z nich vyrostou až za několik let.

Během vegetace vyčerpává květ z cibule všechny zásobní látky, takže původní cibule prakticky zmizí a místo ní vyrostou nová, náhradní cibule, z níž v příštím roce vyraší nová rostlina. Zárodek květu se v ní vytváří již v době vegetačního klidu. Z každé zdravé cibule vyrostou nová rostlina, ale květuschné jsou jen velké a dobře vyvinuté cibule.

K úspěchu pěstování přispívá správná hloubka výsadby. V zásadě se můžeme řídit velikostí cibulí. Sázíme je do hloubky, která odpovídá dvojnásobku průměru cibule. Nejvhodnější doba k sázení cibulí je podzim, od září do listopadu podle klimatických podmínek. Cibule by měly mít dostatek času zakořenit ještě před příchodem mrazů.

Drobné cibulnaté květiny jsou skromné a nevyžadují téměř žádné ošetřování. Květou většinou velmi časně na jaře, některé z nich i v předjaří a dokonce i ve sněhu. Jsou významnou a vítanou ozdobou zahrady, která v té době bývá ještě dosti holá a i v přírodě je květů málo. Po odkvětu poměrně brzy zatáhnou a objeví se zase až příští rok. Většinou je sázíme do skalky do porostu plazivých trvalek. Menší z nich můžeme uplatnit také na obrubách záhonů, zvláště v těch místech, kudy obvykle chodíme, abychom mohli vychutnat jejich poměrně krátkodobou krásu. Sázíme je také pod keře, kde obvykle odkvetou, než se ke-

ře olistí, nebo do trávníku, protože zpravidla zatáhnou dříve, než začneme trávník sekat. Druhy vyššího vzrůstu, například řebčík, se mohou uplatnit také jako solitéry. Drobné cibuloviny sázíme obvykle v menších skupinkách po 3 až 5 cibulkách, když se rozrostou, vytvářejí často celé porosty, například modřelec. Některé druhy po čase zeslábnou a ztratí se, jiné se zase za příznivých podmínek rozmnoží do velkých trsů a ty pak občas rozsádkujeme.

Sázíme se na podzim a kryt většinou nepotřebují. Hlavně si musíme pamatovat, kam jsme je vysadili do skalky, pokud ji zakrýváme přes zimu chvojím. Kryt musíme brzy na jaře odstranit, aby nám nakonec neodkvetly pod chvojím.

### Výběr nejhezčích cibulnatých květin

**Bledule** — *Leucojum*. Bledule se velmi dobře uplatňují ve skalkách i v nízkých porostech jarních květin. Sázíme je v časném podzimu asi 10 cm hluboko a na vzdálenost také 10 cm. Jsou mrazuvzdorné. Vyžadují polostín a vlhčí stanoviště, pak vytvoří celé porosty kvítků vhodných i k řezu. *L. ver-*



**Bledule** — *Leucojum*

*Bledule — musím s tebou mluvit beze svědků.  
(Květomluva)*

Bledule — *Leucojum*

*num* je naše domácí bledule, je vysoká 15 až 20 cm a má bílé kvítky se zelenými skvrnami na špičkách. Kvítky jsou velké asi 2 cm a po jednom či dvou na lodyze. Objevují se v březnu a dubnu. *L. aestivum* je mohutnější, je vysoká 30 až 50 cm a na lodyze má 5 až 9 květů, které tvoří hrozen. Kvete v květnu až červnu, daří se jí na teplejším stanovišti, na zimu je nutný kryt. Odrůda 'Gravetye Giant' má větší květy. Podzimní bledule (*L. autumnale*) rozkvétá v září až říjnu, převislé květy jsou po dvou až třech na lodyhách a mají červené skvrnky. Dorůstá výšky 15 až 25 cm. Velmi úzké listy se objevují až po odkvětu.

**Česnek** — *Allium*. Do tohoto rodu patří nejen známé zeleniny, ale i vysloveně okrasné druhy, jejichž krásu trochu snižuje, že všechny mají silnější nebo slabší česnekový pach. Kulovitá květenství však po odříznutí typické aroma ztrácejí, a proto jsou vhodná do vázy, kde velmi dlouho vydrží. Česneky jsou zcela nenáročné, snesou

Okrasný česnek — *Allium*

i sušší stanoviště na plném slunci. Uplatní se na květinových záhonech, větší i soliterně, nižší druhy do skalek. Jednotlivé druhy okrasných česneků se značně liší velikostí květenství, výškou i barvou květů. Menší cibule sázíme do hloubky asi 6 cm, větší 10 až 15 cm. Na záhoně vydrží několik let, pokud je chceme přesadit, uděláme to na podzim, když zežloutnou všechny listy. Pro zahrádky jsou nejvhodnější: *A. karataviense*, vysoký asi 20 cm, který vykvétá koncem dubna a v květnu kulovitým, lila růžovým okolíkem květů. Široké ozdobné listy jsou krásné až do léta. *A. moly* je vysoký 20 až 25 cm, okolík květů je z 10 až 40 zlatožlutých kvítků. Kvete v květnu až červenci, ve váze vydrží i tři týdny. Sází se ve větších skupinách. *A. christophii* dorůstá výšky 50 až 60 cm a je jedním z nejkrásnějších česneků. Má kulovitá, jemně fialová květenství o průměru 25 až 30 cm, která jsou hezká i po odkvětu. Rozkvétá v červnu a červenci a je vhodný k řezu. Česnek narcisokvětý





#### Kombinace něžných barev hyacintů s bílými konikleci

(*A. narcissiflorum*) kvete v květnu až červnu zajímavými zvonkovitými, růžovofialovými květy, sestavenými v atypickém okolíku, lišícím se tvarově od ostatních česneků. Dorůstá výšky 15 až 20 cm.

**Hyacint** — *Hyacinthus*. Jsou to mimořádně půvabné květiny časného jara, které

by se měly mnohem více uplatňovat v našich zahrádkách. Vyniknou zejména v malých skupinkách po 3 až 5 kusech jedné odrůdy nebo alespoň jedné barvy, a to ve skalce, na záhoně v kombinaci tmavých odrůd se žlutými narcisy nebo světlých odrůd s tmavšími jehličnany. Taková sku-

*Je lépe opotřebovat se než zrezivět  
(Diderot)*



pinka je také velmi pěkná v keramické nádobě v rohu terasy nebo nad schodištěm. Hyacinty se výborně hodí i k řezu. Zásobním orgánem je víceletá kulovitá, dosti velká, mrazuvzdorná cibule. Hyacinty vyžadují slunné stanoviště a propustnou lehčí půdu, nesnášejí přímé hnojení hnojem. Vysazují se v říjnu do hloubky asi 20 cm, kvetou v dubnu. Během vegetace potřebují hojně přihnojovat. Od poloviny června je přestane zalévat. Odkvetlé květy odstraňujeme jednotlivě, ne celý stvol.

Hyacinty se pěstují dvojím způsobem. Podle prvního se cibule vysadí do kypré humózní půdy a v prvním roce krásně vykvete. Po odkvětu se nechá v půdě, zvadlé listy se odstraní. Příštím rokem vykvete znovu, avšak květ bude menší, až za 4 až 5 let nevykvete vůbec. Velký květ a co nejdelší kvetení udržíme jen výjimečně vysokým hnojením. Tak cibule přirůstáním nahradí co nejvíce živin spotřebovaných kvetením. Podle druhého způsobu se cibule každoročně po odkvětu a zaschnutí listů vyjme z půdy, očistí, usuší a uskladní podobně jako cibule tulipánů. I zde záleží na bohatosti hnojení. Výhodou je možnost vysadit cibule na jiné místo.

Někteří zahrádkáři vysazují odrychlené cibule. Nejranější však většinou vůbec nevykvetou, pozdější (únorové, březnové) mají květ horší kvality. Ve srovnání s tulipány se hyacintové cibule neobnovují každý rok, ale rostou vytvářením dalších suknic. A to je důvod poněkud odlišného pěstování. Rychlení je však velmi obtížné, přenechme je proto dobře technicky vybaveným podnikům.

Hyacinty trpí bakteriovými a houbovými hnilobami a virózami, ze škůdců je ohrožuje hlavně háďátko zhoubné. Příznaky bývají podobné — listy žloutnou, zakrňují, znetvořují se, květ zůstává v listech, nerozvíjí se apod. Zásada je, napadenou rostlinu ihned zlikvidovat. Jestliže takto chřadne několik rostlin vedle sebe, je nutné odstranit i infikovanou zeminu. Hyacinty nesázíme po sobě na stejné místo, a používáme jen naprosto zdravé cibule. Jinak bychom rozšiřovali choroby a škůdce i na jiné cibulnaté rostliny.

Hyacinty mají řadu odrůd, z nichž někte-



**Kandík** — *Erythronium*

ré jsou určeny pouze k urychlení. V zahrádkách se pěstují hlavně staré osvědčené odrůdy v barvách od bílé až po temně modrou.

**Kandík** — *Erythronium* patří mezi vzácnější rostliny našich skalek, i když jeho pěstování není náročné. U nás se nejčastěji pěstuje kandík psí zub (*E. dens-canis*). Zdobí skalku šedozelenými, purpurově skvrnitými listy, dlouhými asi 15 cm. Na lodyhách, dlouhých asi 20 cm, které vyrůstají z listového srdéčka, se pyšní nafialovělé až purpurové květy o průměru 3,5 cm. Jsou převísle, připomínají květ bramboříku a vykvétají časně, v březnu až dubnu. Cibulky se sázejí v srpnu až září do lehčí propustné půdy v mírném polostínu. Na rozdíl od ostatních druhů, které jsou choulostivé a potřebují kryt proti chladu a zimnímu vlhku, kandík psí zub se přes zimu chránit nemusí. Kandíky je lépe nepřesazovat, než se usadí a vytvoří pěkně trsy, trvá to několik let. Kandík se rozmnožuje dceřinými cibulka-

*V březnu vítr, v dubnu déšť — pak jistě úrodný rok jest.  
(Pranostika)*



Kosatčík — *Iris x hollandica*

mi, přes léto zatahuje. Má pěkné odrůdy různých barev, od bílé přes růžovou po fialovou.

**Kosatec** — *Iris*. Nejznámější ze skupiny cibulovitých kosatců jsou kosatečky, které se dnes uvádějí jako samostatný druh pod latinským názvem *Iridodictyum*. Velmi dobře se uplatňují především ve skalkách i ve smíšených záhonech. Nejobtížnější z nich je *Iris reticulata*, který v březnu rozkvétá vonnými, modrými, fialovými až vínově červenými květy na nízké (15 cm) lodyze. Listy má o něco vyšší. Úplně nizoučkový je *I. danfordiae*, dorůstá pouze 7 až 10 cm a kvete v březnu vonnými, žlutými, zeleně tečkovanými květy. Čtyřhranné listy po odkvětu dorostou výšky asi 30 cm. Není snadné kosateček pěstovat, většinou vykvetete jen jednou, nejvýše dvakrát po vysazení, pak cibulka zeslábne a rozpadne se v kórálky, ze kterých se nové sazenice pěstují jen velmi obtížně. Jak dlouho kosatečky pokvetou, záleží především na stanovišti —

daří se jim v lehké, propustné, živné půdě na slunném místě.

*Iris x hollandica*, uváděný také jako *Xiphium hollandicum*, je holandský kosatčík, jehož květy jsou oblíbené k řezu a prodávají se na jaře rychlené. Cibule se rozsazují po 3 až 4 letech, kdy vytvoří husté trsy. Lepší je po odkvětu a zatažení cibule vyjmout ze země, uskladnit je v suchu a teple a v říjnu znovu vysadit. Kosatčíky se množí dobře dceřinými cibulkami, které jsou květuškopné za dva roky.

Všechny cibulovité kosatce potřebují plné výsluní a propustnou, půdu bohatě zásobenou živinami. Sázíme je do hloubky asi 10 cm.

**Ladonička, modřenka** — *Chionodoxa*. Patří mezi nejméně náročné cibulnaté květiny. Je vysoká 15 až 30 cm a vytváří celé trsy jemných hvězdičkovitých květů, většinou v různých odstínech modré. Existují však i bílé a růžové odrůdy. Kvete v březnu a v květnu zatahuje. Pěstují se hlavně velkokvětá *Ch. gigantea* 'Blaustern' s modrofialovými květy a různobarevné kultivary druhu *Ch. luciliae*. Všechny ladoničky jsou nenáročné. Sázíme je asi 8 cm hluboko, ve skupinách asi 5 až 7 cm od sebe a necháme je, aby se samy rozrostly. Nejlepší trsy narostou v lehčí půdě na mírně zastíněném místě.

**Ladoňka** — *Scilla* je jedna z nejznámějších drobných cibulnatých květin. Je to rod, který zahrnuje mnoho druhů a odrůd.

Ladoňka - *Scilla*

Žvýkat staré kyselé blumy — připomínat staré nepříjemnosti.  
(Lidové rčení)

U nás se nejčastěji pěstuje *S. sibirica*, vysoká jen 10 až 20 cm, která kvete v březnu zvonkovitými, převislými, zářivě modrými květy. Některé druhy jsou větší a kvetou bílými květy více hvězdicovitého tvaru a na stonku jich bývá větší množství. K nejkrásnějším patří *S. tubergeniana*, která dorůstá 12 cm výšky a rozkvétá již koncem února hvězdicovitými, zářivě modrofialovými květy s tmavšími proužky. Poněkud vyšší (až 30 cm) je *S. hispanica* s fialově modrými květy. Četné odrůdy mají květy různých barev, od sytě modré přes růžovou až po bílou. Ladoňka je velmi přizpůsobivá, nejlépe jí však vyhovuje lehčí půda a slunné stanoviště. Množí se samovýsevem, takže v dobrých podmínkách během několika let vytvoří třeba ve skalce velmi efektní porosty. Lze ji použít i jako podrost řídkých keřů. Na zimu je vhodná lehká příkrývka, ovšem na jaře ji musíme včas odstranit.

**Lilie** — *Lilium*, Lilie je jedna z nejstarších pěstovaných květin, ale svoji popularitu a oblibu získala poměrně nedávno — po druhé světové válce. Je to velmi bohatý rod s obrovským množstvím odrůd, které stálým šlechtěním dále přibývají. V zahradě mají široké možnosti použití. Na záhonech je umísťujeme na výrazné místo; vhodná je kombinace s letničkami, trvalkami i s dřevinami. Na slunci se nejlépe daří liliím ze skupiny Aurelian hybridů, ovšem musí mít dostatek prostoru a světla. Hodí se k nim šáter, modrá ostrožka, modré zvonky, bílé plamenky, bohyška, vytrvalé karafiáty. Velmi hezká je kombinace velkokvětých lilií s okrasnými trávami, nízkými i polovysokými, které navíc ještě zakrývají půdu nad cibulemi lilií. Světlejší druhy lilií vyniknou před tmavými dřevinami nebo před ploty a zdmi popnutými popínavými trvalkami, loubincem apod. Všechny velkokvěté lilie se vysazují do skupin po 3 až 5 rostlinách od jednoho druhu či odrůdy. Nejkrásnější lilie jsou vhodné jako solitéry v trávníku nebo v porostu nízkočké kostřavy nebo ovsy.

Do přírodních partií jsou vhodné pouze původní druhy: do polostínu a na sušší místa *L. martagon*, k vodním partiím *L. pardalinum* nebo *L. superbum*. Do skalek se hodí nízké *L. pumilum* nebo *L. cernuum*, vhodné



Lilie

jsou i o něco vyšší *L. concolor*, *L. amabile* a jeho žlutokvětá forma *L. amabile luteum*. Velmi krásně se ve skalce uplatní nízká forma *L. davidii*. Do předpolí skalek nebo do jejich pozadí se hodí i ostatní lilie s turbanovitými květy.

Lilie jsou vhodné také k řezu, hlavně vysoké druhy, protože lodyhy se nesmějí řezat až u země, aby se neoslabily cibule. Musí se ponechat jedna třetina a listy. Pozor na barvicí pyl, který se z některých látek těžko odstraňuje! Také vůně některých druhů bývá příliš intenzivní (*L. candidum*, *L. regale*, *L. auratum*) nebo i nepříjemná (*L. martagon*).

Lilie jsou šlechtitelsky tak překříženy, že původní druhy stále více ustupují a jsou nahrazovány kříženci, kteří bývají krásnější a pěstitelsky odolnější. Botanické třídění li-





Typy květů lilií: 1 - turbanovitý, 2 - miskovitý, 3 — trubkovitý, 4 — miskovitý obrácený do strany

líí dnes nemá pro pěstitele význam, důležitější je zahradnické rozdělení do jednotlivých skupin: 1.— Asijské hybridy, 2. Martagon hybridy, 3. Candidum hybridy, 4. Americké hybridy, 5. Longiflorum hybridy, 6. Trubkovité hybridy (tzv. čínské), 7. Orientální hybridy, 8. Různé hybridy, které nelze zařadit do žádné z předchozích skupin, 9. Původní druhy a jejich botanické formy. Podle tvaru květů rozeznáváme tři skupiny: a) lilie s trubkovitými květy, od masivních širokých, přes trojúhelníkovité po dlouhé s úzkým hrdlem; b) lilie s miskovitými květy — vyrůstajícími vzhůru nebo do stran, od hlubších po plošší c) lilie s turbanovitými květy — s okvětními lístky ohrnutými nazpět a s rovnými špičkami.

Na rozdíl od ostatních cibulnatých květin nemají lilie období úplného klidu, i když nadzemní části odumřou. Rostliny po odkvětu nezatahují, cibule si uchovávají kořeny, které dokonce i v zimě za vhodných



**Lilie**

podmínek přirůstají. Cibule lilií nikdy nesmí vyschnout. Jsou křehké, snadno se poškodí, je třeba s nimi zacházet opatrně. Mají se sázet od poloviny září do poloviny říj-

*Lilie červená — nebaž po bohatství.  
(Květomluva)*

na, pouze *L. candidum* se sází nebo přesazuje v srpnu. Cibule před sázením očistíme, odstraníme zahnívající šupiny a kořeny a posypeme dřevěným uhlím na ochranu proti hnilobám. Sází se asi 8 až 10 cm hluboko (*L. candidum* jen 2 až 3 cm). Pokud cibule koupíme v obchodě už v listopadu, dáme je do hlubšího květináče, který přes zimu uchováme při teplotě 6 až 10 °C. Květináč dáme do igelitového sáčku, jeho okraje přes sebe jen přeložíme, aby zemina nevysychala. Nejlepší je rostlinu nechat vykvést v květináči a teprve druhý rok na podzim ji vysadit na záhon. Když opatrně vyklepneme z květináče celý bal, aby se neporušily kořeny a nepoškodila rostlina, můžeme ji přesadit i během vegetace.

Lilie chtějí propustné, kypré, humusem bohaté půdy. Aby se u cibule nemohla držet voda, dává se pod každou cibuli vrstvička písku nebo drobného štěrku, zasype se zemí, pak se opět dá písek nebo štěrk. Po zasazení se důkladně zalije a pak až do jara nezalévá. Protože cibule lilií mají kromě vytrvalých i jednoleté kořeny, které vyrůstají z lodyhy nad cibulí, je třeba půdu nad cibulí chránit proti přesychání a přehřívání. Zde nám poslouží nízké kobercovité rostliny nebo asi 3cm vrstva rašeliny či dobré pařeništní zeminy. Čím má lilie užší listy, tím více slunce snese a naopak. Velkokvěté druhy a odrůdy nesázíme na větrná místa, velká květenství by se větrem poškodila. Většina vysokých lilií se vysazuje ke kolíku, který zatlučeme již při sázení, abychom rostlinu později nepoškodili.

Protože během vegetace vytvoří lilie hodně hmoty, jsou z cibulnatých květin nejnáročnější na výživu. Ovšem čerstvý chlévský hnůj ani močůvku nesnášejí, nejlepší pro zásobní hnojení je dobře uleželý kompost nebo starý usušený kravinec. Až do doby květu je třeba několikrát přihnojovat hnojivou zálivkou. Po odkvětu už nepřihnojujeme, aby cibule mohly vyžrát. Cenné cibule chráníme proti hryzcům a myším výsadbou v plastových košíčcích.

**Litoška** — *Galtonia*. U nás se pěstuje jediný druh *G. candicans* čili letní hyacint. Dorůstá 80 až 100 cm a nazelenalé zvonkovité květy vykvétají postupně zdola nahoru



**Litoška** — *Galtonia*

v řídkém hroznu. Kvete v srpnu, silnější cibule vyhánějí dva stvoly. Litoška je nenáročná, vyhovuje jí lehčí půda a teplá slunečná poloha. Přes zimu je vděčná za lehkou příkryvkou z listů nebo chvojí, zvláště v prvních letech po výsadbě. Množí se semenem. Vysévá se v únoru do misek, udržuje se při skleníkové teplotě a v květnu se vysazuje na záhon. Kvete většinou až druhým rokem. Litoška se hodí dobře k řezu, ve váze dobře rozkvétá.

**Modrenec** — *Muscari* je jedna z nejoblíbenějších jarních květin. Modré porosty modřenců v kombinaci se žlutými narcisy jsou na jaře nádherné. Modrenec je velmi nenáročný, roste v každé zahradní půdě, rozmnožuje se prakticky sám, i když neškodí občas cibulky rozsádit. Existuje mnoho nižších i vyšších druhů, v různých odstínech modré barvy. Některé kvetou i bíle, ale ty nejsou tak pěkné. Nejkrásnější porosty ve skalce vytváří nízký *M. azureum*, který rozkvétá už koncem února a v břez-





Modřelec — *Muscari*

nu. Je zcela mrazuvzdorný. Podstatně vyšší (až 50 cm) je *M. comosum*, který je vhodný k řezu, protože vydrží dlouho ve váze. Je to však jediný choulostivý modřelec, který potřebuje zimní zakrytí. Pozdně kvetoucí druh (koncem dubna a v květnu) je *M. armeniacum*. Dorůstá výšky asi 20 cm a z jedné cibule vykvétá obvykle několik květních stvolů zakončených 10 cm dlouhými hrozny modrofialových květů s bílým okvětim. Existuje i plnokvětá odrůda 'Blue Spike'.

**Narcis** — *Narcissus* je symbolem jara a je velmi oblíbený. V posledních letech se objevily nové nádherné odrůdy s vynikajícími tvary a lahodnými barvami. Na zahrádkách je sázíme do skupinek po třech až pěti cibulích, samozřejmě stejné odrůdy. Hezky působí takový vějířovitý trs před tmavými jehličinami. Narcisy se uplatňují také jako podrost okrasných keřů, které v době rozkvětu narcisů ještě nemívají listy. Později svými listy odkvetlý narcis zastíní, cibule lépe vyrají a narostou. Pěkné

jsou také trsy narcisů v trávníku, ovšem musí to být nejranější odrůdy, aby listy zežloutly dříve, než trávník sekáme. Vhodné jsou vysoké odrůdy a v půdě je necháváme 6 až 7 let.

Narcisy jsou hezké i v pestrých květinových záhonech, např. s modřencem, řebčíkem, hyacintem, ranými tulipány (*T. fosteriana*) nebo s trvalkami, které kvetou později. Nízké narcisy se pěkně vyjímají ve skalkách s nízkými, mělce kořenicími skalnicemi, např. plazivým floxem, polštářovitou taříčkou aj. Hodí se také jako obruba kolem cesty, letničkového záhonu nebo podél zdi na předzahrádce. S letničkami se nemají kombinovat, protože v létě narcis potřebuje k vyžrání cibule sucho, zatímco letničky se musí zalévat. Narcisy se výborně hodí k řezu i k rychlení. Doma si je můžeme přirychlovat od února. Nevhodné je vysazovat směs různých odrůd narcisů.

Narcisy se pěstují v podstatě stejně jako tulipány, ale jsou zde určité odchylky, které



Modřelec — *Muscari*

Studený prosinec, brzké jaro.  
(Pranostika)



### Narcisy

je třeba znát. Cibule narcisů se každoročně nespotřebovává, ale roste vytvářením nových suknic. Dceřiné cibulky narůstají stejně jako u tulipánů. Proto se narcisy přesazují jen jednou za tři až pět let. U narcisů nehrozí takové nebezpečí zaplevelení záhonů nekvetoucími listy jako u tulipánů, ale bez přesazení se narcisy často rozrostou tak, že se vzájemně utiskují a přestávají pak kvést.

Další rozdíl je v tom, že cibule narcisů zakořeňují při vyšší teplotě než tulipánové. Proto se narcisy mají vysazovat koncem srpna, nejpozději začátkem září. Jinak zakořeňují až na jaře, a to je na úkor květů a celého dalšího vývoje. Cibule narcisů kupujeme už v létě. Vlastní cibule vybereme z půdy v druhé polovině srpna. Vysazujeme jen dobře vyvinuté a zcela zdravé. Kořeny neulamujeme, ani je nenecháváme zaschnout na slunci, cibule hned sázíme. Narcisy nesázíme po narcisech, mohou se sázet po tulipánech, naopak však nikoliv! Osázení záhon se hned důkladně zalije.

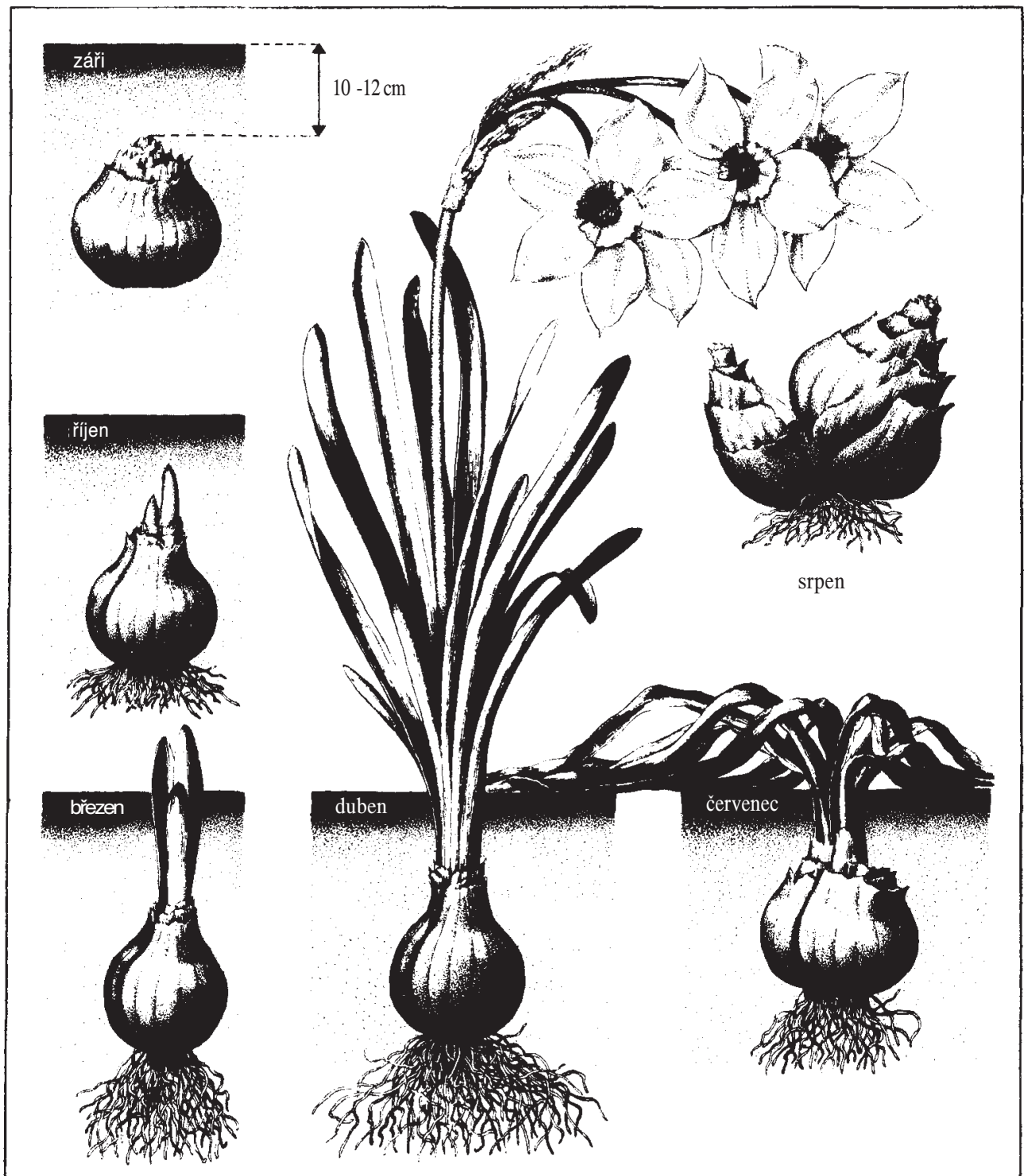
Další odlišnost od tulipánů je v tom, že narcisy jsou většinou choulostivější na přezimování cibulí. Proto v prvním roce po výsadbě chráníme půdu nad narcisy chvojnám nebo vrstvičkou rašeliny. Výsadbou narcisů můžeme kombinovat s výsadbou různých skalkových kobercových květin (nízká plamenka apod.), které také v zimě cibule chrání. Na jaře pak jimi stvol snadno proroste. Posledním rozdílem je to, že ve srovnání s tulipány narcisy potřebují po odkvětu dobře přihnojit, nejlépe plným hnojivem v zálivce. Zárodek květu se totiž v cibuli tvoří už v druhé polovině května.

Také u narcisů jsou rozšířené některé virové choroby. Především mozaika, kdy na listech jsou světlejší až žlutohnědé proužky a skvrny a rostlinky předčasně zatahují, a žlutá pruhovitost listů.

Z houbových chorob jsou nejnebezpečnější bazální fuzariová hniloba, plíseň šedá narcisová, sklerociová hniloba a heterosporiové zasychání listů. Nemocné rostliny je nutno likvidovat včetně cibulí. Chorobám

*Narcis žlutý — závidím každému pohled tvého oka..  
(Květomluva)*





### Vývojový cyklus zahradního narcisu

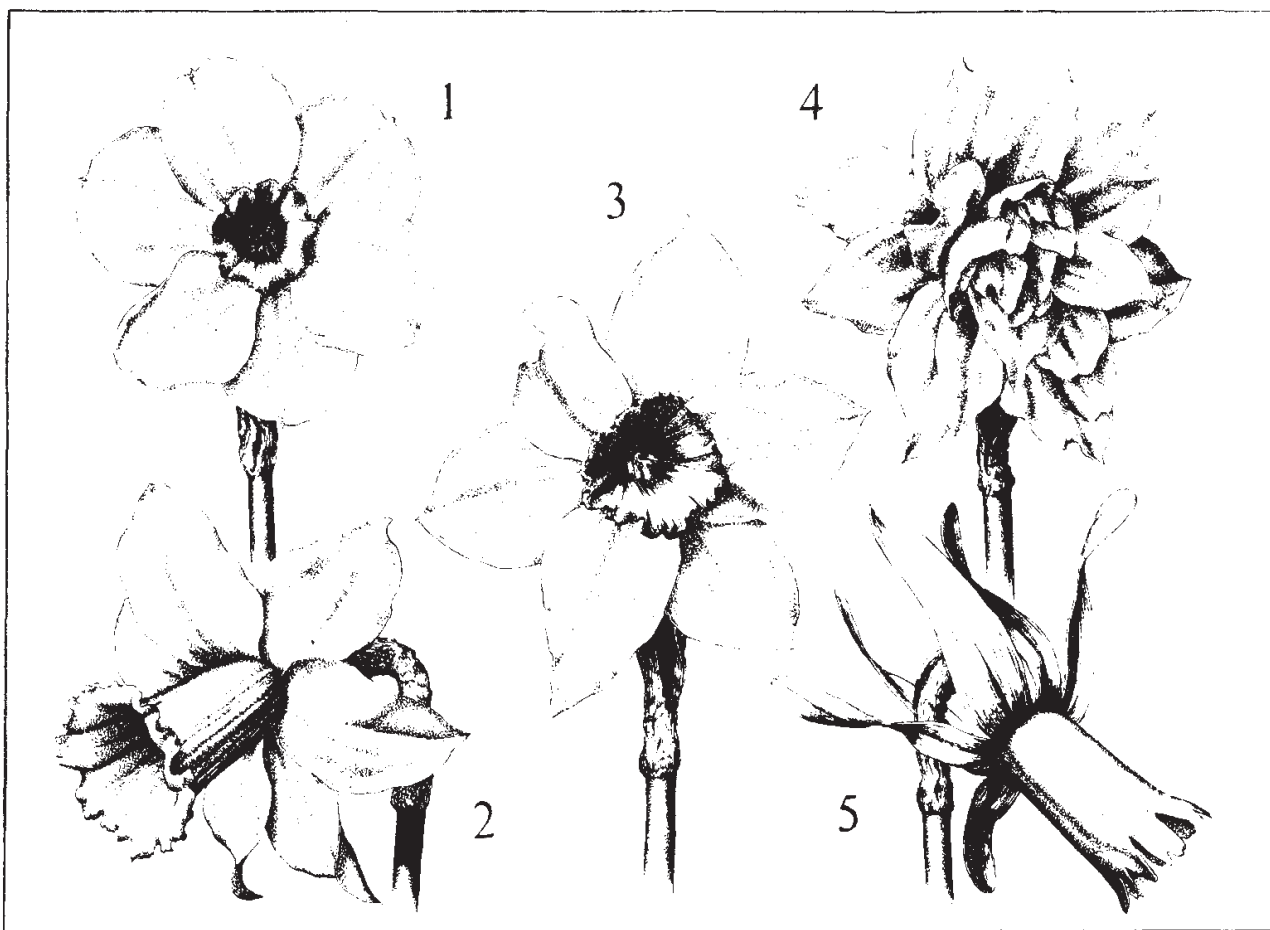
předcházíme střídáním záhonů a hubením mšic, které přenášejí virózy.

Častým škůdcem narcisů je cibulovka narcisová — velká narcisová moucha, a cibulovka zhoubná — malá narcisová moucha, jejichž larvy vyžírají cibule. Aby se moucha k cibulím nedostala, je třeba pozorně zahrnout zeminou malý otvor nad cibulemi, který zůstane v půdě po odumření

▷  
Typy květů hlavních skupin narcisů: 1 — krátkokorunné, 2 — trubkovité, 3 — dlouhokorunné, 4 — plné, 5 — Cyclamineus hybridy (nahore)

▷  
Typy květů hlavních skupin narcisů: 1 — Jonquilla hybridy, 2 — Triandrus hybridy, 3 — Tazetta, 4 — Poeticus (dole)

*Když máj vláhy nedá, červen se předá.  
(Pranostika)*



*Narcis bílý — hrdost tvá tě činí směšným.  
(Květomluva)*





**Ocúnovec** — *Bulbocodium*

listů. Napadené cibule je nutno likvidovat.

Hádátka zhoubné a roztoč narcisový způsobují zakrňování rostlin, listy i květní poupata jsou zdeformované. Napadené cibule i rostliny je nutno spálit a na místě nepěstovat ani jiné cibulnaté rostliny alespoň pět let. Myši cibulím narcisů neškodí, protože jsou pro ně jedovaté.

Podle tvaru květů se kultivary narcisů rozdělují do skupin, které jsou ještě rozděleny do podskupin podle barvy květů. Odrůdy ze skupin Jonquilla hybridy, Tazetta hybridy a Poeticus hybridy vynikají navíc příjemnou vůní.

Botanické narcisy jsou původní, většinou nízké druhy s menšími květy, které kvetou časněji než velkokvěté narcisy. Jsou vhodné hlavně do skalek.

**Ocúnovec** — *Bulbocodium*. Vykvétá hned po roztání sněhu, obvykle koncem února a v březnu, růžově purpurovými, naspodu bílými květy, vysokými 10 až 15 cm. Podobá se trochu ocúnu a někdy si ho za-

hrádkáři s ním pletou. Nejlépe prospívá v slunečné poloze a propustné vlhčí půdě. Je mrazuvzdorný. Každé dva roky je třeba cibulky vyndat z půdy, nechat je zaschnout, očistit a větší znovu vysadit. Množí se dceřinými cibulkami.

**Puškinie** — *Puschkinia*. Jsou to nenáročné mrazuvzdorné květiny s něžným půvabem. Dobře se daří ve skalkách nebo pod vzdušnými okrasnými keři a stromy, protože jim vyhovuje jak slunce, tak i mír: zastíněné stanoviště. V době vegetace potřebují dostatek vláhy, v létě spíše sucho. Kulovité cibule nevysazujeme do příliš hustého trávníku, jinak rostou v každé zahradní půdě a snadno a dobře se rozrůstají a každoročně v březnu a dubnu bohatě kvetou. Stvol vysoký asi 15 cm nese hustý hrozen zvonečkovitých světle modrých kvítků. Pěstuje se původní druh *P. scilloides*, hlavně jeho kvalitní varieta *libanotica* s modrými květy, ale i bíle kvetoucí varieta *alba*.



**Puškinie** — *Puschkinia*

*Ocún* — vše na světě, i tvá krása jednou pomine.  
(Květomluva)



Řebčík kostkovaný — *Fritillaria meleagris*

**Řebčík** — *Fritillaria*. Nejznámější je řebčík královský (*F. imperialis*), tzv. císařská koruna, kterou jsme pravidelně vídali ve starších zahrádkách. Je to vzosná, asi 1 m vysoká rostlina, jejíž silná lodyha nese přeslen dvanácti převíslých zvonkovitých květů, podle odrůdy v žlutých, oranžových až červených barevných odstínech. Vyskytují se i odstíny hnědočervené. Nad přeslenem je exoticky vypadající listový vrchol. Tato efektní květina rozkvétá v dubnu až květnu a v červnu zatahuje a listy se ztratí. Císařská koruna vydrží na stanovišti po mnoho let, pokud má příznivé podmínky.

Potřebuje dobře vyhnojenou a propustnou půdu a pravidelné přihnojování před rozkvětem i za květu. Vhodná je hnojivá zálivka ředěnou močůvkou, roztokem zkvašeného trusu nebo rostlinnými zákvasy. Dostí velké cibule se sázejí do hloubky 15 až 20 cm.

Řebčík kostkovaný (*F. meleagris*) je nižšího vzrůstu (30 až 40 cm) a má zajímavé,



Řebčík královský — *Fritillaria imperialis*

šachovnicovitě vzorkované květy po jednom až třech na jednom stvolu. Pěstují se odrůdy různých barev, od čistě bílé až po tmavě červenou. Tento řebčík má rád dostatečnou vzdušnou vlhkost, a proto se mu dobře daří poblíž jezírka nebo potůčku. Sází se do lehčích půd do hloubky 6 až 8 cm, protože má menší cibule než předchozí druh.

Řebčíky se mohou řadu let ponechat v půdě. Rozmnožují se dceřinými cibulkami. Typický ostrý česnekový zápach řebčíku, který se šíří v půdě do jeho okolí, odpuzuje hryzce a myši.

**Snědek** — *Omithogalum*. Je to rozsáhlý rod většinou teplomilných cibulových rostlin. U nás běžně přechávají bez poškození zimu protáhlé až vejčité cibule jen několika druhů. Některé jsou vhodné jako podrost pod keře nebo na okraj skupiny stromů, protože vyžadují polostín; jiné zase dávají přednost slunnému a teplému stanovišti a uplatní se ve skalce. Nejpěstovanější je *O. umbellatum*, které kvete v květnu a v červnu bílými hvězdičkovitými kvítky, sestavenými v chocholících až 30 cm nad zemí. Přízemní listy dorůstají 10 až 15 cm. Tento druh roste dobře na slunci a v písčité půdě, snese však i hlubší polostín. Cibule vytvářejí hodně postranních cibulek, a tím velké trsy, které pak méně kvetou. Občas je nutno je vyjmout, rozdělit a znovu vysázet. Pěkný snědek je *O. nutans*, který kvete v dubnu až květnu hrozny bílých, zevně zeleně proužkovaných, dosti velkých květů,

*Když chceš hýbat světem, hni nejdříve sám sebou.*  
(Sokrates)





**Snědek** — *Ornithogalum*

vhodných i k řezu. Ve skalce se uplatní nizoučký snědek *O. balnasae*, který rozkvétá již v březnu až dubnu bílými květy na krátkých stopkách nebo zcela přisedlými k zemi.

**Sněženka** — *Galanthus*. Jsou to všeobecně známé květiny předjaří, jejichž bílé kvítky rozkvétají často ještě pod sněhem. Naše domácí sněženka *G. nivalis* má kvítky asi 2 cm velké; nejhezčí je odrůda 'Atkinsii'. Velkokvětá sněženka *G. elwesii* má kvítky kulovitější, asi dvakrát tak velké jako předchozí. Obě jsou nenáročné, nejlépe jim vyhovuje místo pod listnatými stromy s kyprou humózní půdou, kde je na jaře dostatek vláhy. V takových podmínkách dokáže jedna cibulka během několika let vytvořit celý velký trs nádherných sněženek. Po odkvetu sněženky brzy zatahují.

**Tulipán** — *Tulipa*. Tulipány nechybějí snad na žádné zahrádce. Jejich obliba je pochopitelná. Mají ze všech květin nejbohatší a nejpestřejší paletu jemných i výrazných barevných odstínů a kombinací, rozmanité tvary květů a liší se i vzrůstem a velikostí rostlin. Pro jejich výrazné barvy a tvary je sázíme na taková místa, kde můžeme dostatečně obdivovat jejich krásu, tedy do předzahrádek poblíž vchodu, u odpočívadla nebo u cesty. Nesázíme je nikdy do řad jako vojáky, ale vytváříme z nich nepravidelné barevné skvrny, které se nejlépe vyjímají na pozadí okrasných keřů nebo poblíž vodních ploch.

Nízké botanické tulipány můžeme vysa-



**Sněženka** — něžný posel jara

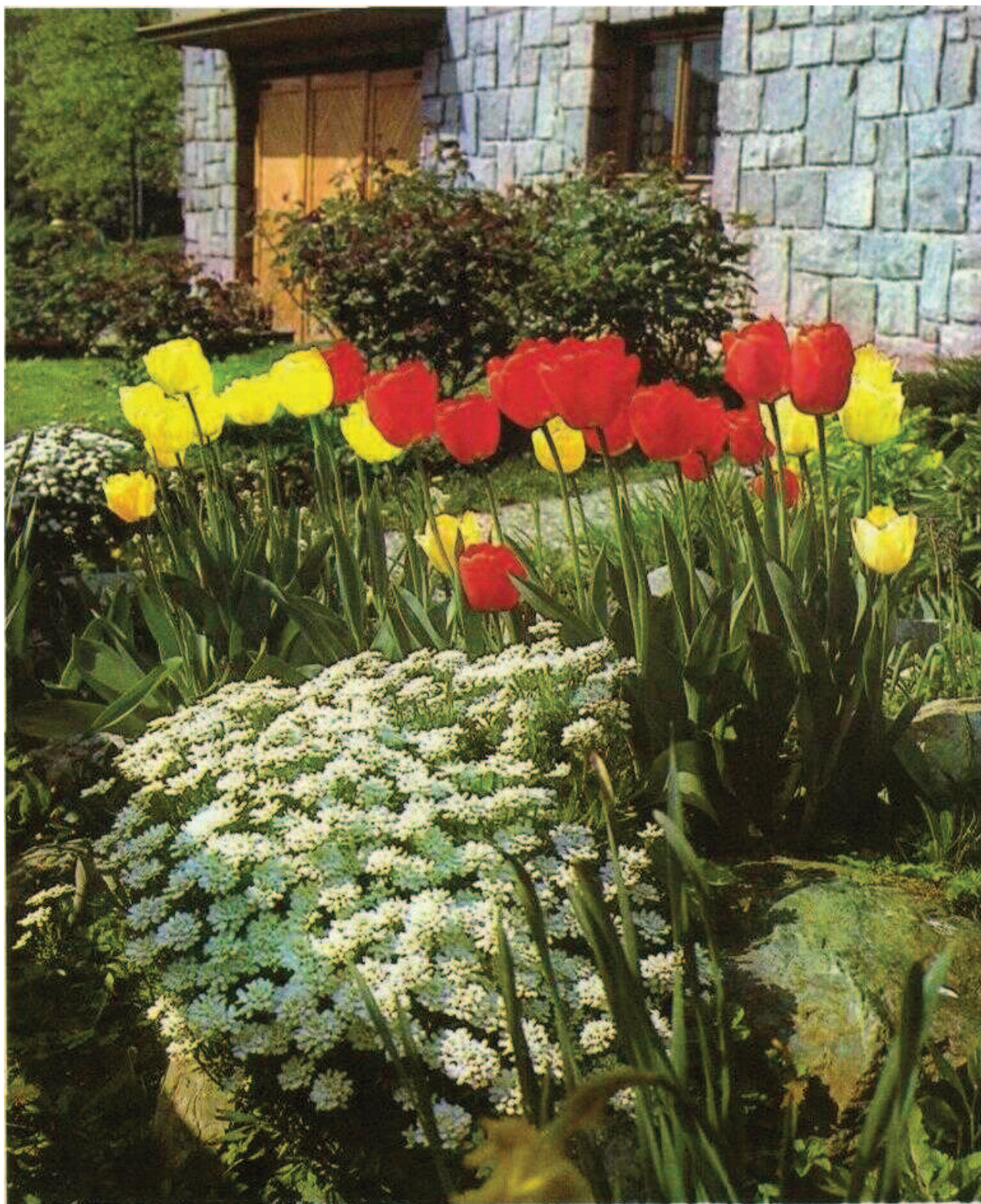


**Sněženka** — *Galanthus*

zovat v malých skupinkách přímo do trávníku, protože odkvetou dříve, než je třeba trávník poprvé posekat, a i jejich listy stačí

*Sněženka — tvé oči nelhou, přesvědčil jsem se o tom.  
(Květomluva)*





Červené a žluté tulipány pěkně barevně kontrastují s bílým štěničkem

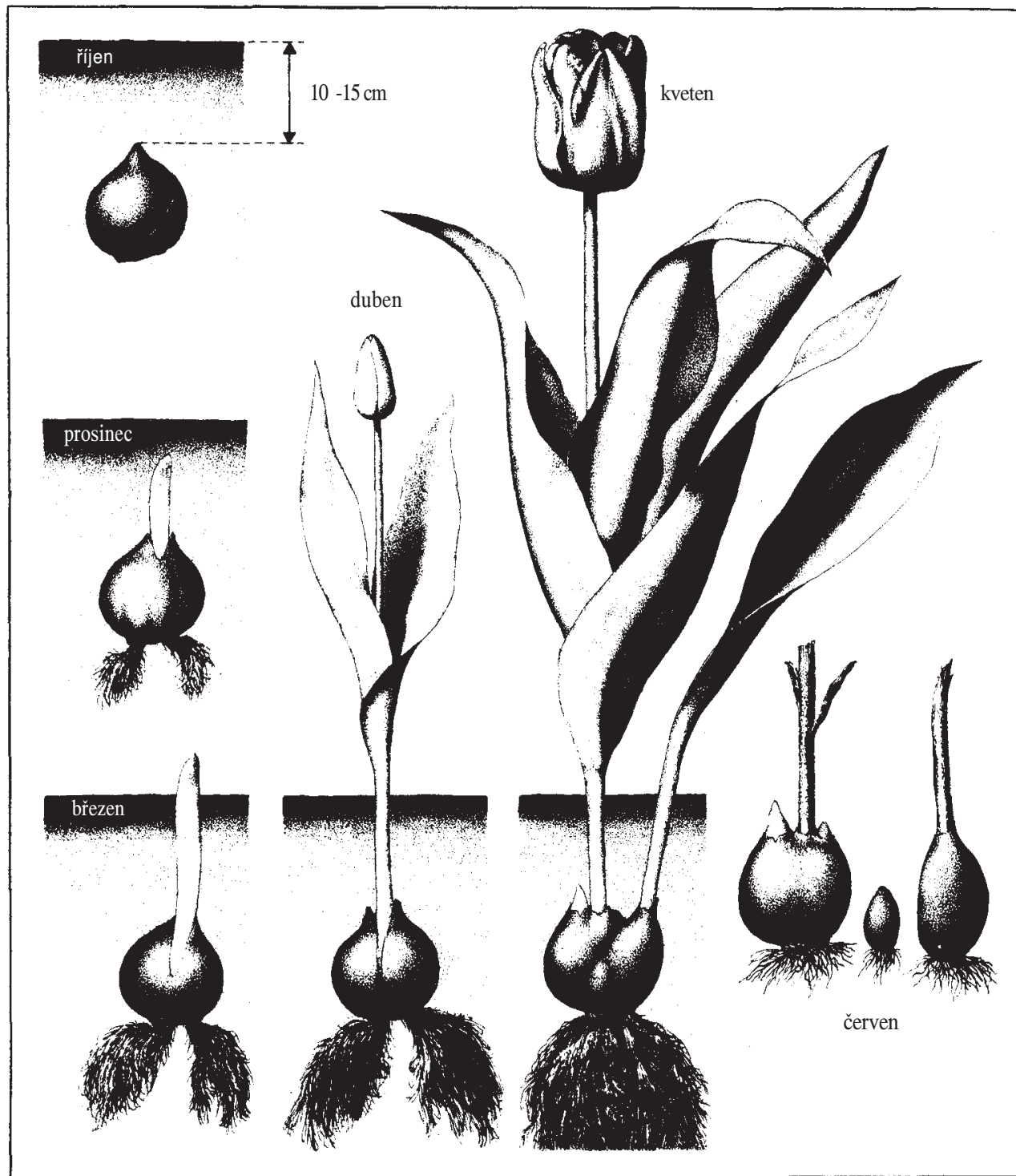
již zežloutnout a zavadnout. Odstraníme je spolu se sekáním trávníku. S oblibou se tyto nizoučké tulipány vysazují do skalek, i když to neodpovídá jejich přirozeným podmínkám — pocházejí totiž ze stepí a ne ze skalnatého prostředí. Přirozeněji působí

vysázené na úpatí skalky nebo v partii navazující na skalku.

Středně vysoké tulipány sázíme dosti hustě ve skupinkách do pestrých květinových záhonů, které ožívují v době, kdy většina letniček i trvalek ještě nerozkvétá.

*Tulipán trhati — krásnou paní dostati.  
(Ze snáře)*





### Vývojový cyklus zahradního tulipánu

Skupinky jsou nejpůsobivější, jsou-li jedné odrůdy a barvy, takže vytvoří nápadnou barevnou skvrnu. Můžeme také osázet celý záhon tulipány různých barevných odstínů, hlavně je kombinujeme tak, aby spolu dobře barevně harmonizovaly. Pestrý záhon tohoto jarního typu se krásně vyjímá zvláště v kontrastu se zelenou plochou trávníku.

Vyšší odrůdy jsou nejhezčí, když se je-

jich nápadné květy vznášejí nad dvouletkami, například maceškami nebo pomněnkami, v půvabném barevném kontrastu.

Všechny tulipány jsou pěkné v kombinaci s trvalkami nebo letničkami, protože zpestřují záhon svými květy zpravidla dříve. V tomto případě je vysazujeme ve skupinkách po 5 až 10, které rozmístíme nepravidelně po celém záhoně.

*V březnu prach co zlato, ale sníh bývá pro obilí jed.  
(Pranostika)*



### Kytice tulipánů

Květy tulipánů, zejména vyšších a vysokých druhů a odrůd, se výborně uplatní jako oblíbená květina k řezu. Pokud je budeme převážně používat jako řezané květiny, je lepší vysázet vhodné odrůdy na zvláštní záhon někde stranou nebo přímo do užitkové části zahrady. Můžeme je vysázet hustě a ve směsi různých odrůd. Květy řezeme před úplným rozvitím, když už je poupě vybarvené, ale květ se ještě neotevřel, nejlépe ráno nebo večer. Řezeme je ostrým nožem, nikdy neodlamujeme, protože roztrhaný, poškozený stonek snadno zahnívá, květy pak předčasně uvadají. Trvanlivost prodloužíme šikmým řezem, chladným prostředím a častou výměnou vody ve váze. Pomáhá také přídavek cukru do vody. Květy odřezáváme nejvýše se dvěma listy, abychom umožnili cibulím zdravý růst a dostatečné vyžrání.

Po odkvětu začínají tulipánové listy v krátké době žloutnout, zasychají a záhon spíše hyzdí. Nejlepší z estetického hlediska by bylo zežloutlé listy i s cibulemi vytrhat, ale pak bychom je mohli pouze zahodit. A znamenalo by to na podzim koupit cibule nové. Abychom mohli i dále používat již

jednou zakoupené a odkvetlé cibule, musíme je ponechat na záhoně asi tak šest týdnů, protože v této době se za pomoci listů vytvářejí nové cibule. Na jednom místě můžeme ponechat tulipány dva až tři roky. Pak začnou převažovat nekvetoucí cibulky nad květoschopnými a vytváří se sice hodně listů, ale málo květů.

Nejvhodnější je každoročně po zatažení cibule vyjmout ze země, což je sice pracné, ale vyplatí se to. Cibule sklízíme rycími vidlemi asi 6 týdnů po odkvětu, v té době jsou již slupky cibulí hnědé, ale dosud drží pohromadě. Později se rozpadnou a drobné cibulky se obvykle nepodaří všechny vybrat ze země. V příštím roce pak jejich listy vlastně zaplevelují záhon. Cibule oddělíme od zbytků původní matečné cibule, uložíme v tenké vrstvě na lísky na suchém, vzdušném a stinném místě, aby slupky nepopraskaly. Je dobré si označit jednotlivé odrůdy a uložit je odděleně, aby se nám nepomíchaly. Asi za čtrnáct dní cibulky od sebe opatrně oddělíme a vytrídíme je. Vyřadíme všechny poškozené nebo na první pohled nemocné a také příliš drobné cibulky. Pro nové vysazení vybereme jen velké a zdravé cibule, které pak uskladníme v suchu a stínu až do výsadby. Drobné vyřazené cibulky můžeme vysájet na malý záhonek v užitkové zahradě, ale dopěstování do květoschopného stavu trvá několik let, a proto se nevyplatí.

Prázdná místa na záhonech po odkvětu tulipánů využijeme pro výsadbu letniček, například aster, afrikánů a jiných mělkokorňících druhů, kterým přidáme kompost a opakovaně hnojivou zálivku, abychom nahradili živiny odčerpané tulipány.

Cibule tulipánů sázíme na podzim během října, aby stačily do příchodu mrazů zakořenit. Vzdálenost výsadby volíme podle účelu, měla by se však rovnat nejméně trojnásobnému průměru cibule. Sázíme je dosti hluboko, po ulehnutí půdy by nad nimi měla být vrstva země nejméně 10 cm, u velkokvětých odrůd ještě větší - 15 až 20 cm. Při mělké výsadbě trpí cibule kolísáním vnějších teplot, suchem i nedostatkem živin. Kromě toho, že se to nepříznivě projeví na celkovém růstu a kvalitě květů, podporuje mělká výsadba tvorbu malých, ne-





Typy květů hlavních skupin tulipánů: 1 — Darwinův, 2 — papouškovitý, 3 — liliokvětý, 4 — pi-  
vonkovitý, 5 — plný rany

kvetoucích cibulek. A jedna důležitá rada pro začátečníky: cibule se sázejí špičkou nahoru!

Na stanoviště nejsou tulipány náročné, ale splníme-li jejich požadavky, kvetou lépe a výraznějšími barvami. Dávají přednost slunné poloze, chráněné před větrem. V polostínu se rostliny vytažují. Později nakvétají a jsou méně vybarvené. Na větrném stanovišti se stonky, zvláště velkokvětých tulipánů, ohýbají a mohou se i zlomit. Tulipánům vyhovuje lehčí, hlinitopísčité až hlinitá humózní půda, mírně zásadité reakce. Nesnášejí půdu těžkou a zamokřenou, ale ani půdu čerstvě vyhnojenou chlévským hnojem. Hnojíme je před výsadbou dobře uleželým kompostem. Půda při sázení má být dostatečně vlhká a kyprá, v ulehle půdě cibule špatně zakořeňují. Po výsadbě povrch urovnáme a pokryjeme vrstvou rašeliny nebo jinou nastýlkou, aby se omezil výpar vody z půdy.

V předjaří se začnou objevovat špičky lístků. V této době přihnojíme zkvašeným drůbežím trusem nebo jinou hnojivou zálivkou. Během růstu odstraňujeme plevel a při přísušku zaléváme. Rostliny slabé, křivé a nemocné ihned odstraňujeme i s cibulemi, abychom předešli nákaze zdravých rostlin. V době, kdy začíná růst stonků, důkladně zaléváme, protože to je období nejintenzivnějšího růstu tulipánů, kdy rostliny spotřebovávají také nejvíce vláhy. Po odkvětu odštípáme ještě před opadem okvětních lístků celý květ s kouskem stonku, ale listy ušetříme, protože musí vyživovat novou cibuli.

Tulipány bývají, stejně jako ostatní intenzivně pěstované rostliny, napadány různými chorobami. Z virových chorob je to především virová pestrokvětost. Při slabším napadení bývají květy žíhané, při silném napadení znetvořené. Virová nekróza se projevuje světlými skvrnami listů podél

*Tulipán viděti — beznadějně se zamilovati.  
(Ze snáře)*



Typy květů tulipánů ve skupinách: jednoduché rané, Breederovy, Triumph tulipány a jednoduché pozdní

nervatury. Napadené rostliny zakrňují a pleťiva zasychají. Ochranou proti virovým chorobám je především časné odstranění a likvidace napadených rostlin i s cibulemi, aby se choroby nerozšířily i na *zdravé* rostliny. Nákazy mohou přenášet mšice, proto je třeba je stále důsledně likvidovat. Nebezpečí rozšíření virových chorob je také jeden z důvodů, proč nedoporučuji zahrádkářům, aby si sami namnožili tulipány. Napadení plísní šedou tulipánovou poznáme již na cibulích — mají pod slupkou vpadlé šedohnědé skvrny. Takové cibule vyřadíme a spálíme. Na rostlinách se plíseň projeví začervenalým zbarvením a zkroucením listů. Pokud bychom je ihned neodstranili i s cibulí, objevil by se na nich hnědošedý povlak podhoubí a výtrusů. Spory by pak vítr roznesl po zahradě a choroba by se rychle šířila, zvláště za vlhkého počasí. Tulipány raději nepěstujeme stále na stejném místě.

Nejhoršími škůdci jsou myši a hryzci, kterým tulipánové cibule mimořádně chut-

nají. Vzácnější cibule vysazujeme raději v plastovém košíčku.

Nejlepší ochranou je prevence. Snažíme se tedy střídat záhony, vysazovat jen zaručeně zdravé cibule, vystříháme se pěstování v monokulturách, sázíme je raději do řídkého sponu, nepřehnojujeme dusíkem a rostliny pravidelně prohlížíme a při příznacích chorob celé rostliny i s cibulemi odstraníme a spálíme.

Odrůd zahradních tulipánů je obrovské množství (více než 4 000) a každoročně se ještě objevují nové výpěstky. Z praktického hlediska se dělí podle typu květů do skupin. Pro detailní výběr určité odrůdy slouží firemní ceníky a katalogy.

Samostatnou a pěstitelsky velmi významnou skupinou jsou přírodní, většinou nízké druhy, tzv. **botanické tulipány**, jejich kříženci se zahradními tulipány a z nich vyšlechtěné odrůdy. Z velké řady druhů jsou nejvýznamnější tyto:

*Tulipa fosteriana* je nejdůležitější bota-

*Jsi tulipán — jsi hloupý.*  
(Lidové rčení)



nicky druh. Je krásnější než mnohé zahradní formy. Ohnivě červené květy mají v průměru až 20 cm, terč uvnitř je černý, žlutě lemovaný. Dorůstá výšky 35 až 40 cm a rozkvétá již v polovině dubna. Má mnoho odrůd různých barev.

*Tulipa kaufmanniana* je druhá nejdůležitější skupina botanických tulipánů. Rozkvétají již koncem března a dorůstají jen do 25 cm. Původní druh má smetanově bílé květy s růžovými pruhy na vnější straně okvětních lístků. Bylo z něho vyšlechtěno mnoho odrůd.

*Tulipa praestans* je nejznámější vícekvětý tulipán, který vykvétá už koncem března a je velmi nápadný svou ohnivou barvou.

*Tulipa greigi* je charakteristická především širokými, zvlněnými, po délce hnědými skvrnami posetými listy. Vykvétá kolem 1. května velkými, purpurově šarlatovými květy, které na dně kalichu mají černý, žlutě lemovaný terč. V posledních letech bylo vyšlechtěno mnoho krásných odrůd, souhrnně nazývaných Greigi-hybridy.

*Tulipa eichleri* má velký, široký, světle purpurový květ s černým žlutě lemovaným terčem a poměrně úzké listy, často delší než stonek. Rozkvétá v druhé polovině dubna.

*Tulipa tarda* (*T. dasystemon*) patří mezi nejznámější botanické tulipány. Je vysoký 10 až 15 cm a vytváří přízemní růžici listů, ze které vyrůstá 3 až 8 sněhově bílých hvězdičkovitých květů se žlutým středem. Vnější strana okvětních lístků je šedozeleňá. Rozkvétá v druhé polovině dubna a je vhodný zejména do skalek.

*Tulipa chrysantha* je vysoký 15 cm. Rozkvétá v dubnu citrónově žlutými a vně růžovými květy. Má maličké cibulky a vysazuje se ve větších skupinách.

*Tulipa clusiana* je štíhlý, dvoubarevný, uvnitř smetanově bílý, zvenčí třešňově červený. Rozkvétá v dubnu a dosahuje výšky asi 35 cm. Má se sázet hlouběji (15 cm), protože vyžaduje sucho. Půda tedy musí být dobře odvodněna. Dobře se hodí do skalky. Dceřiné cibulky se tvoří na oddencích, kterými si rostlina hledá výhodnější stanoviště. Je vhodný i k řezu.

*Tulipa batalini* je náš nejmenší tulipán.

Je vysoký jen 10 cm a rozkvétá začátkem května. Vytváří růžici listů, ze které vyrůstají malé, matně žluté květy. Výborně se hodí do skalky, protože chce suché a teplé stanoviště.

*Tulipa kolpakowskiana* vykvétá koncem dubna a na stoncích vysokých 20 cm bývají 1 až 2 žluté, na vnější straně oranžově růžové květy.

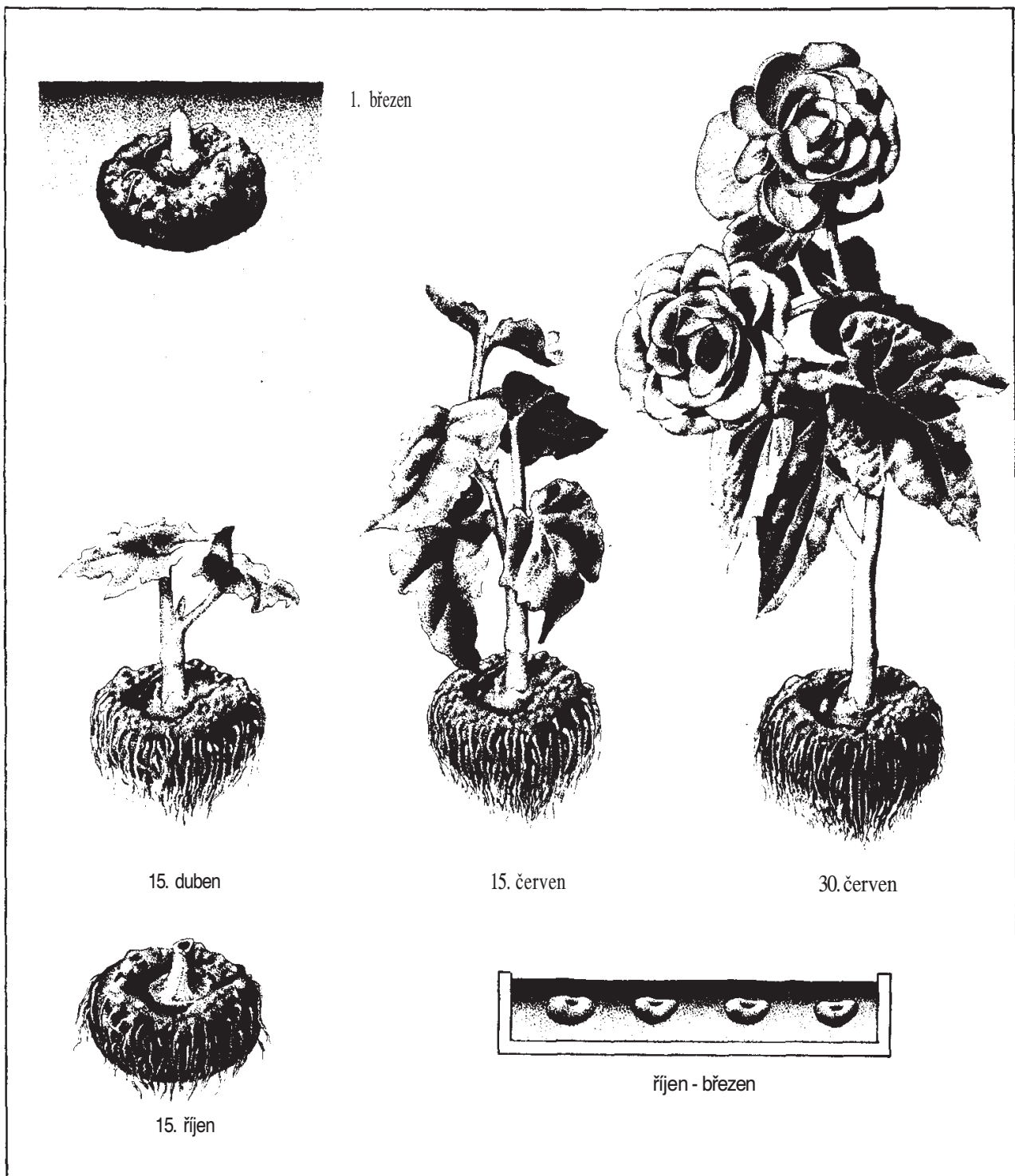
*Tulipa pulchella* vykvétá časně na jaře. Fialově růžovou barvou připomíná krokusy. Hodí se zejména do skalek, protože dosahuje jen 10 cm výšky.

*Tulipa stellata* má stonek vysoký 15 až 30 cm a zvonkovitý žlutý květ, na vnější straně načervenalý. Kvete v dubnu, obrací se ke slunci. Má malé kulovité cibulky.

*Tulipa turkestanica* dorůstá asi 25 cm, na jednom stonku rozkvétá 5 až 9 smetanově zelených květů se žlutým očkem na základně a bronzově stínovanou vnější stranou okvětních lístků. Vykvétá koncem března a je velmi trvanlivý.

## Hlíznaté květiny

Jejich životní rytmus je podobný jako u cibulnatých květin, střídá se u nich období vegetace s obdobím klidu, kdy rostliny zatahují. Pěstují se na zahrádkách výsadbou hlíz a mají podobné nároky jako cibulnaté květiny. Liší se v podstatě dobou výsadby — na rozdíl od cibulovin se sázejí zpravidla na jaře — a dobou květu, kvetou obvykle v létě a na podzim. Hlízy jsou rozmanitého tvaru, některé jsou podobné cibulím, jiné různě nepravidelné. Hlíza je však na řezu jednolitá, kdežto cibule je vrstevnatá, složená ze suknic. Pěstování jednotlivých druhů je dosti odlišné, některé se pěstují snadno, například mečík, některé obtížněji, například hlíznatá begonie. Všechny však stejně jako cibuloviny spotřebovávají hodně živin a vyčerpávají půdu. Potřebují proto dostatečně živnou půdu, dobře vyhnojenou organickými hnojivy, a doporučuje se střídání je na záhonech s jinými květinami. Mnohé z hlíznatých květin si můžeme s úspěchem přirychlit. Nejčastěji se v domácích podmínkách rychle krokusy a konvalinky.



### Vývojový cyklus hlíznaté begonie

#### Výběr nejhezčích hlíznatých květin

**Begonie, kysala** — *Begonia tuberhybrida*. Zásobním orgánem hlíznatých begónií je plochá nebo miskovitá okrouhlá hlíza o průměru 6 až 8 cm i více. Na podzim se musí vyjmout ze země a až do jara uchovávat. Tato pracnost a jejich náročnost jsou možná důvodem, proč se tyto efektní rostli-

ny se zářivými květy nevyužívají tak, jak by si pro svůj půvab zasloužily.

Hlíznaté begonie rozdělujeme na tři skupiny: velkokvěté — *Begonia tuberhybrida gigantea*, mnohokvěté — *B. tuberhybrida multiflora* a převislé — *B. tuberhybrida pendula*. Přitom některé odrůdy mají třepe- nité nebo zkadeřené okraje květů.

Velkokvěté a mnohokvěté begonie se

*Co si duben zazelená — květen mu to spálí.*  
(Pranostika)



výborně uplatní všude, kde je polostín a kde jiné květiny špatně rostou. Jim vyhovují právě polostinná místa. Jsou pěkné jako obruby záhonů, lze z nich vytvářet také různé barevné plošky nebo ornamenty. Velmi hezké jsou vysazené po 3 až 5 rostlinách do skupiny v trávníku. Vysazené do mís a žardiniér působí velmi efektně. Zde se také dobře uplatní převislé begonie, které jsou jinak ideální do truhlíků za okna na severní straně.

Prodávají se buď již nakvetlé rostliny, nebo hlízy, které si však vždy dobře prohlédneme. Zaslhlé hlízy totiž ztrácejí životnost, a jsou-li poraněné nešetrným otrháním kořínků, snadno podléhají chorobám.

Hlízy se sázejí asi v první polovině dubna do truhlíků nebo květináčů s rašelinou nebo lehkou zeminou a nechají se na světle při běžné pokojové teplotě. Hlízy sázíme asi 2 cm hluboko. Zaléváme opatrně, aby zem nepřeschla, ale ani nebyla přemokřená. Na záhon se vysazují už velké sazenice ke konci května po předchozím otužení. Zachováváme asi 20cm vzdálenost mezi jednotlivými rostlinami. Půda má být velmi kyprá, kyselejší a bohatá živinami. Hnojíme směsí rašeliny s dobře uleželým kompostem a jednou za 14 dní přihnojíme zálivkou. Odkvetlé květy se odstraňují. Na podzim snižujeme zálivku, aby nadzemní části odumřely. Hlízy můžeme sázet také přímo na záhon, ovšem až v květnu, takže později vykvétají. Hlavním nedostatkem tohoto způsobu je, že nenaroste dostatečně velká hlíza. Ta totiž dorůstá hlavně na podzim a potřebuje dlouhou vegetační dobu. Proto je výhodnější begonie předpěstovat a udržet je kvetoucí co nejdéle do podzimu.

Jakmile nadzemní část rostliny zaschne, nadzvedneme ji malou ruční lopatkou, opatrně zbavíme zeminy a zbytek lodyhy ulomíme asi 2 cm nad hlízou. Takto upravené hlízy narovnáme buď do truhlíků, nebo na platonky od jižního ovoce a uložíme ve vzdušné stinné místnosti. Když zemina dostatečně oschne a zbytek lodyhy je možno snadno odstranit, hlízy důkladně očistíme. Kořeny odstraňujeme velmi opatrně, abychom náhodou hlízy neporanili. Nejlepší je kořeny ostříhat nůžkami. Hlízy begonií uchováváme přes zimu v rašelině.

Begonie se množí ze semen, ale je to náročné. Zahrádkáři je množí dělením hlíz. Velké hlízy, už trochu narašené, rozřežeme ostrým nožem na 2 až 3 kusy tak, aby v každém oddělků bylo nejméně jedno nepoškozené oko. Řezné plochy zaprášíme dřevěným uhlím, dílky nasázíme do misek nebo truhlíků a pak vypěstujeme výsadby schopné sazenice.

Begonie jsou náročné květiny a na nevhodné podmínky ihned reagují. Projevuje se to žloutnutím listů, které později hnědnou a jejich okraje zčervenají, korkovými skvrnami na čepelích listů nebo vadnutím listů a opadáváním pupat. To signalizuje chyby v pěstování, například nedostatek živin, nadměrnou vlhkost nebo naopak přeschnutí půdy, nebo to také může být vliv náhlých teplotních změn. Pokud zjistíme a napravíme příčinu, rostliny zase porostou dobře. Kromě fyziologických chorob se může projevit hnilobou hlíz i rostlin plíseň šedá. Obvykle postačí snížit vzdušnou vlhkost a udržovat nadzemní části v suchu.

**Brambořík** — *Cyclamen*. Vytrvalé venkovní bramboříky jsou v zahradách pravem dosti rozšířené. Daří se jim dobře na chráněných a zastíněných místech, uplatní se především ve skalkových partiích, ale i v miniskalkách a truhlících za okny a na balkónech. Krásně se vyjímají v sousedství zakrslých jehličnanů nebo vřesovištních rostlin. Kvetou převážně různými odstíny purpurové barvy, ale i růžově a vzácněji bíle, podle druhu na jaře nebo na podzim. Jarní druhy (*C. coum* a *C. vernale*) vysazujeme v září, druhy kvetoucí na podzim (*C. libanoticum*, *C. neapolitanum*, *C. purpurascens*) se vysazují v srpnu. Hlízky se vysazují asi 10 cm od sebe a 3 až 6 cm hluboko. K plnému vývinu potřebují 1 až 2 roky. Při přesazování je nejlépe hlízky vyjmuté z půdy hned znovu vysázet. Bramboříky jsou u nás sice poměrně mrazuvzdorné, ale pro jistotu je lépe přikrýt je na zimu chvojími nebo kompostem.

**Dosna** — *Canna*. Tuto teplomilnou rostlinu vidáme většinou v parcích, ale uplatní se dobře i na zahradě jako nápadná skupina v trávníku. Hodí se také k osázení velkých mís nebo jiných nádob. Je vhodná i k řezu, ovšem jen do velkých váz, protože

*V červenci do košile rozděluj se, pak v prosinci po uši oděj se.  
(Pranostika)*

to je velmi dekorativní květina. Na zahradě ji musíme umísťovat s rozvahou, aby její cizokrajný vzhled nenarušoval přirozený charakter zahrady.

Pěstují se různé vzrůstné hybridy původního druhu *C. indica*. Předpěstované rostliny se vysazují až začátkem června. Dosna se předpěstovává v místnosti u okna při teplotě 15 až 18 °C. Začátkem března rozdělíme přezimující hlízy na oddenky nejméně se dvěma pukly, položíme do truhlíku naplněného do poloviny pískem a rašelinou, zasypeme zeminou a podle potřeby zaléváme. Po vyrašení jednotlivé pukly vysázíme do květináčů a necháme opět v teplejší místnosti u okna. Začátkem června za teplého podmračeného dne vysazujeme rostliny ven na zahradu, do vzdálenosti asi 50 cm od sebe. Sázíme je jen o málo hlouběji, než byly předpěstovány v květináčích. Dosna roste velmi rychle a mohutně, proto vyžaduje kyprou a živnou půdu, během vegetace pak hodně zalévat a pravidelně přihnojovat. V září zálivku omezíme, aby hlí-



Venkovní bramborík — *Cyclamen*



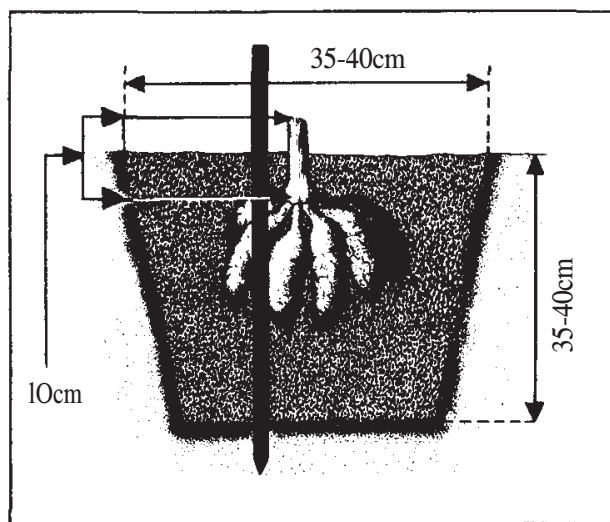
Dosna — *Canna*

zy vyžrály. Hned po přejití prvního mrazíku odřízneme nožem stonky ve výšce asi 10 cm nad povrchem půdy a rýčem uvolníme hlízu. Zeminu zbytečně nesetřásáme, chrání hlízu přes zimu. Pro dobré přezimování potřebujeme suchou místnost, ve které udržujeme teplotu v rozmezí 5 až 10 °C.

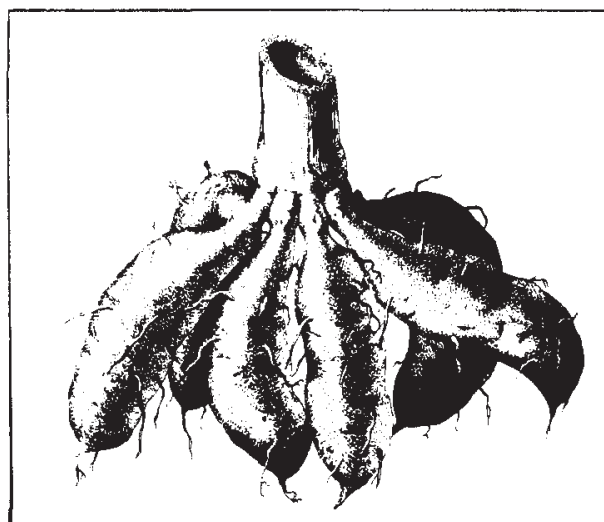
**Jiřinka** — *Dahlia*. Jsou to složnokvěté rostliny, takže používáme-li označení květ, míní se tím květenství — úbor. Stejně tak správný název jazykovité květy uvádím jako okvětní lístky, jak se také v praxi běžně mezi zahrádkáři označují. Jiřinky se někdy poeticky nazývají „královnami pozdního léta.“ Jsou skutečně něco výjimečného krásou, bohatstvím barev, rozmanitostí tvarů a velikostí květů i vzrůstem. Možnosti využití Jiřinek v zahradách jsou velké. Jejich výsadba však má být vždy ve vhodném poměru k velikosti zahrádky nebo předzahrádky. Ve větších zahradách jsou efektní skupiny jedné odrůdy. Vybíráme k tomu středně velké Jiřinky, jak co do vzrůstu, tak co do velikosti květů. Efekt zde vytváří

*Nikdo se ještě nestal nesmrtelným svou leností.*  
(Franklin)





Správně vysazená hlíza Jiřinky



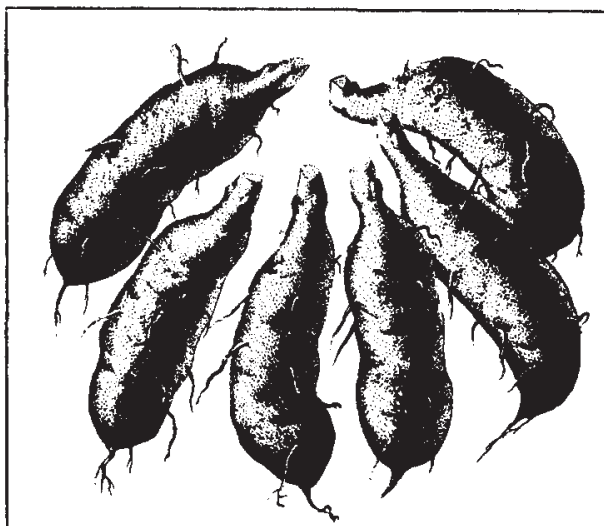
Hlíza Jiřinky před rozdělením

množství, nikoli velikost květů. Sázíme je hustěji než obvykle, do elipsovitéch nebo nepravidelných skupin, nikdy ne do čtverce nebo do obdélníku. K tomuto účelu se hodí pompónky, sasankovité, semikaktusky, jednoduché, hlavně miňonky, které jediné mohou být ve směsi barev. Na obruby záhonů se hodí výhradně jen nízké odrůdy, nejlépe miňonky.

Jiřinka vždy krásně vynikne jako solitéra. Nemusí to být vždy jen jedna rostlina. Pěkně vypadá skupinka tří rostlin jedné odrůdy, vysázených do trojsponu a přivázaných ke kolíku zatlučenému uprostřed. Aby vynikla krása takové skupiny, je nutný náležitý odstup od ostatních rostlin. K tomuto účelu jsou nejvhodnější dekorační jiřinky, na menších zahrádkách volíme kaktusovité, semikaktusky a kulovité kvetoucí, pro předzahrádky pak pompónky nebo okružovité. Při kombinacích dbáme na to, aby se barvy vzájemně doplňovaly a dobře spolu ladily.

Do skalek jsou vhodné malé Jiřinky, hlavně miňonky a nejnověji minimiňonky. Protože na podzim kvete ve skalce obvykle jen málo rostlin, jejich půvab zde mimořádně vynikne.

Obvykle se Jiřinky nepokládají za vhodné k aranžování do váz. Kromě miňonek a dekoračních jsou však k řezu vhodné a ve váze vydrží stejně dlouho jako jiné tradiční květiny k řezu, jen je třeba je umět vhodně uříznout tak, aby vydržely co nejdéle svěží.



Rozdělení hlízy před výsadbou

Příznivá doba k řezu je brzy ráno nebo v pozdním odpoledni. Květům uřízneme stonky pod vodou a necháme je asi hodinu ponořené. Plnokvěté Jiřinky musí být zcela rozkvetlé, ale nesmí již zavadat. Jednoduché Jiřinky řežeme nakvetlé, protože rozkvetlé brzy zvadnou.

Jiřinky jsou nenáročné a snadno se pěstují. Jsou to teplomilné rostliny, takže v oblastech s časnými podzimními nebo pozdními jarními mrazíky je raději nepěstujeme. Stanoviště má být slunné a chráněné před větry, vhodné jsou všechny půdy vyjma příliš suchých a příliš zamokřených. Půda má být vlhčí a hodně vyhnojená. K Jiřinkám se může hnojit přímo uleželým chlévským hnojem.

Hlízy Jiřinek se mají vysazovat na záho-

ny začátkem května, vyraší asi za 20 dnů. Pokud by mladé rostliny sežehl pozdní mrazík, vyraší další výhony. Dobře uděláme, když — pokud mrazíky hrozí — Jiřinky chráníme obráceným květináčem, kloboukem z fólie apod. Pokud Jiřinky sázíme jako solitéry, nezapomeneme ještě před výsadbou zatlouci opěrný kolík. Hlízy nesázíme příliš hustě, protože pak se výhony zapletou do sebe. Sázíme hlouběji, aby nad kořenovým krčkem bylo 8 až 10 cm půdy. Rostlina má takto lepší stabilitu a také se lépe vyživuje. Mladé rostliny vypěstované z řízků sázíme až ke konci května, kdy už pominulo nebezpečí mrazíků. Dbáme, aby nad kořenovým bálem byly asi 3 až 4 cm půdy a neopomeneme několikrát po výsadbě zalít.

Když výhony dorostou do 50 až 60 cm, přivážeme je ke kolíku, aby rostly rovně. Na rostlině ponecháváme tři výhony, ostatní ještě mladé vyřízneme, jinak by květy byly menší a bylo by jich méně. Při pěstování z řízků ponecháváme jen jeden výhon, aby se příliš nezpozdílo kvetení. Za suchého počasí zaléváme, také hnojivá zálivka je prospěšná, ovšem jen do konce července, aby hlízy mohly dobře vyžrát a úspěšně přezimovaly. Odkvetlé květy odstraňujeme, aby se rostlina tvorbou semen zbytečně neoslabovala. Kromě toho nejsou hezké. Chceme-li například u dekoračních jiřin získat velké květy, vyštípneme postranní výhony. Všechny výhony podle potřeby neustále vyvažujeme.

Hlízy sklízíme až tehdy, když nadzemní části spálí mráz. Tehdy jsou vyžralé a schopné uskladnění. Dobývají se opatrně rycími vidlemi. Před dobýváním uřízneme nadzemní část ve výši asi 5 až 10 cm, po vyrytí pak každou hlízu označíme jmenovkou. Uvedeme alespoň typ a barvu. Zeminu opatrně očistíme a hlízy uložíme na lísku. Prosypeme suchou rašelinou nebo pískem a odneseme do sklepa. Jiřinky klademe stonkem dolů, omezí se tak nebezpečí zahnívání od stonku. Pro uskladnění je nejvhodnější stálá teplota 4 až 6 °C. Při poklesu teploty pod bod mrazu hlízy zmrznou, ve vlhku hnijí. Hlízy Jiřinek obvykle ukládáme s hlízami mečíků — mají podobné nároky na uskladnění. Během zimy hlízy



Jiřinka pompónka 'Český granát'

občas kontrolujeme, části napadené hnilobou nebo plísní odřízneme až do zdravého masa, dobře očistíme a ránu zasypeme práškovým dřevěným uhlím. Pokud hlízy během přezimování vyschnou, přisype se k nim vlhká rašelina, piliny nebo písek a udržují se ve vlhčím prostředí.

Současný světový sortiment Jiřinek zahrnuje několik tisíc odrůd, protože křížením vznikají nové odrůdy poměrně snadno. Šlechtění Jiřinek má u nás dlouholetou tradici — jen československých odrůd je více než dva tisíce.

Odrůdy Jiřinek jsou řazeny do skupin podle tvaru květních úborů. Chceme-li Jiřinky pěstovat, musíme se seznámit se základními charakteristikami těchto skupin, se vzrůstností rostlin a velikostí květů.

— **Jednoduše kvetoucí Jiřinky** zahrnují odrůdy s jednoduchým květem, které mají jednoduchý prstenec okvětních lístků ve všech barvách kromě modré, a žlutý terč. Nejznámější jsou tzv. miňonky (výška 50 cm) a minimiňonky (výška kolem 30 cm).





### Jiřinky / Pivoňky ve stejné barvě

Patří sem i méně známé trpasličí Jiřinky a jednoduché Jiřinky vysoké přes 50 cm.

— **Sasankovité Jiřinky** jsou nižší (asi 50 až 80 cm), základní okvětní lístky mají hladké, jazykovité a mezi nimi a středovým terčem je okružní trubičkovitých lístků. Jsou v různých barvách.

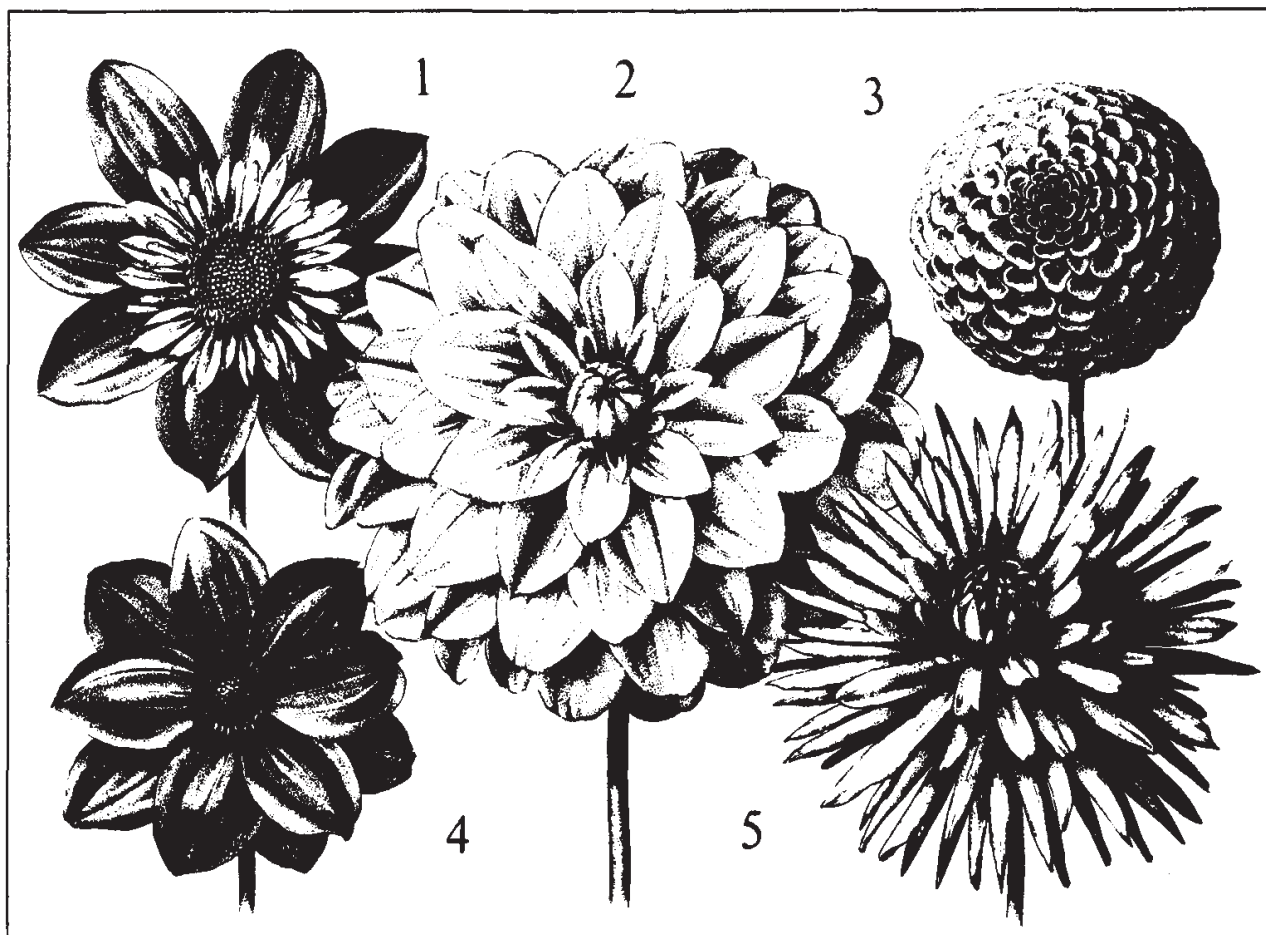
— **Okružovité Jiřinky** nazýváme také nákrčníkovité nebo náhrdelníkovité, cizím názvem Collerette. Dorůstají výšky 1 m a květ tvoří jednoduchá řada paprskovitých okvětních lístků, před níž je prstenec o polovinu kratších lístků v odlišné barvě,

které tvoří jakýsi náhrdelník (okruží) kolem žlutého středového terče.

— **Pivoňkovité kvetoucí Jiřinky** se u nás pěstují jen zřídka. V zahraničí jsou však velmi oblíbené. Květ je středně velký, poloplný, kulovitý, s rovnými nebo zvlněnými okvětními lístky. Při rozkvětu je vidět střední žlutý terč.

— **Dekorační Jiřinky** jsou jedny z nejoblíbenějších. Květy mají velké, zcela plné, střed není vidět. Okvětní lístky jsou široké, někdy trochu stočené nebo mírně zkroucené (míšenky), většinou však hladké a pravidelné. Sem patří i tzv. leknínovité Jiřinky.

*Odejít s kvítkem — s nepořízenou.  
(Lidové rčení)*



Typy květů hlavních skupin Jiřinek: 1 — okružovité, 2 — dekorační, 3 — pompónkovité, 4 — jednoduše kvetoucí (miňonky), 5 — kaktusovité

— **Kulovité kvetoucí Jiřinky**, tzv. velké pompónky, mají kulovité nebo jen nepatrně zploštělé květy s okvětními lístky v pravidelných řadách.

— **Pompónkovité Jiřinky** mají plné, většinou kulovité květy, okvětní lístky jsou krátké, rourkovitě zakroucené. Podle mezinárodních pravidel nemá být květ širší než 5 cm, uznává se však i tzv. střední pompónka s průměrem květu 5 až 10 cm.

— **Kaktusovité Jiřinky** patří u nás mezi nejoblíbenější a nejrozšířenější. Květy jsou plné a podle tvaru okvětních lístků se dělí na: klasický typ (lístky špičaté, úzce stočené, rovné), pavoukovité (lístky stočené, zahnuté dopředu); parožnaté, tzv. fimbrý (lístky na koncích jednou nebo více nastříženy).

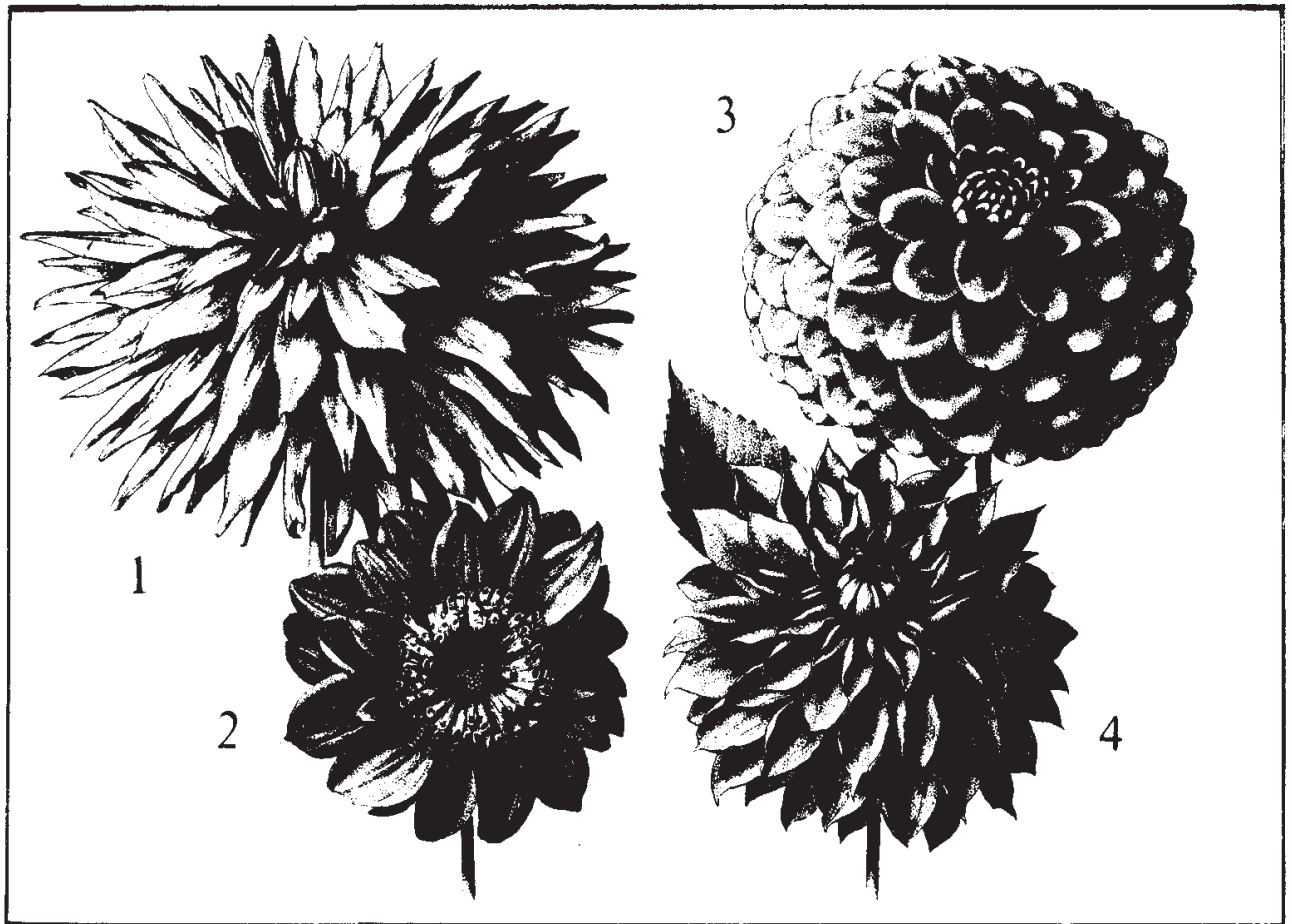
— **Semikaktusky** jsou oblíbené zejména pro své zvlněné květy. Okvětní lístky jsou paprskovitě sestavené, na vnější polovině stočené jako u kaktusek.

— Všechny ostatní výpěstky, které nelze zařadit do předcházejících skupin, patří do této poslední skupiny. Jsou to např. chryzantémovité jiřiny, botanické zvláštnosti apod.

Jiřinky můžeme množit ze semen, řízkováním nebo dělením jejich členitých hlíz. Na zahrádkách množíme semenem pouze miňonky, u nichž nezáleží na tom, aby si uchovaly odrudové vlastnosti rodičů, protože se pěstují ve směsi barev. Řízkování přenecháme raději odborníkům, je k tomu zapotřebí skleník, dostatek zkušeností a času. Zahrádkáři většinou množí Jiřinky dělením hlíz. Větší hlízy je třeba před výsadbou vždycky rozdělit, i když nepotřebujeme rostliny množit, protože by vytvářely mnoho výhonů a málo květů. Členité hlízy můžeme rozdělit na libovolný počet oddělků, ale na každém musí být část kořenového krčku s nejméně jedním očkem. I z malého oddělků se vyvine pěkná rostlina.

Červenec muka — pak bude mouka.  
(Pranostika)





Typy květů hlavních skupin Jiřinek: 1 — semikaktusky, 2 — sasankovitě kvetoucí, 3 — kulovitě kvetoucí, 4 — pivoňkovitě kvetoucí

Jiřinky jsou dost odolné proti chorobám a škůdcům. Přesto však se u nich projevují virové choroby, zvláště mozaika, tj. světlé skvrny na listech. Setkáme se s ní nejčastěji u starších odrůd, v nichž se udržuje vegetativním rozmnožováním. Napadené rostliny zlikvidujeme i s hlízami. Preventivně hubíme mšice, které tuto chorobu přenášejí.

Bakteriální nádorovitost se projevuje na hlízách. Hlízy s nádory prostě nevysazujeme a spálíme je.

Vlhké stanoviště a těžká půda vytvářejí podmínky pro rozvoj nepříjemných chorob, jako je sklerotiniová hniloba a skvrnitost listů. Nejlepší prevencí je Jiřinky na takových nevhodných stanovištích nepěstovat. Rostliny napadené hnilobou odstraníme ze záhonů i s okolní půdou a spálíme, aby se nemohla přenést na jiné rostliny, např. fazoly, okurky, rajčata apod.

Uskladněné hlízy mohou být napadeny mokrou nebo suchou hnilobou. Především tomu uskladňováním zdravých hlíz ve

vydezinfikovaných prostorech. Pokud dojde při sklizni k poranění, poškozenou část hlízy hladce ostrým nožem odřízneme a ránu zasypeme dřevěným uhlím. Hlízy během skladování kontrolujeme a zahnívajících odstraníme.

Z živočišných škůdců mohou Jiřinkám škodit sáním mšice, svilušky, třásněnky a křísové, v půdě drátovci a ponravy, na listech požerkem různé housenky.

Dobrou prevencí je střídání záhonů, nepěstovat Jiřinky na stále stejném místě a vysazovat jen zdravé hlízy a rostliny na vhodné stanoviště.

**Konvalinka** — *Convallaria*. Tyto půvabné voňavé květiny zná snad každé malé dítě. Konvalinka je nenáročná, vytrvalá rostlinka, o níž většinou celý rok ani nevíme a nemusíme se o ni starat. Každoročně na jaře se objeví zelené široké listy, z nichž v květnu vyrůstají stvoly s něžnými vonnými bílými zvonečky. Konvalinky řežeme, jakmile se rozvine první kvítek, ve váze

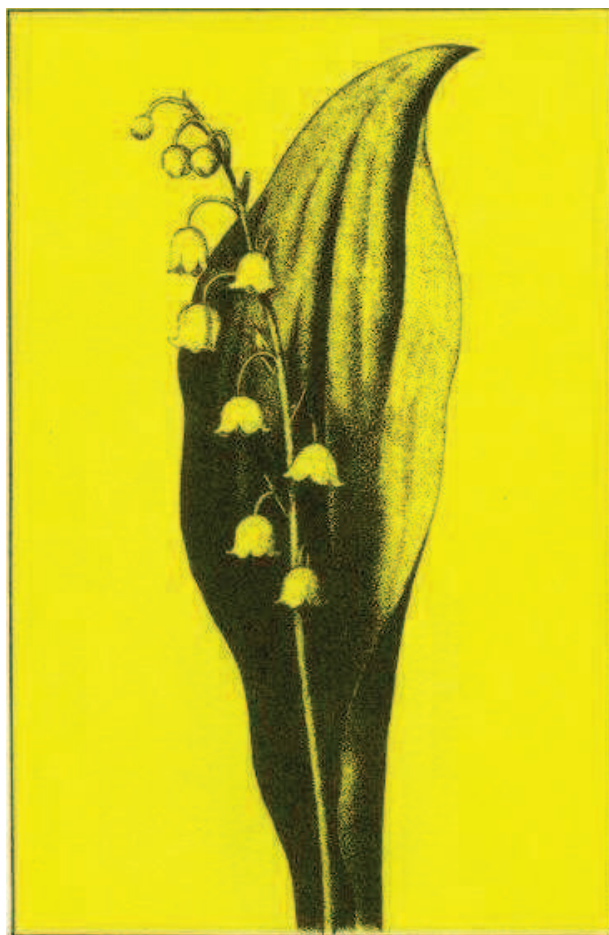
Čeho srpen nedoavří, toho září neusmaží.  
(Pranostika)

pak rozkvetou všechny. C *majalis* je známá rostlina našich lesů. V zahradách se pěstují také její zahradní odrůdy, z nichž 'Grandiflora' má větší květy, 'Rosea' má slabě narůžovělý nádech, 'Plena' je plnokvětá.

Puky se vysadí dost hustě a dobře se zalijí. Než se rostliny rozrostou, musí se půda okolo nich odplevelovat. Konvalinky rostou v každé zahradní půdě, ale nejraději mají lehčí půdy, dobře zásobené humusem. Každoročně se na podzim má ke konvalinkám dát jemný kompost, každým druhým rokem mletý vápenec, protože konvalinka je vápnomilná. Pokud konvalinku takto nepřihnojujeme, po 4 až 5 letech vyčerpá živiny z půdy a přestěhuje se. Rozrostlé trsy konvalinek přikrývají svými listy půdu, takže starší porost se nemusí odplevelovat ani okopávat. Jediný plevel, kterému se mezi



**Konvalinka** — *Convallaria*



**Konvalinka** — *Convallaria*

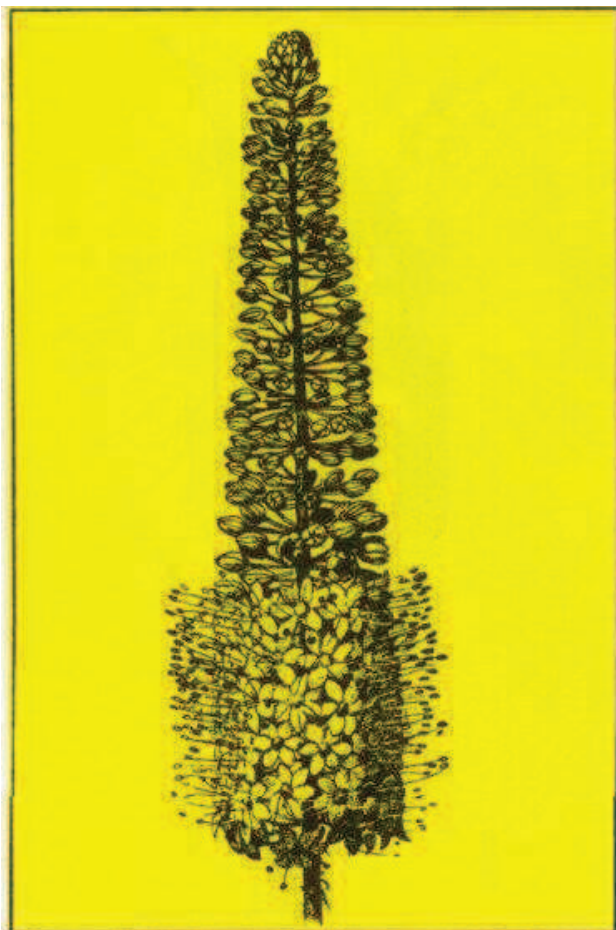
konvalinkami daří, je svlačec. Ten ovšem musíme odstraňovat i s co nejdelším podzemním oddenkem. V srpnu začínají listy konvalinek žloutnout a hnědnout, pokládají se k zemi, rostlina zatahuje. Nejlépe je v září listy ostříhat a odstranit. Jinak zbytečně hnijí a mohou nakazit i puk. Na zimu se konvalinky jen pohodí kompostem nebo hnojem.

**Lilichvostec** — *Eremurus* je dekorativní vysoká květina, která vytváří vysoký stvol s bohatým a dlouhým květenstvím, jehož květy rozkvétají postupně odspodu. Nejvzrůstnější druhy jsou *E robustus* a *E elwesii*, které dorůstají výšky 200 až 300 cm. V menších zahradách se pěstují kříženci uvádění pod názvem Shelford — hybridy, jejichž výška se pohybuje od 80 do 100 cm. Kvetou v různých odstínech žluté, oranžové a růžové barvy.

Lilichvostec se pro svůj exotický vzhled uplatní především jako solitéra v trávníku nebo ve skupině nižších trvalek. Všechny druhy u nás rozkvétají v květnu, v létě za-

*Konvalinka — v mém srdci je tvůj obraz.  
(Květomluva)*



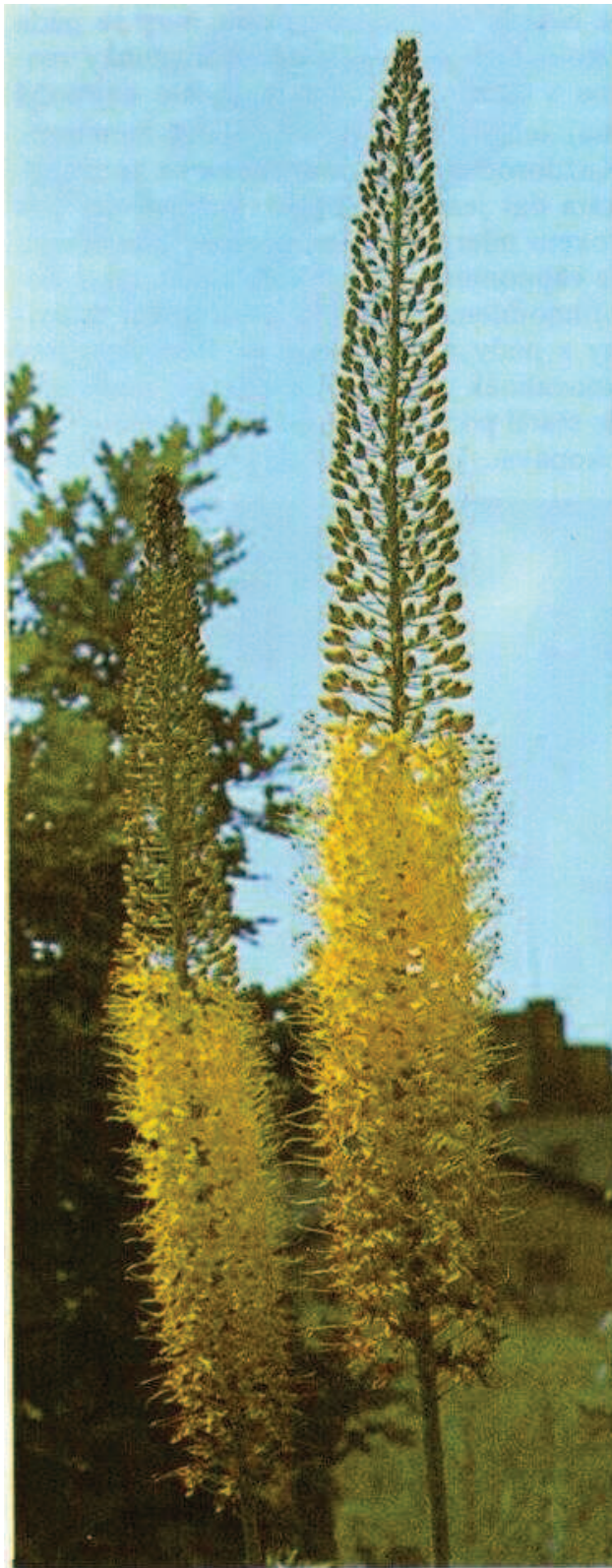


Liliochvostec — *Eremurus*

táhnou a prakticky zmizí. Hlíza je hvězdovitá, poměrně velká. Liliochvostec sázíme brzy na podzim do jámy hluboké nejméně 40 cm, na dno nasypeme propustný materiál a hlízu na něj pečlivě rozložíme tak, aby byla v hloubce alespoň 20 cm. Za normální zimy sice není nebezpečí zmrznutí, ale raději povrch půdy pokryjeme rašelinou nebo listím, spíše na ochranu před zimním vlhkem než před zimou. Na jaře rostlina brzy raší a rychle roste. Kvete tím více, čím lépe ji pohnojíme. Na jaře musíme liliochvostec hodně zalévat, po odkvětu vyžaduje sucho.

**Mečík** — *Gladiolus*. Mečíky jsou kromě Jirínků nejpěstovanější hlíznatou květinou a právem si získaly oblibu svými nádhernými květy v široké škále barev jak čistých, tak v různých kombinacích — bývají žíhané, s oky apod. Krásným květům mečíku chybí k dokonalosti jen vůně. Kdyby velkokvěté mečíky ještě krásně voněly, byly by asi nejoblíbenější květinou. Jsou to

jednoznačně květiny k řezu, i když skupina mečíků se uplatní i v pestrých květinových záhonech. Ve váze však ještě více vynikne krása květů, které rozkvetou až do posledního poupěte — řeže se, když se u prvních dvou květů ukáže barva.



Liliochvostec — *Eremurus*

*Mečík — vzdorovati hodlám všelikému nebezpečí.  
(Květomluva)*



Hlízy mečíků se sázejí na jaře. Při nákupu vybíráme jen zdravé hlízy, abychom na záhon nezanesli nějakou chorobu. Na stanoviště nemají mečíky zvláštní nároky, rostou prakticky ve všech půdách i oblastech. Ovšem je-li půda suchá, kamenitá nebo písčítá či naopak z těžkých jíílů, rostou mečíky špatně a květy nejsou pěkné. Mečíkům se dobře daří na slunci a v zívětří, na zastíněném záhonu kvetou špatně. Půda má být dobře vyhnojená, ve staré síle, kyprá.

Čerstvý chlévský hnůj však mečíkům nesvědčí. Pamatujme, že mečíky se nesázejí po fazolech, okurkách a bramborech, ale také ne po sobě, aby se zbytečně nešířili škůdci a choroby.

Mečíky vysazujeme na jaře, v druhé polovině dubna. Menší hlízy se sázejí celé, větší se rozříznou na dva až tři díly, každý



Mečík 'Aldebaran'



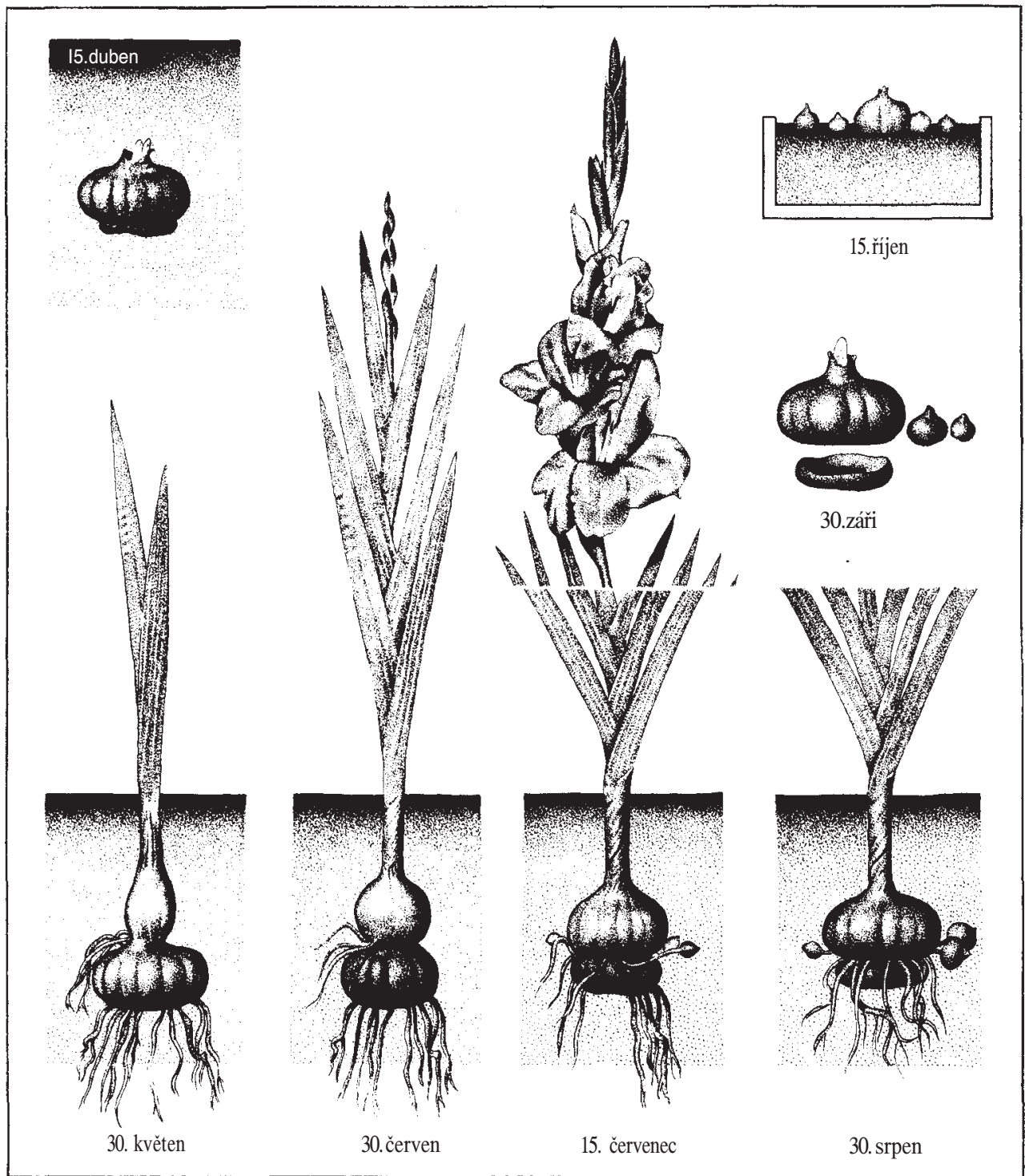
Správné odříznutí květu mečíku

však musí mít pupen a část kořenů. Řezné rány se zasypou dřevěným uhlím. Hlízy se vysazují lopatkou nebo motýčkou, a to kořenovým kruhem dolů, aby pupeny mohly růst přímo vzhůru. Sážíme je 8 až 10 cm od sebe a asi 10 cm hluboko. Po vysazení zalijeme. Průběžně odstraňujeme nemocné a zakrslé rostliny i s hlízou. Pokud necháme mečík vykvést na záhoně, hned po odkvětu odstraníme klas a záhon dále udržujeme bez plevelů a za sucha zaléváme.

Hlízy sklízíme za sucha v září a říjnu, raději však dříve, protože za vlhkého podzimu se snadno přenáší nákaza chorob z listů na hlízy a šíří se pak ve skládce. Před sklizní stonek seřízneme asi 10 až 15 cm nad povrchem půdy, hlízu podryjeme a vyjme i s malými hlízkami kolem nové narostlé velké hlízy (tzv. brut). Opatrně ji očistíme, brut oddělíme; větší tmavý můžeme ponechat na množení, drobný světlý vyřadíme. Pak hlízy i brut sušíme — a to tak, že je dáme asi na týden ke kamnům a opatrně

*Slova jsou jako třešně, zohneš si jednu a už je jich deset.  
(Italské přísloví)*





### Vývojový cyklus mečíku

sušíme při teplotě 30 až 40 °C. Jinak musí být na teplejším vzdušném místě alespoň tři týdny. Po usušení odstraníme zbytek staré hlízy i s kořínky, zbytek nadzemní části a odloupneme nejvrchnější obalovou slupku. Zdravé hlízy i s brutem uskladníme v suché místnosti při teplotě 5 až 10 °C. Osvědčuje se prosypat je rašelinou, která vyrovnává výkyvy vlhkosti i teploty.

Odrůd mečíků je velké množství. Rozdělení do skupin se stále vyvíjí a není dokonalé. Zahradkáři spíše při výběru posuzují, jakou má odrůda barvu a jaké výšky dorůstá.

Nejvyhledávanější jsou odrůdy různých barev ze **skupiny velkokvětých mečíků**. Mají mohutný vzrůst, silný, pevný, dlouhý stonek, vysoký 100 až 150 cm, klas většinou hustý, dlouhý 40 až 50 cm, s 15 až 30 květy.

*Z počátku srpen notně hřeje, budoucí se zima sněhem skvěje.  
(Pranostika)*

Ve velikosti květů nejsou zvláštní rozdíly. Rané odrůdy kvetou přibližně v červenci, polorané v srpnu a pozdní v září. Záleží samozřejmě na počasí a místě pěstování. Období květu se dá prodloužit jednak přirychlením v pařeništi nebo pod fóliovým krytem, aby rostliny vykvetly už v červnu, jednak pozdější výsadbou (v květnu, červnu). Pak nám rostliny vykvétají až v říjnu. Ovšem toto porušení normálního rytmu vývinu může někdy vyvolat zhoršení jakosti květů. Nejvíce odrůd je poloraných, méně raných a nejméně pozdních.

**Velkokvěté zvlněné mečíky** mají stejné znaky a vlastnosti jako výše uvedená skupina, liší se pouze silně zvlněnými nebo zkadeřenými okraji květních lístků.

**Drobnokvěté mečíky** jsou uváděny pod názvy Butterfly-gladioly, Mignon-gladioly nebo Miniatur-gladioly. Není mezi nimi velký rozdíl. Jsou vysoké nejvýše 100 cm, stonky mají slabší, ale pevné, klas dlouhý asi 40 cm, květy velké 6 až 9 cm, někdy mír-



Mečík 'Rose-Supreme'

ně zvlněné. Klas je řídkší, takže celé rostliny působí lehkým vzdušným dojmem. Také hlízy jsou o něco menší.

Mečíky se množí poměrně snadno brutem neboli korálky. Před sázením brut máčíme dva dny ve vodě, aby lépe vzcházely. Sážíme je už v druhé polovině března, podle stavu půdy a počasí, a to do řádků vzdálených od sebe asi 15 cm, v řádcích pak asi 5 až 8 cm od sebe a asi 5 cm hluboko. Brut různých odrůd nevchází stejně. Ošetřuje se podobně jako vysazené hlízy. Většina rostlin nasadí květ již z brutu, ale květ vyštípáme. Listy ponecháme. Čím delší vegetační dobu má rostlina z brutu, tím větší hlízy vytvoří.

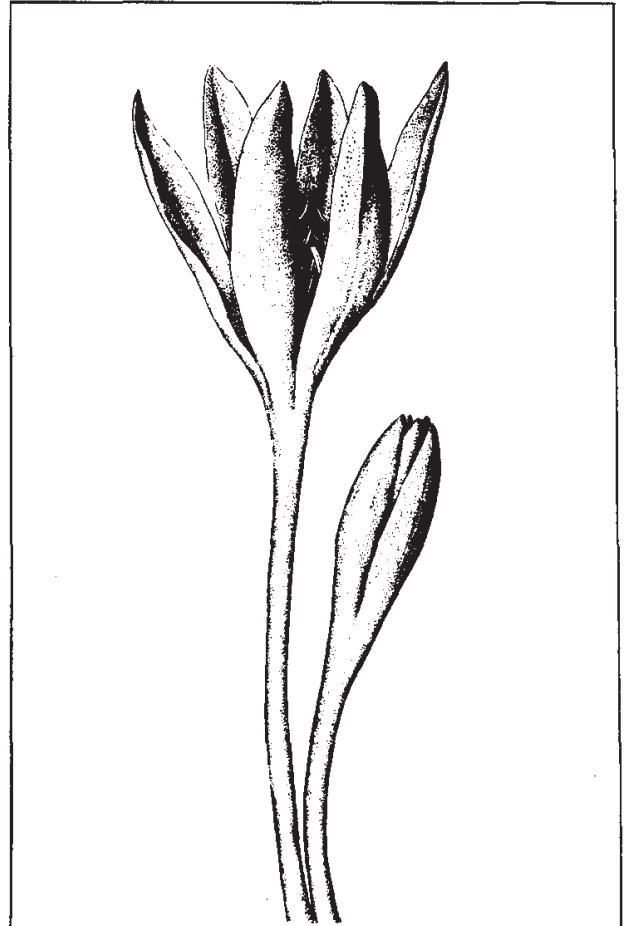
Pokud se na hlízách objevují různé skvrny, propadliny, zahrňování nebo na listech světlé pruhy, kroužky, zasychání apod, bývají to projevy viróz, bakteriální hniloby, botrytidy, fuzariózy apod. Nemocné hlízy nebo celé rostliny je třeba ihned odstranit. Ze škůdců se nejčastěji objevuje trásněnka mečíková, která saje na listech, které pak dostávají stříbřité nádechy. Také drátovci mohou ožírat hlízy a kořínky. Ochrana proti nim je podrobněji uvedena na str. 63.

**Montbrécie** — *Crocsmia*. Vypadá skoro jako malý mečík a kvete od července až do příchodu mrazů oranžovými až hnědočervenými květy. Hlízky se vysazují na jaře. Svědčí jí lehčí propustná půda a teplé slunečné stanoviště. Protože hlízkám škodí zimní vlhko, musíme přes zimu pokrýt půdu nad nimi rašelinou nebo listím. Nejdéle po třech letech je třeba hlízkky přesadit. Zahradkáři však často hlízkky vyndávají každý rok na podzim, ukládají jako hlízy mečíků a na jaře znovu vysazují. Množí se dceřinými hlízkami, kterých rostlina tvoří dostatečné množství.

**Ocún** — *Coíchicum*. Podzimní ocúny (*C. autumnale* a *C. bornmuelleri*) jsou cennou okrasou zahrady pro pozdní dobu kvetení, kdy je již pěkných květů nedostatek. Můžeme je umístit v sousedství vyšších trvalek, kterým nevadí mohutné jarní olistění ocúnů. Uplatní se však především na úpatí skalek, nebo je sázíme volně do trávníku. Hlízky se vysazují v srpnu, nejpozději v září do hloubky asi 10 cm. Na jaře vyraší silné listy, které však brzy uvadají. Na je-

*Dělejte rychle a dobře, protože se umírá.  
(Dold)*



Montbrécie — *Crocosmia*Ocún — *Colchicum*

jich místě pak na podzim vyrostou krásné fialově modré květy bez listů, lidově nazývané „naháčci“. V těžších živných půdách, s dostatkem vláhy a na osluněném místě se brzy rozrostou v trsy a bohatě kvetou. Mohou zůstat na jednom místě mnoho let. Pokud je chceme přesadit, je vhodná doba v srpnu. Hlízy nenecháváme dlouho mimo půdu. Ocún se rozmnožuje dceřinými hlízkami.

**Sasanka** — *Anemone*. Nejčastěji se pěstuje *A. coronaria* s květy sytých barev. Je překrásná vysázená ve skupinách ve skalce a v trvalkových záhonech, výrazně též oživuje trávník. Sasanky mají tvrdé hlízky, které při skladování v suchu vydrží i tři roky. Před vysazením se musí namočit asi na den do vlažné vody, aby ji nasály a probudily se. Vysazují se do hloubky asi 5 cm a na vzdálenost 10 cm od sebe. Pozor, aby nebyly vysázeny obráceně! Sázejí se v březnu a dubnu, kvetou od konce května do června. Vyžadují závlahu. Na podzim, po zatažení rostlin, se hlízky vyndají z půdy

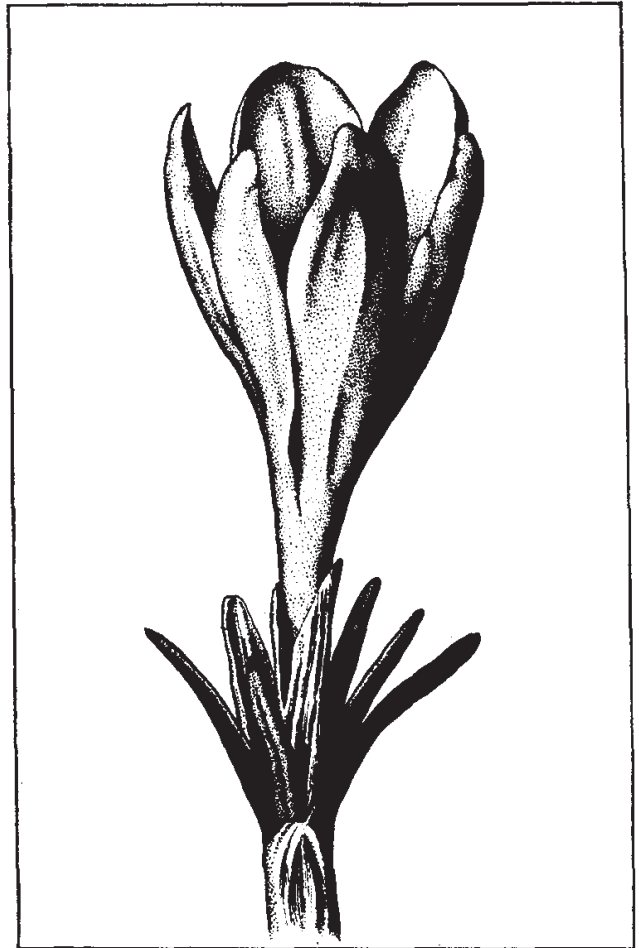
Hlíznatá sasanka — *Anemone coronaria*

a ukládají se podobně jako hlízy mečíků. Velmi pěkná odrůda je *A. coronaria* 'De Caen', je jednoduchá a prodává se ve směsi barev. 'St. Birgid' je plnokvětá. Nízké hlíznaté sasanky *A. appenina* a *A. blanda* se vysazují na podzim a kvetou v dubnu

Sasanka — kéž se budeme moci jednou setkat  
(Květomluva)

a květnu. První je u nás mrazuvzdorná, druhá vyžaduje zimní přikrývku. Podzemními oddenky se rozrůstá naše domácí sasanka hajní (*A. nemorosa*), která je nízká a kvete bíle. Je vhodná především jako podrost pod světlejší keře a stromy. Rychle se rozrůstá do větších porostů, někdy se až rozpleveluje.

**Šafrán, krokus** — *Crocus*. Šafrány jsou vytrvalé rostliny s cibulovitou hlízou, které se dobře množí, bohatě kvetou a brzy zatahují. Uplatňují se především ve skalkách, jako podrost pod keře i do záhonů nízkých trvalek, vysazují se i do trávníku. V tom případě ale musíme s posekáním trávy počkat, až listy krokusů zežloutnou. Dělí se na kvetoucí na jaře a kvetoucí na podzim. Podzimní krokusy nejsou příliš rozšířeny, snad proto, že některé z nich jsou „nahé“ podobně jako ocúny, protože vytvářejí listy až velmi časně zjara. Jarní krokusy zato mají spoustu druhů a odrůd v nejrůznějších



Jarní šafrán, krokus — *Crocus vernus*



Podzimní šafrán — *Crocus sativus*

barvách. Nejvíce se pěstují velkokvěté hybridy, většinou vyšlechtěné v Holandsku. Třebaže jsou to hlíznaté květiny, povahou svého pěstování se řadí k cibulnatým, především k tulipánům a narcisům. Vysazují se v září a říjnu do hloubky nejvýše 6 cm a po 2 až 3 letech se po odkvětu přesazují. Nejlépe jim vyhovují lehčí půdy a plné slunce. Některé vykvétají koncem února, jiné až v dubnu, a to květy krásných barev. Nejznámější je sytě žlutý šafrán 'Large Yellow', z čistě bílých je nejlepší 'Jeanne d'Arc', modře se světlejšími pruhy kvete 'Queen of Blues', fialově modrými květy vyniká 'Vanguard'.

Šafrány se množí dceřinými hlízkami. Největšími škůdci jsou hraboši a hryzci, kteří si na cibulkách rádi pochutnají.

**Talovín** — *Eranthis* je jedna z nejméně náročných předjarních rostlin. Tato překrásná květina by neměla chybět v žádné zahradce pod okrasnými keři nebo stro-

*Je toho jako šafránu — málo.  
(Lidové rčení)*





Talovín — *Eranthis*

my, které oživuje svými žlutými kvítky jako jeden z prvních poslů jara, často ještě vedle sněhem pokrytých míst. Nejranější je *hyemalis*, vysoký pouze 10 cm, který rozkvétá již koncem února. Talovín se nejlépe daří v humózní vlhčí půdě, na slunci i v polostínu. Hlízky se vysazují na podzim do hloubky asi 5 cm. Talovín brzy po odkvětu zatahuje. Na jednom místě vydrží mnoho let a za čas se rozroste do větších trsů. Rozmnožuje se oddělováním vedlejších hlízek v letním období.

**Tygrice** — *Tigridia*. Je to nízká květina exotického půvabu, jejíž otevřené květy vypadají jako trojcípá hvězda a uvnitř jsou pestře tygrované zbarvené. Jsou velké, o průměru 10 až 15 cm, zbarvené žlutě, oranžově, červeně a hnědočerveně. Tygrice kvete od poloviny července do září, nejlépe jí svědčí propustné humózní půdy a teplé stanoviště na plném slunci. Vyžaduje hojnou závlahu. Hlízky se vysazují na přelomu dubna a května do hloubky 5 až 10 cm, asi 10 cm od sebe. Po výsadbě se půda pokryje vrstvou rašeliny nebo kompostu. Ve druhé polovině října se hlízy vyjmou z půdy, pomalu usuší, očistí a uloží podobně jako hlízy mečíků. Množí se snadno dceřinými hlízkami. Tato poměrně nenáročná a velice působivá květina by neměla chybět v žádné zahradě. Nejlépe se uplatní na trvalkovém záhonu, ale i v koberci nízkých polštářovitých trvalek nebo okrasných travin, ve skupině 5 až 10 rostlin jedné barvy nebo odrůdy. Vysázená jednotlivě nevynikne.



Tygrice — *Tigridia*

## Trvalky

Názvem trvalky (pereny) označujeme soubor bylinných druhů, které mají okrasnou hodnotu a přezimují ve volné půdě. Mnohé z nich na zimu zatahují, ale jejich podzemní orgány žijí dále. Některé zůstávají zelené po celý rok. Na jaře se všechny probouzejí k životu, začínají růst a kvést. Patří k nim vlastně i květiny cibulnaté a hlíznaté, vodní a bahenní rostliny, trávy a kapradiny — ty však z hlediska zahradnické praxe jsou uváděny jako samostatné skupiny. Mezi trvalky zahrnujeme tedy ty víceleté okrasné rostliny, jejichž podzemní části tvoří kořeny nebo oddenky a které bez přesazování zůstávají na místě, někdy i mnoho let.

Je to nejrozšířenější skupina zahradních rostlin, zahrnující množství nejrozličnějších druhů, od obrovských a robustních rostlin až po miniaturní, 3 až 5 cm vysoké. Některé

Šafrán — jsi příliš závistivá.  
(Květomluva)

z nich jsou pěstitelsky náročné, jiné se zase až nežádoucně samy rozrůstají. Také jejich původ je rozmanitý, pocházejí prakticky z celého světa a ze všech myslitelných stanovišť. Ve volné přírodě se s nimi setkáme na plném slunci i v hlubokém stínu, vysoko v horách i ve vlhkých údolích, na místech teplých i studených. Rostou v nepatrné vrstvičce půdy nebo v půdách hlubokých, v půdách humózních, ale i v půdách chudých na živiny, ba dokonce ve štěrčích a písku. Některé potřebují půdy kyselé, některé neutrální a jiné zase alkalické. Obrovské rozdíly jsou i v jejich výšce a vzrůstnosti. Kvetou takřka v každé roční době: od předjaří až hluboko do zimy. Mnohé se dožívají vysokého věku, jiné po několika málo letech mizí.

Vzhledem ke svému různorodému původu mají trvalky také velice rozdílné požadavky na životní prostředí. S jejich nároky na půdu, světlo a vláhu se musíte seznámit dříve, než začnete sázet. Nestačí jen vědět, jak květina vypadá a kdy kvete, ale za jakých podmínek se jí nejlépe daří. Pak se nám povede sestavit společenství, ve kterém se každá rostlina bude cítit „jako doma“ vedle přirozených sousedů.

## Použití trvalek

Trvalky dávají zahradě přírodní charakter, nejlépe se uplatňují v rozvolněných, nepravidelných výsadbách. Nejsou vhodné do zahrad přísných, geometrických tvarů.

Důležité je promyslet si především umístění, velikost a tvar záhonu. Trvalkový záhon umístíme buď k odpočívadlu, kde můžeme pak vychutnávat krásu jednotlivých květů, nebo ho situujeme tak, abychom mohli vnímat celkovou kompozici, tedy na místo, kam se převážně díváme z okna nebo terasy. Nejméně vhodné místo je u cesty, kde pouze procházíme, protože pak chybí celkový estetický dojem a požitek z krásného uspořádání je minimální.

Trvalkové záhony mohou kvést po celou vegetační dobu, protože jsou mezi nimi druhy kvetoucí velmi časně zjara i druhy kvetoucí až do pozdního podzimu a dokonce některé jsou dekorativní i v zimě. Záhon

se během roku stále mění a vytváří nové kombinace barev i různá seskupení. Dobře založený a ošetřovaný záhon trvalek vydrží bez přesazování pět let i déle. Výběr trvalek je tak bohatý, že lze sestavit vhodné skupiny prakticky pro každé stanoviště. Dokonce lze najít vhodné rostliny i pro zcela extrémní podmínky.

Záhon ve tvaru pravidelného obdélníku je nejméně vhodný, esteticky působivější jsou tvary mírně zkosené nebo jednoduché křivky. Významné je také pozadí záhonu — vhodné jsou dřeviny, zejména stálezelené nebo u opadavých barevně doladující pozadí, nebo také může být pozadím stavba, živý plot, zděný plot, i zahradní keramika nebo balvan.

Skupiny nízkých trvalek se dobře vyjímají před nízkými suchými zídkami, které barevně oživují, jsou vhodné i do předzahradek. Někdy se uplatní květinové obruby na okrajích teras nebo odpočívadel. Na obruby používáme trvalky, které se vyznačují kompaktním vzrůstem a nerozrůstají se příliš bujně a jejichž výška nepřesahuje 40 až 50 cm. Volíme hlavně nízké druhy polštářovitého nebo plazivého charakteru. Vhodné je tyto trvalky kombinovat s cibulnatými i hlíznatými květinami, ale také s některými nízkými dřevinami a s okrasnými travinami nižšího vzrůstu.

Většina nízkých a plazivých trvalek kvete v jarním období. V tuto dobu pak hýří záhon barvami, ale v létě a na podzim to již bývá horší. Na to musíme pamatovat již při výběru druhů a zaměřit se na ty, které svými květy oživí zahradu i v této době. Jsou to například silenka, pupalka, zvonek, kokarda, hvozdík aj. Pro pozdně letní a podzimní období jsou to například různé druhy rozchodníku, pozdní astry, zejména *Aster dumosus* aj. V každém případě vybíráme z jarních druhů takové, které jsou ozdobné i po odkvětu.

Výsadby z vyšších trvalek se sestavují zhruba ze tří skupin: První skupinu tvoří trvalky mohutnějšího až robustního vzrůstu, které se umísťují na několika místech záhonu jako solitéry. Mohou to být například stračka, popelivka, liliochvostec, palmová lilie, třemdava nebo některá z robustních okrasných travin. Druhou skupinu



tvorí takové druhy, které bohatě a výrazně kvetou. Ty vytvářejí hlavní barevný obraz celé výsadby. Vysazují se ve skupinkách po několika kusech a měly by být vzájemně dobře barevně sladěné. Sem patří například vlčí bob, kopretina, pivoňka, kamzičník, janeba, rudbekie, astry, vysoké plamenky, zlatobýl apod. Třetí skupinu tvoří ostatní druhy, které používáme jako vyplňující. Nesmíme ovšem přitom zapomenout na to, že barevné kombinace musí kvést ve stejnou dobu, aby se barevný efekt mohl vůbec projevit. Kromě toho si musíme znovu prověřit, zda barevné trvalky mají obdobné nároky na stanoviště, hlavně na půdu, světlo a vodu.

**Volné trvalkové skupiny** se liší od volných typů rabat zejména tím, že nemají pravidelný půdorys, více se v nich využívají nízké plazivé druhy trvalek a nejlépe se uplatní v moderních, volně řešených zahradách. Podstatou volných trvalkových skupin je kromě nepravidelného půdorysu také způsob výsadby. Na rabatech jsou jednotlivé druhy nahuštěnější, ve volných výsadbách mají více volnosti, a proto tyto úpravy působí lehkým vzdušným dojmem a nejlépe odpovídají charakteru trvalek.

Jako základ volných výsadeb co nejvíce využíváme nízké trvalky plazivého charakteru s hezkým olistěním, které jsou ozdobou i mimo dobu květu. Velmi dobře se zde využijí druhy, které mají listy různých barevných odstínů, jako jsou například zbehovec, čistec, různé druhy nízkých rozchodníků a mnohé jiné. Trvalky lze kombinovat i s druhy z ostatních skupin zahradních rostlin, např. trvalkovou skupinu lze doplnit cibulnatými nebo hlíznatými květinami. Záhon trvalek kvetoucích v létě a na podzim oživí na jaře cibulnaté květiny, kdežto záhon trvalek jarních a letních vhodně doplní hlíznaté květiny, které kvetou na podzim. Trvalky kombinujeme i s některými letničkami, zejména s takovými, které mají podobný charakter, ale i s vhodnými dřevinami, především s nízkými jehličnany. Ty mohou tvořit dominantu.

V předzahradkách i jinde, kde je malý prostor, sestavujeme volné trvalkové skupiny hlavně z nižších druhů a zakrslých dřevin. Velmi působivé jsou tyto partie

před tmavším pozadím ze skupin listnatých nebo jehličnatých keřů. Pěkné jsou cesty z přírodního kamene, které vedou podél těchto výsadeb v nepravidelných křivkách nebo mohou být vedeny přímo těmito partiemi. Dalším velmi vhodným uplatněním volných trvalkových výsadeb je umístění v sousedství odpočívadel, vodních partií nebo i blízko domu nebo chaty.

**Trvalkové partie u chat a rekreačních chalup** jsou nejvhodnější skupinou okrasných rostlin, zvláště když navazují na okolní přírodu. V každém případě volíme takové druhy, které nepůsobí příliš cizorodě v sousedství volné přírody. Hlavně si musíme uvědomit, že sazenice v žádném případě nesmíme získávat tak, že je někde v okolí vyrýpneme a přesadíme na zahrádku. Mnohé z těchto druhů, které rostou plně v přírodě, jsou chráněné a jejich přesazování je zakázané. Vhodnější je obstarat si raději vyšlechtěné odrůdy, které bývají odolnější a mívají větší a hezčí květy. Trvalky vysazujeme vždy do nepravidelných volných skupinových výsadeb. Chataři se obvykle zaměří hlavně na zkrášlení své zahrádky, bezprostředního okolí své chaty si již všímají méně. A přitom lze právě pomocí trvalek vhodné zkrášlit i okolí rekreačních objektů. Zde je jedině správně sáhnout po takových trvalkách, kterým se v dané oblasti dobře daří.

**Trvalky pro zplanění** jsou většinou vitální druhy, které mají schopnost se rychle rozrůstat a rozmnožovat, ať již plazivými oddenky nebo semeny. Dokáží konkurovat agresivním trávám i jiným plevelným rostlinám. V některých případech je třeba doplnit rostlinstvo v přírodě, která byla devastována po různých úpravách nebo v souvislosti se stavbou chat apod. Zplánující trvalky vybíráme pro určitý krajinný typ, pro určité stanoviště.

Pro slunečná stanoviště v sušších, teplejších oblastech se hodí: zvonek, hvozdík, rozrazil, len, divizna, hvězdnice.

Na stanovištích v polostínu nebo na svazích odvrácených od slunce se uplatní: třemdava, kokořík, náprstník, žluťucha, sanka, kosatec (do vlhčích míst).

Na přírodních skálách se daří: tařici, zvonku (*Campanula carpatica*),

hvozdíku (*Dianthus deltoides*, *D. arenarius*), máčce, pryšci, rozchodníku (*Sedum acre*).

**U rekreačních chalup** se uplatní kulturní druhy trvalek, kterým se říká „květiny selských zahrádek“. Používáme je do předzahrádek nebo z nich vytváříme volné skupiny v okolí chalup.

Jsou to zejména: orlíček, srdcovka (*Dicentra*), astry, zvonek (*Campanula persicifolia*), kopretiny, kokarda, náprstník, vysoká plamenka, ostrožka stračka, denivka, slunečnice, kosatec, zlatobýl, upolín, žluřucha, kamzičnick, vlčí bob.

**Trvalky** jsou bohatým zdrojem květin **k řezu**. Hojně kvetou a jejich květy jsou většinou velmi trvanlivé. Nejdéle vydrží ve váze kopretina, kamzičnick, turan, máčky, kokardy, janeby, šušky, pivoňky, hlaváče, len a statice.

K sušení a dalšímu použití do zimních vazeb nebo k trvanlivé výzdobě jsou vhodné například: řebříček, šater, mochně, statice, šušky, zlatobýl.

**Trvalky jako solitéry** mají význam zejména v moderních zahradách s volnými trvalkovými skupinami. Vyjímají se dobře i ve volných partiích různého přírodního charakteru, jako jsou například vřesovištní partie, štěpní partie apod. Umísťujeme je v blízkosti schodiště, na terasách, u odpočívadel, na ukončení pergoly a v trávníku tam, kde mají kompoziční odůvodnění. V plošných výsadbách vytvářejí prostorové členění.

*Mohutnější solitéry* jsou například: liliochvostec, *Rodgersia*, udatna, popelivka, okecek, divizna, pivoňka.

*Solitéry středního vzrůstu* jsou například: paznehtník, denivka, *Kniphofia*, bělotrn, chrpa, oměj, třemdava a palmová lilie.

## Pěstování trvalek

Celkově jsou trvalky nenáročné na péči a ošetřování. Protože však rostou na jednom místě několik let, musíme pro ně dobře připravit stanoviště. Pečlivou přípravou půdy si ušetříme dosti práce v dalších letech. Půdu pro trvalkové výsadby nejdříve

důkladně nakypříme na hloubku asi 30 cm, pro plazivé druhy trvalek stačí 20 cm. Nejdůležitější je důkladné odplevelení půdy. Je to hlavní předpoklad pro další úspěšné pěstování trvalek. Nejhorší jsou vytrvalé plevele, které se rozrůstají podzemními oddenky, jako je pýr, pcháč rolní, podběl, přeslička apod. Mají jednu nepříjemnou vlastnost — stačí ponechat v půdě jen kousek oddenku a zakrátko se znovu rozrostou. Jestliže je pozemek silně zaplevelen vytrvalými druhy plevelů, je lépe s výsadbou počkat rok a celou dobu se věnovat mechanickému odstraňování plevelů. Necháme-li plevele po celou dobu vegetace zazelenat, většinou to nevydrží. Tento jednoletý úhor můžeme provizorně osázet letničkami.

Jednoleté plevele dají při silném zaplevelení půdy také hodně práce. Velmi nepříjemným jednoletým plevellem jsou například žabinec, pěťour, lipnice aj. Jedinou obranou je nastýlka a pletí, nejlépe za suchého počasí, kdy se na kořínky nelepejí zem.

K přípravě půdy patří také zlepšování její kvality. Máme-li na zahradě dobrou, kyprou, humózní hlinitopísčitou půdu, nemusíme obvykle dělat žádné zásahy.

Těžkou jílovkou půdu vylehčíme kompostem a rašelinou smíchanou s pískem, důkladně promísíme a urovnáme.

Písčitou půdu zlepšujeme přidávkem rašeliny, dobrým kompostem nebo těžší zeminou.

Není třeba vždy přirozené vlastnosti půdy měnit, potom však musíme vybrat takové druhy, kterým se v daných podmínkách daří a které dobře porostou i v půdě nezlepšené. Například trvalky, které v přírodě rostou na půdách chudých, písčitých nebo i kamenitých, v půdě živné a s dostatkem vláhy zprvu začnou sice mohutně růst, ale špatně kvetou a během krátké doby vyhynou.

Vybereme-li si druhy náročné na půdu s dostatkem živin, musíme při přípravě půdy dodat dostatek vyzrálého kompostu a později pravidelně přihnojovat. Nikdy není dobré přidávat ke zlepšení půdních vlastností čerstvý chlévský hnůj, mladé rostlinky a jejich kořínky tím trpí.

Nejlepší materiál pro úpravu půdy je rašelina. Těžké půdy vylehčuje, v lehkých



umožňuje zadržovat vláhu. Má velkou schopnost jímat vodu a živiny. Přidáváme ji zejména rostlinám milujícím svěží, humózní půdu, nejlépe spolu s dobrým kompostem, který dodává do půdy i potřebné živiny.

Při výběru rostlin je důležité přihlížet i k půdní reakci.

*Alkalické půdy* vyhovují vápnomilným rostlinám, pro rostliny vápnostřežné je musíme odstranit do hloubky asi 25 cm a nahradit je směsí rašeliny, lesního humusu, listovky a písku.

*Kyselé půdy* vyhovují rostlinám vápnostřežným, pro vápnomilné je upravujeme vápněním.

*Neutrální půdy* vyhovují všem druhům, které nemají specifické požadavky, a daří se v nich i vápnomilným trvalkám. Pro vápnomilné rostliny přidáváme mletý vápenec, pro vápnostřežné rašelinu.

Je nutno také dbát na to, aby se do trvalkových záhonů nerozrůstal trávník a neutlačoval je. Abychom nemuseli trávník stále hlídat a přirezávat jeho okraje, osvědčilo se na obvodu do hloubky 20 cm zapustit proužky pozinkovaného plechu. Hrana zapuštěných pruhů má být v úrovni povrchu půdy, takže není vidět. Podobné podzemní zábrany se osvědčily i při zřizování trvalkových záhonů před živými ploty, protože kořeny dřevin pronikají do záhonu, čerpají vodu a živiny na úkor trvalek. V tomto případě je ovšem nutno zábrany zapustit do hloubky alespoň 40 až 50 cm. Místo plechu můžeme použít eternit, dvojitou lepenku apod.

Trvalky před vysazením na záhon vždy buď sami předpěstujeme, nebo sazenice koupíme ve specializovaném zahradnictví. Většinu trvalek je možno sázet na podzim (září—říjen) nebo na jaře (březen—duben). Druhy, které kvetou na jaře, se obvykle sázejí na podzim, druhy kvetoucí v létě a na podzim se sázejí na jaře. Výjimku tvoří kosatce a pivoňky, které se sázejí v srpnu, aby už příštím rokem vykvetly. Pozdnější podzimní výsadby mladých rostlin raději přes první zimu přikryjeme chvojnám. Nejmenší trvalky — skalničky se většinou předpěstovávají v květináčcích a dodávají se s pevnými kořenovými bály, takže je můžeme

sázet prakticky po celou sezónu. Dostaneme-li je však až v listopadu, zapustíme je i s květináčem do půdy, přikryjeme chvojnám a vysadíme až na jaře.

Kořínky vysazovaných trvalek nikdy necháváme dlouho mimo půdu. Důležité je chránit je před větrem a sluncem. Dlouhé kořínky trochu zkrátíme, zaschlé namočíme do řídké kaše ze zeminy a vody. Nejvíce se však osvědčilo dát při sázení trvalek do každé jamky hrst vlhké rašeliny, zem pak pevně přitlačit ke kořínkům a nakonec důkladně zalít.

Trvalky nemají být vysázeny příliš hustě, protože to pak brání jejich zdárnému růstu a vývoji, a zase ne příliš řídce, protože pak zůstávají mezi nimi nevzhledná prázdná místa. U vysokých trvalek musíme počítat s velkým prostorem, proto je obvykle sázíme na vzdálenost 80 až 120 cm od sebe; jako příklad lze uvést rudbekii, vysoké astry aj. Středně vysoké trvalky, např. plamenku, záplevák, stračku a jiné, sázíme obvykle na vzdálenost 50 až 60 cm, pro nižší trvalky, např. zvonek, dlužichu, boubelík upolín aj., volíme vzdálenost výsadby 30 až 40 cm. Plazivé trvalky, které se rychle rozrůstají, sázíme na vzdálenost 20 až 30 cm; jsou to např. mydlice, hvozdík, tařice aj. Chceme-li u nich dosáhnout rychlého zapojení porostu, sázíme oddělky na vzdálenost 10 až 15 cm.

Většina druhů trvalek vyžaduje sázet tak hluboko, aby rašící výhonky byly na úrovni povrchu půdy. Na hluboké sázení jsou choulostivé například pivoňky, kokořík, ale také kosatce, které je třeba sázet jen tak hluboko, aby vrchní část oddenků vyčnívala trochu nad povrch půdy.

Po vysazení je vhodné půdu mezi rostlinami nastýlat, tj. pokrýt asi 5cm vrstvou rašeliny nebo jiné hmoty, která zabraňuje vysychání půdy i omezuje klíčení semen plevelů. Na povrchu takto zakryté půdy se nevytváří půdní škraloup, takže není nutné okopávání. Později při kypření se rašelina dostane do půdy a přispěje tak k jejímu zlepšení.

Tak jako všechny víceleté rostliny vyžadují i trvalky různé ošetřování v různých letech po výsadbě.

V prvním roce po výsadbě, kdy rostliny

*Nevěř orlíčku; kvete potměšilou klikatostí.  
(Čelakovský)*

nejsou ještě dostatečně rozrostlé, se jim musíme věnovat prakticky stejně jako ostatním květinám. Hlavně za suchého počasí musíme často zalévat. Půdu mezi rostlinami nastýláme, abychom ji nemuseli kypřit.

Přihnojování je jednou z prací, na které bychom neměli při péči o trvalky zapomínat. Všeobecně se dá říci, že původní druhy a druhy používané do volných trvalkových partií jsou na přihnojování méně náročné než zahradní formy a vyšlechtěné odrůdy. Obvykle postačí na podzim přidat a rozprostřít mezi rostliny dobrý kompost. To stačí k tomu, aby rostliny dobře rostly i kvetly. Během vegetace občas přihnojíme rostlinným zákvasem z kopřiv apod.

Po odkvětu je nutno odkvetlé květy a květenství odstraňovat nejen z estetických důvodů, ale u některých druhů dosáhneme opakovaní kvetení — rostliny remontují. Rostliny se také tvorbou semene příliš vysilují. Průběžným odstraňováním jednotlivých odkvetlých květů nebo květenství dosáhneme značného prodloužení doby kvetení.

Vždy na podzim seřezáváme nebo sestříháme trvalky až k zemi. Zároveň mezi trsy nakypříme půdu — bez seřiznutí bychom se mezi ně ani nedostali. Ve volných trvalkových partiích někdy necháváme neseřiznuté ty druhy, jejichž květenství, i když již odkvetlé, působí esteticky a zkrášlují zahradu i přes zimu. Zároveň jsou to takové druhy, u nichž není nebezpečí nežádoucího vysemenění, např. popelivka, rudbekie, máčka, rozchodník.

Stálezelené druhy a druhy se zdřevnatělými výhonky občas zmladíme tím, že je po odkvětu seřizneme. Tím se u nich zvýší životnost, mají kompaktnější vzrůst a lépe kvetou.

Většina trvalek speciální příkrývku nepotřebuje, vrstva sněhu jim obvykle za normální zimy stačí. Některé trvalky však potřebují v našem klimatu ochránit, zvláště nové výsadby trvalek před první zimou.

Nejvhodnějším krytem pro trvalky je jedlové nebo smrkové chvojí, které rostliny dobře chrání i před slunečními paprsky. Kryt z chvojí nepůsobí na zahradě rušivě a nenarušuje estetický dojem ze zimní zahrady.

Na jaře začneme kryty postupně po částech odstraňovat. To je důležité zvláště u stálezelených rostlin, které by mohly být při náhlém sejmutí příkrývky poškozeny sluncem. Proto ji také snímáme pro jistotu za podmračeného počasí.

**Množení trvalek.** Téměř všechny trvalky se dají množit generativně, ale v běžné zahrádkářské praxi se rozmnožování ze semen téměř nepoužívá. Mnohem snadnější je vegetativní množení trvalek, zejména dělením trsů a odnožemi. Ostatní vegetativní způsoby množení jsou záležitostí zahradníků nebo těch zahrádkářů, kteří k tomu mají potřebné vybavení a technická zařízení.

Velkou výhodou vegetativního množení je, že se zachovávají všechny vlastnosti původní rostliny. K množení vybíráme nejlepší, nejvyvinutější, nejranější a nejzdravější rostliny. Nejčastější a nejjednodušší způsob vegetativního množení trvalek je dělení. Dělení během vegetačního klidu je nejpřirozenější množení těch druhů, které raší pozdě nebo které během roku zatahují. Rostlinu, kterou chceme rozdělit, vyjmeme rýčem ze země, zbavíme zeminy a rozřízneme ostrým nožem na samostatné kusy. Lépe se ujímají větší dělenci.

Na jaře se množí dělením hlavně trvalky, které kvetou na podzim, např. hvězdnice, záplevák, kopretiny, chryzantémy, slunečnice, rudbekie aj., a dále trvalky, které na jaře pozdě raší, jako je čechrava, funkcie aj. Trvalky, které kvetou na jaře, musíme zjara rozdělit velmi časně, aby byly rostliny ještě ve vegetačním klidu.

Na podzim dělíme hlavně otužilé trvalky, které nejsou náchylné k vymrzání a snesou i zimní vlhko. Na podzim také dělíme otužilé trvalky, které kvetou časně na jaře, např. čemeřici, kamzičnick aj. Úspěch množení závisí na počasí. Nejméně příznivé je suché a větrné počasí, protože kořínky rostlin pak snadno zasychají. Nejlepší je dělit matečné rostliny za vlhkého a chladného dne. Pak můžeme bez obav dělit rostliny přímo na stanovišti a sázet je bez předchozího máčení. Kořeny dělenců zkracujeme asi na šířku dlaně, nadzemní část na polovinu až třetinu délky. Vhodné počasí pro dělení bývá v předjaří a časně zjara. V té

*Na svatého Šimona přikluše zima tiše.  
(Pranostika)*



době také není třeba zakracovat nadzemní části.

Řízkování se používá tehdy, chceme-li získat z jedné matečné rostliny větší počet trvalek. Rozlišujeme rozmnožování bylinnými řízků, rozetovými řízků, listovými řízků, kořenovými řízků a oddenkovými řízků. V běžné zahrádkářské praxi se řízkování málo používá, protože vyžaduje speciální zařízení, pařeniště nebo množárenské záhony a pečlivé každodenní ošetřování. Bylinné řízků se odřezávají ze zdravých rostlin, nejlépe z vrcholových výhonů. Mají být asi 5 cm dlouhé. Spodní listy odřízneme i s řapíky, horní listy zkrátíme asi o polovinu. Rozetové řízků jsou vlastně bylinné řízků s listy uspořádanými v růžici. Listové řízků — zdravé listy se zapichují i s částí řapíku do směsi rašeliny s pískem.

Bylinné, rozetové a listové řízků se sázejí do truhlíčků, které se umístí v pařeništi, do rašeliny smíchané pro vylehčení s pískem nebo perlitem apod. Ošetřování spočívá v udržování optimální vlhkosti a teploty. Přes den je třeba pařeniště před sluncem zakrývat, na noc pak chránit rohožemi. Je třeba také pravidelně zvlhčovat vzduch mlžením dvakrát až třikrát denně. Když řízků začínají zakořeňovat, postupně přestaneme pařeniště zakrývat a mlžit a začneme řízkůvance otužovat.

Kořenové řízků se k množení používají hlavně v zahradnických podnikách. Matečné rostliny se na podzim vyjmou ze země, zdravé kořeny se odříznou a uloží v mrazu-prosté místnosti. V lednu se rozřežou na řízků o délce 4 až 5 cm, kladou do truhlíčků a zasypou vrstvou písčité zeminy. Zakořeňené řízků se sázejí do květináčů a na podzim jsou sazenice připravené k výsadbě.

Odnožemi se množí rostliny, které vytvářejí zakořeňující odnože na jaře nebo časně na podzim. Postranní výběžky odřízneme i s kořeny, sázíme ihned na stanoviště a důkladně zalijeme.

Hřížení je způsob rozmnožování používaný zejména zahrádkáři, kteří si tak mohou namnožit některé vzácné a těžko zakořeňující trvalky. Po odkvětu se výhony připevní k povrchu půdy ohnutým drátem nebo dřevěnou vidlicí a prosypou písčitou zeminou. Po zakořeňování se výhony odříz-

nou od matečné rostliny. Pro lepší zakořeňování se doporučuje výhony v místech předpokládané tvorby kořínků několikrát jemně naříznout.

#### **Ochrana proti škodlivým činitelům.**

Stejně jako ostatní rostliny na zahradě mohou také trvalky onemocnět, nebo je poškodí některý škůdce. A i u nich platí zásada, že dobře ošetřované rostliny ze zdravých sazenic jsou méně napadány. Při správné péči odpadají zcela choroby fyziologické, které vznikají jako reakce rostlin na nevhodné prostředí nebo neodborné zásahy. A přitom s fyziologickými chorobami se setkáváme na zahradách nejčastěji.

Nevhodné stanoviště může buď přímo rostliny poškodit, nebo je může oslabit tak, že potom snadno podléhají jiným chorobám nebo jsou napadány škůdci. Například stínomilné druhy při vysazení na prudké slunce ztrácejí svěží zelenou barvu a může dojít i k popálení listů. Kromě toho bývají ještě silně napadány škůdci (např. fialky sviluškou, žlutoucha mšicemi).

Nadbytek vody může napáchat často větší škody než její nedostatek. Hlavně na zamokřených těžkých půdách trpí rostliny nedostatkem kyslíku a bývají napadány houbovými chorobami. Například stračky a hvězdnice trpí na vlhkém stanovišti podléhají více než na suchém.

Rostliny mohou trpět jak nedostatkem, tak přebytkem živin. Například vápnomilné rostliny potřebují mít v půdě dostatek vápna, které také zvyšuje jejich odolnost proti chorobám a škůdcům, kdežto pro rostliny vápnostřežné nesmíme pozemek vápnit, protože bychom je poškodili. Rostliny přehnojené dusíkem málo kvetou, rostou příliš bujně a bývají náchylnější k napadení chorobami a škůdci. Fosfor a draslík nappak zvyšují u rostlin jejich odolnost proti chorobám a škůdcům.

Virovým chorobám lze předejít nákupem zdravých sazenic a soustavným likvidováním mšic, které tyto choroby přenášejí. Z virových chorob se nejčastěji projevují:

- světlé skvrny na listech — mozaika, kroužkovitost,
- barevné skvrny na květech — pestrokvětost,

*Snaž se nebýt pod svou dobou.  
(Lichtenberg)*

- zasychání listů — nekróza,
- různé deformace listů a květů.

Při těchto i jiných projevech virových chorob je třeba ihned celou rostlinu i s kořeny odstranit a zlikvidovat, nejlépe spálit.

Houbové choroby, tj. černě, rzi, padlí, plísně, lze potlačovat postřikem přesličkovým odvarem. Napadené části rostlin seřízíme a spálíme. Silně napadené rostliny je třeba zlikvidovat celé i s kořeny.

Na trvalkách mohou škodit mšice, housenky, brouci a jejich larvy. Na některých důležitých trvalkách škodí háďátka, např. háďátko kopretinové (chryzantémové) žije v listech kamzičnicku, dlužichy, chryzantémy, kopretiny, prvosenky a mnoha dalších. Napadení háďátkem chryzantémovým poznáme podle toho, že se na listech tvoří žlutavé, později hnědnoucí a zasychající skvrny ohraničené žilkami. Háďátko zhoubné žije v kořenových krčcích, ve stoncích a někdy i listech plamenky, prvosenky, sasanky a dalších. Poškození obvykle zpozorujeme, až když je napadena celá rostlina. Rostlina pomalu roste, bývá zakrnělá a trsovitá, někdy bývají deformovány listy. Háďátko hálkotvorné napadá kořeny pivoňek, prvosenek a mnoha dalších druhů, na nichž se vytvářejí nádorky. Napadené rostliny bývají zakrnělé a často hynou.

Doporučuje se na záhony vysázet aksamitník (afrikán), který háďátka odpuzuje.

## Výběr nejhezčích trvalek

**Astra** — *Aster*. Tyto typické květiny podzimu jsou běžněji známé pod názvem astra než pod správným botanickým pojmenováním hvězdnice. Většina druhů vykvetá na podzim — těm se všeobecně říká podzimní astry. Podzimními astrami zahrada znovu ožívá pestrými barvami, téměř jako na jaře — kdyby podzimní astry neexistovaly, snad by si je museli zahradníci vynalézt. Jsou vhodné do pestrých květinových záhonů, nižší druhy na obruby trávníků a do skalek. Použití je všestranné, hodí se výborně i k řezu.

Jsou to nenáročná a skromná trvalky, které vydrží velmi dlouho na stanovišti. Nejlépe se jim daří v dobré zahradní půdě.

Stanoviště by mělo být slunné, zvláště pro jarní a letní astry. Hvězdnice s drsnými listy se nejlépe daří na slunci, druhy s hladkými listy snášejí dobře i polostín. Při velkém suchu se musí astry před rozkvetem vydatně zalít. Vytrvalé astry se množí velmi snadno dělením, některé druhy se svými oddenky až nepříjemně rozrůstají a je nutno je omezovat. Trsy je třeba vždy po třech a čtyřech letech vyjmout časné zjara ze země, rozdělit a vysadit na nové stanoviště.

Do sousedství bílé a modře kvetoucích podzimních aster se hodí nejlépe trvalky se žlutými květy. Tady se nabízí široká paleta druhů a odrůd, z nichž na prvním místě je nutno jmenovat rudbekii, vytrvalé slunečnice a zlatobýl. S květy hvězdnic také krásně kontrastují žluté úbory raných a poloraných odrůd chryzantém. Do sousedství vytrvalých aster s červenými a růžovými květy se výborně hodí některé stříbřitě olistěné trvalky, např. čistec, nebo letničky, jako je starček.

*A. dumosus* je nenáročná podzimní astra, vysoká 30 až 50 cm, kvete bohatě od poloviny září po dobu 30 až 40 dnů. Květy jsou drobné, uspořádané v řídkých latách, většinou světle fialové se žlutým terčem; u některých odrůd jsou i tmavě rudé nebo zase bílé. Silně odnožuje a bez omezování se rozroste na úkor jiných květin. Vyžaduje slunné stanoviště a při déletrvajícím suchu vydatně zalít před rozkvetem.

*A. novae-angliae* je vysoká až 150 cm, celé rostliny jsou drsně chlupaté. Kvete v září a říjnu drobnými květy ve velkých latách. Podle odrůd jsou jazykové kvítky modré, karmínové a růžové v různých odstínech, trubkovité kvítky jsou žluté. O rostlinách této skupiny je známo, že velmi brzy ztrácejí otištění na dolních zastíněných částech lodyh. Je to přirozená vlastnost původního druhu, která se přenesla i na vyšlechtěné odrůdy. Zkušený zahrádkář však s touto trochu nepříjemnou vlastností počítají a vysazují tyto astry společně s nižšími, hustě až k zemi olistěnými trvalkami, jako je chrpa a některé odrůdy zlatobýlu, pivoňky a krásnoočka, z aster vyšší odrůdy *A. dumosus*. Astry ze skupiny *A. novae-angliae* nejlépe prospívají na slunných stanovištích v lehčí živné půdě s dostatkem

*Přijede-li svatý Martin na bílém koni, pak metelice za metelici se honí  
(Pranostika)*



Astra — *Aster dumosus*

vápníku. Na jednom místě vydrží řadu let bez přesazování a každoročně bohatě kvetou. Potřebují dostatek zálivky před rozkvetem. Květy některých odrůd velmi příjemně voní, ale za deště a na noc se zavírají. K řezu se proto příliš nehodí.

*A. novi-belgii* je o něco nižší než předchozí a celkově jemnější. Astry z této skupiny mají tmavě zelené, lesklé, lysé listy a pevné lodyhy, které se asi v polovině své výšky dělí a rozvětvují. Potřebují řídkší výsadbu a přesadit vždy po dvou až třech letech. Úbory jsou světle fialové se žlutými terčí a dobře se hodí k řezu, pokud ovšem netrpí padlím — v takovém případě záhy ve váze vadnou. Vyžadují přiměřeně vlhkou, živnou, středně těžkou půdu. Za déletrvajících sucha jim prospívá občasná důkladná zálivka. Jedinou jejich nevýhodou je náchylnost k chorobám, zejména padlí a verticilóze, u některých kultivarů sklon k poléhání. Existuje velké množství kultivarů, které se liší nejen zbarvením jazykových kvítků (bílé, modré, fialové), ale i jejich množstvím. U některých kultivarů jsou v 5 až 6 řadách, na začátku kvetení zakrývají žluté trubkovité kvítky a vytvářejí dojem plnokvětosti.

Ačkoliv se vytrvalé astry obecně a právem považují za typické květiny podzimu, některé jejich druhy kvetou na jaře a v létě.

*A. alpinus*, vysoká 15 až 20 cm, patří mezi jarní astry — kvete v květnu až červnu. Trsy je třeba prosypávat zeminou, jednotli-

vé výhony pak zakoření a časem vzniknou pěkné ploché polštáře, zdobené úbory 4 až 5 cm velkými modrofialové barvy, u některých odrůd i odlišně zbarvené — růžové, bílé.

*A. tongolensis* (syn. *A. subcoeruleus*) dorůstá výšky 40 až 60 cm a je podobný *A. alpinus*. Je však vyšší a robustnější a kvete koncem jara (v červnu). Jak rostlina odnožuje, vytvářejí se postupně nízké, široké trsy, po celé léto svěže zelené. Květy mají modrofialové paprsky a žluté až oranžové terče, velikostí i tvarem připomínající luční kopretinu. Tato astra potřebuje vlnkou půdu nebo pravidelnou zálivku. Pěkně se vyjímá v kombinaci s dlužichou a kuklíkem. Vyšší odrůdy jsou vhodné i k řezu.

*A. amellus* kvete v létě — od poloviny července do září. Dorůstá výšky 50 až 70 cm. Má přímou, tvrdou, v horní polovině dělenou drsnou lodyhu s drsnými šedozeleňými listy. Jednotlivé květy jsou velké až 6 cm, se žlutým terčem, u původního druhu s jednou řadou modrofialových paprsků. Hodí se k řezu. Obtížně se dělí a řízky také špatně zakořeňují. Dost špatně se ujímá, v prvních týdnech potřebuje dobré ošetření. Jinak je odolná, vcelku nenáročná a snese i delší období sucha.

**Doporučení:** Padlím bývají napadány astry s hladkými listy, drsnolisté jsou odolné a zdravější.

**Bělotrn** — *Echinops*. Je to suchomilná trvalka podobná bodláku, která dobře snáší sucho i horší půdu, potřebuje však slunné stanoviště. Má kulovité, zpravidla modré květy. Pěstuje se *ritro*, 80 až 100 cm vysoký. Kvete od července do září. Množí se dělením nebo semenem. Často se rozpleluje.

**Doporučení:** Barevně dobře ladí s okrasnými trávami a žlutě kvetoucími trvalkami, např. se zlatobýlem nebo janeboubou. Pěkně se vyjímají mezi nižšími suchomilnými rostlinami, jako jsou čistic a řebříček. Používají se také k řezu. Do zimních suchých vazeb — k sušení — musí být květy řezány před rozkvetem.

**Bergenie** — *Bergenia*. Jsou to robustní trvalky, okrasné především dekorativními listy, které jsou stálezelené. Daří se nejlépe v polostínu a spíše v chudší půdě — v půdě

Bělotrn — *Echinops*

bohaté živinami mírně kvetou. Dobře snáší i sucho. Velké, kožovitě tuhé, lesklé, stálezelené listy se u některých odrůd na slunném stanovišti zbarvují červeně. V březnu a dubnu kvetou bergénie množstvím růžových až červených zvonkovitých květů v bohatých vijanech nad listy na tlustém bezlistém stvolu, vysokém až 50 cm. Rozrůstají se tlustými oddenky, jejichž dělením na jaře se také množí. Mohou se množit i semenem. Pěstuje se hlavně *B. cordifolia*, 30 až 40 cm vysoká, s lila růžovými květy, a *B. crassifolia*, dorůstající až 45 cm, s květy purpurově růžovými.

**Doporučení:** Pěkně se vyjímají v atriových zahrádkách, v blízkosti velkých kamenů u okraje skalek nebo jako zakončení zídek a schodů z přírodního kamene. Dobře se uplatní i v blízkosti vodních partií, ale nemají se sázet do zamokřené půdy.

**Boubelík** — *Platycodon*. Je to vděčná trvalka, která by si zasloužila větší rozšíření pro svůj neobvyklý půvab. Nejvhodnější

Bergénie — *Bergenia*

použití je u suchých zídek nebo jednotlivě v koberci nízkých trvalek. Může se použít i do skupinových výsadeb s okrasnými nižšími trávami, šaterem, rozchodníkem apod. Vyžaduje slunnou polohu, lehčí, propustnou půdu — roste tedy normálně v každé zahradě. Nemá žádné zvláštní nároky a vydrží na stanovišti velmi dlouho; starší rostliny však mají tendenci rozklesávat. Množí se semenem. Předpěstované sazenice se vysazují na vzdálenost 30 cm. *P. grandiflorum* kvete v červenci až srpnu. Poupata jsou nápadně nadmutá, pětihranná, květy mají tvar mělkého zvonku. Původní druh je zvonkově modrý, existují však i růžové a bílé variety.

**Doporučení:** Starší rostliny se obtížně přesazují, protože mají hluboké tlusté kořeny.

**Čechrava** — *Astilbe*. Čechravy jsou krásné trvalky kvetoucí v plném létě. Potřebují vlhké stanoviště, humózní, výživnou, spíše kyselou půdu a polostín, ale dob-



Čechrava — *Astilbe*

re kvetou i v plném stínu. Na vyhovujícím stanovišti vydrží mnoho let. Nejlépe se jejich krása uplatní ve větších skupinách na březích vodních nádrží a potůčků. Vhodné jsou i do trvalkových záhonů v kombinaci s květinami podobných nároků. Vhodnými sousedy jsou také trvalky kvetoucí časně zjara, např. upolín, prvosenka, oměj apod. Čechravy se množí snadno dělením trsů na jaře. Pěstují se pouze zahradní odrůdy, od raných, vykvétajících v červnu, až po pozdní, vykvétající v srpnu. Je dostatečný výběr nízkých (viz str. 301), polovysokých i vysokých odrůd, s latami řídkými i hustými, rovnými i převislými. Pro zahrádky jsou nejkrásnější odrůdy skupiny *Astilbe x arendsii*, které jsou poměrně robustní, vysoké 80 až 90 cm, v pastelových barvách a snášejí dost sluce.

**Doporučení:** Občas je třeba na jaře před vyrašením na trsy přidat kompost a rašelinu.

**Čemeřice** — *Helleborus*. Čemeřice je

krásná stálezelená trvalka, která by se v zahradě měla sázet poblíž obydlí, aby její krása byla dobře na očích. Vysazuje se buď samostatně, nebo do smíšených volných výsadeb a květinových záhonů a do skalek, kde se uplatňuje svým časným kvetením. Všechny Čemeřice jsou vysoké asi 30 až 40 cm, vyžadují polostín, humózní propustnou půdu s dostatkem vápníku, dobře snášejí sucho. Množí se dělením trsů nebo semenem, které se musí vysévat ihned po dozrání. *H. niger* je zahradnický nejdůležitější druh. Jeho květy jsou první, které se objevují na zahradě. Poupata nasazuje už na podzim a někdy se první květy rozvíjejí již v pozdním podzimu a v zimě. Jinak vykvétá, jakmile sejde sníh. Květy jsou velké, čistě bílé a listy zelené po celou zimu. Raně kvetoucí formou je *H. niger* var. *praecox*, která kvete většinou již na podzim od listopadu. Hybridní Čemeřice mají barevné květy, od nazelenale bílých přes šedorůžové, purpurové až rudé. Vykvétají v březnu a dubnu a mají také stálezelené listy.

**Doporučení:** Mějte s čemeřicí trpělivost, rostliny rostou pomalu, kvetou teprve ve čtvrtém roce po výsevu, ale na stanovišti vydrží dlouhá léta.

**Čistec** — *Stachys*. Tato trvalka je ozdobná svými stříbřitými, plstnatými, krásnými listy, které tvoří přízemní trsy. Květy podobné hluchavkovitým sedí v paždí horních listů na květních lodyhách a v konečném klasovitém květenství. Kvetou v červnu

Čemeřice — *Helleborus*

*Ne moudrost, hloupost je umíněná.*  
(Sofokles)



**Denivka** — *Hemerocallis*

a červenci, ale květy nejsou hlavní okrasou této trvalky. Po odkvětu je třeba lodyhy odstříhat. Je to rostlina pro suchá slunná stanoviště, na vlhkých místech listy zahnívají, v plném stínu mají špinavě šedozelelou barvu. Snadno se rozrůstá a vytváří celé koberce. Je vhodná především k pokrytí větších ploch, a tedy do velkých zahrad, na suchých a kamenitých místech, nebo jako vhodné pozadí pro nápadnější rostliny, které se vysazují do jeho kobercovitého porostu, např. divizna, bělotrn, *Echinacea*, řebříček, šalvěj. Vhodně lze čistec použít i do obrub, na okraje skalek apod. Množí se velmi snadno dělením kořenů. Často se však příliš silně rozrůstá na úkor ostatních druhů (rozpleveluje se). Není tedy příliš vhodný pro malé zahrádky. *S. olympica* silně odnožuje a časem vytvoří souvislý koberec nízkých, hustě olistěných výhonků. Kvetoucí lodyhy jsou vysoké až 50 cm, jejich drobné, tmavě růžové květy téměř zanikají v bílé plsti.

**Denivka** — *Hemerocallis*. Jsou to po-

měrně nenáročné trvalky, které jsou okrasné nejen květem, ale i listem. Trsy úzkých, žlábkovitých listů denivek plní ve skupinách stejnou funkci jako okrasné traviny, brzy raší, po celou vegetaci i v horkém létě jsou svěže zelené a zatahují až pozdě na podzim. Květy jsou podobné květům lilie (u původních druhů žluté a oranžové). Nejvhodnější je pro ně stanoviště na plném slunci s hlubokou živnou půdou, kde vydrží mnoho let. Denivky potřebují dostatek místa, vysazují se na vzdálenost nejméně 50 cm, protože svou plnou krásu ukáží, až když se za několik let rozrostou. Na podzim je třeba přisypávat ke kořenům zeminu. Množí se převážně vegetativně, dělením trsů na podzim. Některé druhy denivek se v zahrádkách pěstují již od nepaměti, např. *H. fulva* (žlutooranžové květy, nevonná, bujně roste) a *H. lilioasphodelus* (květy zářivě žluté, voní). Nyní se pěstují především četné hybridy v různých barevných odstínech. Nejvýraznější barvu má odrůda 'Crimson Pirate', jejíž květy jsou teple sytě červené s tmavou kresbou a oranžovým jícnem; dorůstá výšky 70 až 80 cm.

**Doporučení:** Denivky se nejlépe uplatní ve volných přírodních trvalkových výsadbách, ve kterých mohou řadu let nerušeně růst. Kombinují se se sibiřskými kosatci, podéankami a funkiemi — působivé jsou takové skupiny poblíž vodních ploch.

**Devaterník** — *Helianthemum* je nízký (20 až 25 cm), stálezelený, zakrslý polokeř, který se rozrůstá a vytváří hezké plošky. Výborně se uplatní nejen ve skalkách a suchých zídkách, ale i na okrajích volných trvalkových partií. Vynikne zejména v sousedství vřesovitých rostlin a polštářovitých skalniček. Devaterníky milují slunce a suchou vápenitou půdu. Jsou to nízké vděčné rostliny, kvetou od června do srpna. Po odkvětu je dobře rostliny sestříhat, aby zhoustly a dobře přezimovaly. Mají totiž sklón k namrzání — doporučuje se pro jistotu je přikrýt chvojím. Množí se hlavně řízkováním. S původními druhy se v zahradách prakticky nesetkáme. Pěstují se vlastně jen kultivary vzniklé křížením těchto druhů (*Helianthemum hort.*) v různých živých barvách — červené, růžové, oranžové, žluté a bílé, s květy jednoduchými i plnými.





**Dlužicha** — *Heuchera*

**Dlužicha** — *Heuchera* je o/dobná nejen růžově červenými květy, které kvetou velmi dlouho, ale i listy, které pokrývají půdu až do pozdního podzimu. Dlužicha se nejlépe daří v humózní půdě a polostínu, snese i plné slunce, pokud má pravidelnou zálivku. V zimě potřebuje lehký kryt, pro-

tože za větších mrazů může vymrznout. Množí se dělením, které je dosti pracné, protože rostliny mají silný, houževnatý kořen, který se obtížně krájí. Snazší je oddělit růžice s kouskem kořene — musí se pak ošetřovat jako řízky. *H. sanguinea* se odedávna pěstovala v zahradách. Rostliny jsou

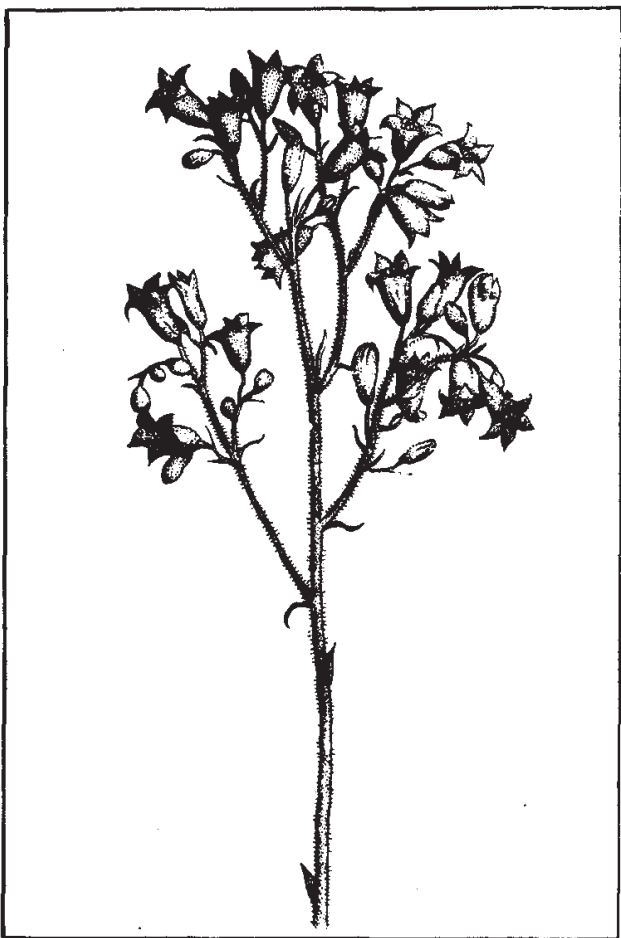
*Mokrý duben — hojnost ovoce.  
(Pranostika)*



asi 40 cm vysoké. Květní pevné stonky nesou vysoko nad listy zářivě červené květy. Kveté v červnu a červenci. V současné době se v zahradách pěstují četné hybridy, označované souborným názvem *Heuchera x brizoides*. Některé odrůdy remontují, po seříznutí odkvetlých květů vykvetou.

**Doporučení:** Největšího estetického účinku dosáhneme, když vysadíme skupinu několika exemplářů do trvalkových nebo smíšených záhonů. Dá se použít i k řezu, ve váze vydrží velmi dlouho.

**Dvojstice** — *Incarvillea*. Dvojstice jsou rostliny zvláštního vzhledu, okrasné jak listy, tak i květy. Dají se všestranně použít — do volných trvalkových skupin, do smíšených záhonů, nízké druhy i do skalek. Zvláště dekorativně působí, vysázíme-li je mezi polštářovité porosty nízkých trvalek nebo mezi zakrslé dřeviny, které pokrývají půdu. Pro zvýšení efektu vysazujeme vždy několik rostlin pohromadě (na vzdálenost 25 cm). Dvojstice potřebují propustnou,



Dlužicha — *Heuchera*



Funkie, bohyška — *Hosta*

živnou, vápenitou půdu s dostatkem vláhy, slunce až mírný polostín a chráněnou polohu. U nás se pěstují hlavně dva druhy: vyšší *H. delavayi* (50 až 60 cm) kvete růžově v červnu a červenci; *H. mairei* je podstatně nižší (10 až 30 cm) a kvete sytě karmínovými velkými květy o 1 až 2 týdny dříve.

**Doporučení:** Množí se semenem, ale předpěstování sazenic je dosti náročné a dlouhodobé, proto je vhodnější zakoupit hotové sazenice. Na zimu se doporučuje lehké zakrytí chvojím. Osvědčilo se zakrýt kouskem fólie jednotlivé kořeny, aby se uchránily před zamokřením.

**Funkie, bohyška** — *Hosta*. Je to dekorativní trvalka, ozdobná hlavně svými krásnými, velkými, zelenými nebo pestrými listy, i když některé druhy a odrůdy mají velice pěkná květenství s květy většinou fialovými. Bohyška není náročná, snáší poměrně dobře stín i slunce, nejkrásnější olistění však má v polostínu a v propustné hlinité půdě s dostatkem vláhy. Potřebuje dosta-

Má v ústech švestku — šišlá.  
(Lidové rčení)





Vytrvalý hlaváč — *Scabiosa caucasica*

tek živin a odvděčí se za přihnojení. Vyniká dlouhověkostí. Množí se dělením na jaře, některé druhy i semenem. Sortiment je široký, má mnoho zahradních forem a hybridů. Všechny bývají 20 až 40 cm vysoké, vykvétají většinou v srpnu, některé již v červnu a červenci. Listy bývají tmavozelelé, u některých forem s bílým lemováním nebo zvlňenými okraji. Nejhezčí je kultivar 'Elegans', drobný vzrůst má odrůda 'Minima', která se hodí i do skalek.

**Doporučení:** Funkie se uplatní soliterně i ve skupinových trvalkových výsadbách. Působivé jsou zejména v blízkosti vodních partií a ve společnosti okrasných travin, čechravý, náprstníku apod.

**Hlaváč vytrvalý** — *Scabiosa*. Je to krásná trvalka, vysoká 80 až 90 cm, pěstovaná v domácích zahrádkách již několik století. Kvete velmi dlouho, od června do září. Dobře se uplatní na pestrých záhonech a ve skupinových výsadbách. Hlaváč je vhodný i k řezu, dlouho vydrží ve váze,

ale musí se řezat před plným rozkvetem. Potřebuje slunné a teplé stanoviště, spíše lehčí půdu s dostatkem vápna a při přísušku závluku. Nesnáší moko, zvláště ne v zimě. Množí se většinou výsevem přímo na určené stanoviště od poloviny dubna — pak rostliny vykvétají až v srpnu. Lepší je výsev do pařeniště a výsadba sazenic začátkem května — rostliny pak dříve vykvětou. Jsou dost mrazuvzdorné, a proto se nemusí čekat s výsadbou až po období „ledových mužů“. Výjimečně se množí i dělením trsů. Z vytrvalých druhů se pěstuje ponejvíce *S. caucasica*, vysoká 60 až 100 cm. Z kultivarů se osvědčují 'Blauer Atlas' s tmavě modrými květy a 'Miss Willmont' s květy smetanově bílými.

**Doporučení:** Hlaváč vytváří v přírodních partiích pěkné kombinace se středně vysokým řebříčkem, šalvějí, krásnoočkem a nižšími rudbekiemi.

**Hrachor** — *Lathyrus*. Nejznámější je jednoletý hrachor vonný (*L. odoratus*) —



Vytrvalý hrachor — *Lathyrus latifolius*

*Chrastavec (hlaváč) — zdali nám kdy bude přát štěstí?  
(Květomluva)*

viz str. 189. Z vytrvalých druhů se pěstuje *L. latifolius*, který vytváří dlouhé lodyhy, které se pnou pomocí úponků. Lodyhy jsou čtyřhranné, olistěné sivě zelenými, sudozpeřenými, elipsovými listy. V paždí listů vyrůstají bezlisté stonky, nesoucí 3 až 10 motýlokvetých květů v barvě většinou růžové až karmínově červené nebo bílé. Květy nevoní. Kvete dlouho do podzimu. Vytrvalý hrachor je nenáročný, odolává i agresivní trávě a vydrží na stanovišti mnoho let. Nejlépe se daří na slunném místě, snáší i částečné zastínění. Je plně zimovzdorný. Množí se hlavně semenem.

**Doporučení:** Odkvetlé květy se musí průběžně odstraňovat, pak kvete hojně a vytrvale. V pozdním podzimu odřízneme zežloutlé lodyhy, odstraníme je z konstrukce a rozsekané nebo rozdrčené skompostujeme. Na jaře hrachor znovu vyraší.

**Hvozdík, karafiát** — *Dianthus*. Vytrvalé hvozdíky jsou většinou stálezelené a jsou nepostradatelnou dekorativní květinou. Vyšší druhy se uplatní ve volných přírodních partiích a na obruby. Hodí se i k řezu. Nižší se používají hlavně do skalek (viz str. 304). Vytrvalé karafiáty se množí dělením, řízkováním, někdy i semenem. *D. plumarius* je domovem téměř ve všech evropských horách. V našich zahradách se s ním setkáváme nejčastěji ze všech vytrvalých hvozdíků ve volných výsadbách a trvalkových záhonech, ale i ve skalkách. Listy má úzké, tuhé, modrozelené až stříbřité, které po čase vytvoří mohutné polštáře vysoké 10 až 25 cm. Na jednom místě vydrží mnoho let. Kvete velmi bohatě v červnu až červenci. Četné, krátké, listnaté lodyhy nesou 2 až 5 jednoduchých květů se stříhanými okraji. Existují i plnokvěté formy. Barva květů bývá podle odrůdy bílá, růžová i červená, korunní lístky jsou dlanitě dřipěné a připomínají peříčko. Z toho také vyplynulo i pojmenování druhu *plumarius* = peřítý.

*Dianthus gratianopolitanus* vytváří husté polštáře až souvislé drny z nízkých, tuhých šedozelených listů a dorůstá výšky 10-20 cm. V květnu až červnu rozkvétají poměrně velké, růžově červené květy s mělce zubatými plátky. Nejlépe se mu daří na výsluní, v těžší hlinité půdě s obsahem vápníku.

Nesnáší zamokření. Dobře se vyjímá ve stepních a podobných volných zahradních partiích i ve skalkách.

*Dianthus deltoides* je rozšířený po celé Evropě. U nás je známý pod lidovým názvem slzičky Panny Marie. Kvete od června do srpna. Bývá vyšší než předešlý — 15—20 cm. Je nenáročný na stanoviště, jen zamokření nesnáší.

**Chrpa** — *Centaurea*. Ať již vytrvalé nebo jednoleté druhy chrpy byly odedávna oblíbené, jak o tom svědčí mnoho lidových názvů: chrpa modrá, modráček, modrák, sinokvět, světlák. Vytrvalé chrpy jsou nenáročné, dlouho kvetou a mají velké zajímavé květní úbory v bohaté škále barev a jsou okrasné i listem. Jsou vhodné do pestrých květinových záhonů, skupinových výsadeb a do větších skalek. Používají se i k řezu. Chrpy obvykle vyžadují suchá, otevřená, dobře vyhřívaná stanoviště, někdy požadují předem vyvápnit půdu. Většinou dobře snášejí sucho a horko, a to rostliny i květy. Množí se semeny, zahradní formy *C. montana* a *C. dealbata* dělením. *C. montana* je nižší (40 až 50 cm), květy má velké, v průměru až 7,5 cm. Okrajové květy v květenství jsou modré nebo světle modré, u zahradních forem také bílé, fialové a růžové, vnitřní jsou fialově růžové nebo tmavě modré. Existují také plnokvěté formy. Kvete v květnu a červnu. *C. dealbata* je statná, 70 až 80 cm vysoká, hustě olistěná trvalka s přímou rozvětvenou lodyhou. Úbory jsou velké, světle karmínové, ve středu světlejší až bělavé. Její odrůda 'Steenbergii' má sytější barvu květů, dorůstá výšky 80 cm. Pro své hezké olistění působí pěkně i po odkvetu. Jednoleté chrpy viz str. 192.

**Janeba, sluncovka** — *Heliopsis*. *H. helianthoides* var. *scabra* je oblíbená žlutě kvetoucí trvalka vysoká přes 1 m. Vykvétá v létě, v červenci a srpnu. Kvete mimořádně dlouho, někdy až do září, protože jednotlivé úbory vykvétají postupně a také hodně dlouho vydrží i řezané ve váze. Použití je všestranné, hlavně se hodí do větších skupin trvalek spolu s vysokými okrasnými trávami, se zavínutkou a tmavými odrůdami zápleváku. Pěkný barevný kontrast vytváří s vysokou plamenkou. Je to nenáročná rostlina, netrpí suchem ani cho-



Janeba — *Heliopsis*

robami, nepoléhá, nerozpleveluje se. Škodí jí jen přílišné mokro. Množí se dělením trsů. Má pevné, přímé stonky, vstříčné, protáhle trojúhelníkovité, hrubě zubaté, tuhé a drsné listy s nápadnou nervaturou. Úbory vyrůstají z paždí listů, jsou podobné jako u rudbekie, mají žluté terče i paprsky. Bylo vyšlechtěno několik krásných odrůd, plnokvětých nebo poloplňných.

**Doporučení:** Jsou to robustní rostliny, jejichž krása vynikne, mají-li dostatek místa, je tedy třeba při sázení pamatovat na jistý odstup od sousedních rostlin.

**Kamzičník** — *Doronicum*. Je to oblíbená jarní trvalka (říká se jí lidově žluté kopretiny) a nechybí snad v žádné zahrádce. Použití kamzičníku je všestranné, dobře se hodí i k řezu. Používá se do skupinových výsadeb i do skalek. Nejlepší kombinace je s rostlinami, s nimiž roste také ve volné přírodě, jako jsou např. narcisy, prvosenky, kakost, ale také pupkovec a zahradní červené tulipány. Druhy pěstované v zahra-

dách potřebují výživnou, těžší, humózní půdu, přirozeně vlhkou nebo pravidelně zavlažovanou, slunce, ale ne úpal. Množí se snadno dělením. Kamzičník má oddenky, někdy i hlízovitě ztlustlé. Stonky jsou přímé, olistěné, řídce větvené, s velkými žlutými úbory podobnými kopretině. Listy jsou nedělené, přízemní řapíkaté, na lodyze přisedlé. *D. orientale* (syn. *D. caucasicum*) dorůstá výšky 25 až 35 cm, kvete v dubnu a květnu. Má bohatý trs přízemních listů a květní stonky nevětvené nebo jen se 2 až 3 úbory až 8 cm širokými. Pro své rané kvetení je velmi oblíbený k řezu. Původní druh není spolehlivě vytrvalý, musí se za 3 až 4 roky přesazovat. Pěstují se obvykle velkokvěté zahradní formy, které jsou robustnější a podle zkušeností i vytrvalejší. Krásná plnokvětá odrůda je 'Frühlingspracht', vysoká 35 až 40 cm, bohatě kvetoucí. K řezu se nehodí, protože rychle vadne. Nejlepší odrůda pro řez květů je 'Licht spiegel'. *D. columnae* je vyšší kamzičník

Kamzičník — *Doronicum*

*Jak se Vavřinec navaří, tak se podzimec daří.*  
(Pranostika)



Kniphofia

(asi 50 cm). Jeho hezké zlatožluté květy rozkvétají později než *D. orientale*, v květnu až červnu.

*Kniphofia* je známá také pod názvem *Tritoma*. Je to dekorativní, exoticky vyhlížející trvalka. Vytváří husté, stálezelené trsy úzkých, tmavě zelených, tuhých listů, z nichž koncem léta vyrůstají tlusté stonky, zakončené hustými hroznými trubkovitými květy zbarvených žlutě, oranžově až červeně; někdy na jednom hroznu přecházejí od žlutých dole do červených nahoře. Použití je mnohostranné. *Kniphofia* se dobře uplatní ve smíšených záhonech a volných skupinách, pěkně se vyjímá i v blízkosti vodních partií nebo vysázená skupinově mezi nízké kobercovité trvalky, nad nimiž dominuje. Je vhodná i k řezu. Daří se nejlépe na slunci v propustné půdě s dostatkem vláhy, v zimě však musí mít sucho. S tím je nutno počítat již při volbě stanoviště a vybrat takové místo, kde se voda nehromadí, ale odtéká. Množí se semenem nebo děle-

ním. V zahradách se pěstují většinou hybridy s velkými hroznými květy v barevných variantách od světle žluté až po hnědočervenou (uvádějí se pod souhrnným názvem *Kniphofia x hybrida*).

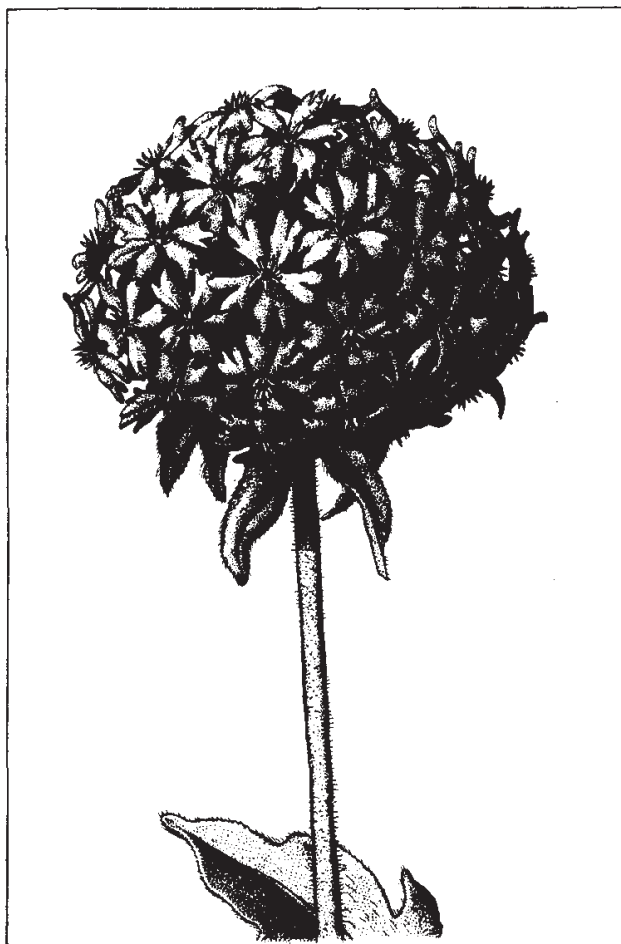
**Doporučení:** Na zimu listy o 1/3 zkrátit a rostliny přikrýt rašelinou a chvojím a ještě zakrýt kusem fólie. Bez ochrany rostlina snadno zajde, a to je škoda.

**Kohoutek** — *Lychnis* je nenáročná trvalka, vhodná do pestrých záhonů i volných skupin, vhodná i k řezu. Potřebuje slunce, snáší sucho. Množí se snadno semenem, často se i sám vysévá. Krása kohoutku vynikne ve vhodné kombinaci, např. s řebříčkem, ostrožkou, kopretinou, turanem, čistcem apod.

*L. chalconica* je stará oblíbená květina selských zahrádek, známá pod lidovým názvem „hořící láska“. Byla tak zřejmě pojmenována pro své ohnivě červené zbarvení květů, které má jen málo květin. Dorůstá výšky 70 až 100 cm, kvete v červnu a červenci. Listy v malé přízemní růžici jsou široce oválné, hrubě chlupaté, listy na stonku jsou přisedlé, často větší než přízemní. Stonky nesou na vrcholu husté chocholíky květů (až 10 cm v průměru). Květy jsou svítivě rumělkově červené, jsou však i odrůdy s květy růžovými a bílými. Krásná odrůda je plnokvětá *Tlena'* se sytě červenými květy. Oblíbení jsou také kříženci, uvádění pod názvem *Lychnis x haageana*, s velkými, oranžovými, červenými a malinovými květy.

*L. viscaria* (syn. *Viscaria vulgaris*) je naše domácí smolnička, vysoká 20 až 40 cm, rozkvétající v květnu a červnu. Okrasnou hodnotu má jen plnokvětá forma, která je velmi pěkná a vhodná i k řezu. Má husté růžice úzkých, tmavě zelených, po celou vegetaci svěžích listů a svítivě růžové květy v bohatých hroznech. Její zcela ojedinělé zbarvení je nápadné již zdaleka a je třeba je brát v úvahu při volbě sousedních rostlin, protože tento barevný tón se nesnáší s mnoha jinými barvami. Nejvhodnějšími sousedy jsou rostliny kvetoucí žlutě a modře, naprosto nevhodné jsou květiny růžové a červené. Velmi dobře se plnokvětá smolnička vyjímá mezi nízkými okrasnými trávami, polštářovitými a kobercovitými níz-





**Kohoutek** — *Lychnis chalcedonica*

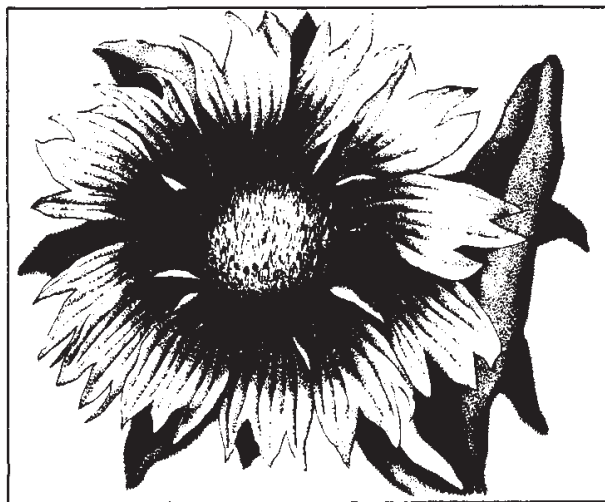
kými trvalkami, které kvetou v jinou dobu. Smolnička se může používat i k řezu. Nejlépe se daří na slunném stanovišti v dobré humózní půdě s dostatkem vláhy. Nesnáší však zamokření. Plnokvěté smolničky je třeba ve 4. až 5. roce vyjmout ze země, půdu na stanovišti vyměnit a rozdělenou rostlinu znovu vysadit nebo ji přesadit na jiné místo. Plnokvěté smolničky se množí pouze dělením po odkvětu.

**Kokarda** — *Gaillardia*. Víceleté kokardy jsou oblíbené především pro živé barvy květů a bohaté kvetení a dlouhou dobu květu (od června do září). Uplatní se především ve smíšených květinových záhonech, ve volných trvalkových skupinách, nízké odrůdy na obruby, na okraje záhonů a dokonce i do skalek. Jsou vhodné k řezu. Kokardy milují slunce, teplou polohu a dobrou propustnou půdu. Životnost rostlin však není dlouhá ani v odpovídajících podmínkách, takže se musí obnovovat po dvou až třech letech. Množit se mohou dělením i se-

menem. Pěstují se hlavně hybridy, na jejichž vzniku se nejvíce podílel druh *G. aristata*. Uvádějí se obvykle pod souborným názvem *Gaillardia x hybrida*. Nejefektivnější z nich je odrůda 'Kobold', je kompaktní a nízká, nepoléhavá, dorůstá výšky jen 25 až 30 cm. Květy má červenožluté. Vínově červené květy má poněkud vyšší (50 až 60 cm) odrůda 'Burgunder'. Nejvyšší vzrůst (60 až 70-cm) má 'Bremen' se žlutočervenými květy.

**Kopretina, chryzantéma** — *Chrysanthemum*. Je to velmi obsáhlý a zahradnický důležitý rod s všestranným použitím — k výsadbě do květinových pestrých záhonů, trvalkových volných výsadeb i k získávání řezaných květů v letním a časně podzimním období. Zahrnuje druhy tak rozdílné, že často bývaly řazeny do samostatných rodů (*Leucanthemum*, *Pyrethrum*, *Tanacetum*). Rozdíly sahají od jednoletých rostlin až po dřevnatějící polokeřovité druhy, od vysokohorských skalniček až po druhy subtropické, pěstované u nás ve sklenicích.

Z vytrvalých druhů tohoto rozsáhlého rodu se v zahrádkách snad nejčastěji pěstuje naše domácí luční kopretina (*Ch. leucanthemum*), která rozkvétá ke konci května a některé odrůdy remontují (znovu kvetou) v srpnu. Dorůstá výšky asi 60 cm. V posledních letech ji ze záhradek vytlačila a její místo zaujala velkokvětá kopretina (*Ch. maximum*). Je podstatně větší než luční kopretina, dosahuje výšky až 100 cm. Bylo vyšlechtěno několik vynikajících odrůd; všechny potřebují slunce, výživnou půdu



**Vytrvalá kokarda** — *Gaillardia aristata*

*Na svatého Jiří — fialky se pýří.*  
(Pranostíka)



Velkokvětá kopretina



Velkokvětá kopretina

a pravidelnou zálivku. Množí se na jaře dělením nebo řízkováním výhonů. Většina odrůd není příliš vytrvalá a potřebuje často (zpravidla po třech letech) rozdělit a přesadit



Plnokvětá kopretina 'Česká píseň\*

Další významnou skupinou tohoto rodu je kopretina řimbaba (*Ch. coccineum*). Je známější pod svým dřívějším latinským názvem *Pyrethrum roseum*. Tvarem a velikostí připomíná kopretinu, kvete v červnu a po kratším odpočinku při dobré zálivce znovu slaběji v červenci. Stíhlé a slabě olistěné stonky nesou jednotlivé květy v různých odstínech růžové, u zahradních odrůd od bílé až po granátově rudou. Jsou vyšlechtěny i plnokvěté odrůdy. Terčové kvítky jsou bílé nebo zbarvené jako paprsky. Řimbaby potřebují plné slunce, živnou půdu a pravidelnou zálivku. Jsou choulostivé na přesazování, do ujmoutí potřebují zvýšenou péči, nesmějí zavadnout. Množí se dělením, nejlépe ihned po odkvětu, kdy trochu odpočívají. Také je lze množit semenem.

Chryzantéma *Ch. indicium* má původně jednoduché žluté úbory a pochází z teplých oblastí Číny a Japonska, kde byly vyšlechtěny nejrůznější formy. Většina odrůd se v našich podmínkách musí pěstovat pod sklem, jsou však mezi nimi i takové, které

*Závist je zběsilost, která nemůže snést štěstí jiných.*  
(Rochefoucauld)



vydrží přes zimu ve volné půdě. Oblíbenou zahrádkářskou skupinou jsou koreánky — *Chrysanthemum x koreanum*. Dalším křížením *Chrysanthemum x koreanum* s odrůdami *Ch. indicium* vznikly odrůdy, pro něž se používá označení *Chrysanthemum x hortorum*, tzv. pravé chryzantémy. Jsou mezi nimi odrůdy jednoduché, poloplné i plné, nízké i vysoké a snad ve všech barvách. Pro pěstování na zahradách je třeba vybírat pro volné záhony především rané odrůdy, které vykvetou v září nebo v říjnu, protože později by je spálily podzimní mrazíky. Chryzantémy potřebují teplé, chráněné stanoviště a kyprou živnou půdu, v létě pravidelnou závlahu, v zimě spíše sucho a lehký kryt. Do plné krásy se rozvíjejí jedině tehdy, je-li suchý a slunný podzim. Hodí se do teplejších oblastí, do krajů s pravidelně mlhavým a deštivým podzimem jen nejranější odrůdy. Množí se poměrně snadno dělením na jaře.

**Kosatec** — *Iris*. Většina druhů rodu *Iris* jsou rostliny otevřených, slunečných stanovišť, jen některé rostou na zastíněných a zamokřených místech. Kosatce patří k nejoblíbenějším, a tím také nejpěstovanějším trvalkám. Jejich použití je všestranné. Hodí se do malých i velkých zahrad, na záhony, do skalek i k řezu. Kosatce se musí řezat těsně před rozkvetem, poupata ve váze spolehlivě rozkvétají. Rozvité květy špatně snášejí transport. Kosatce do poloviny léta prodělávají určitou dobu klidu. Listy odkvetlých oddenků zasychají od špiček a jsou nevhledné — měly by být v této době pohledově zakryté jinými trvalkami, ale ne zastíněné. Vyžadují teplé slunné stanoviště a propustnou půdu, poměrně dobře snášejí sucho. Protože staré trsy méně kvetou, je třeba rostliny po třech až pěti letech vyjmout z půdy, trsy rozdělit a znovu mělce zasadit. Přesazují a vysazují se v srpnu, později sázené většinou nevykvetou.

Společným znakem celého rodu je zvláštní stavba květu. Spodní plátek je nápadně označen odlišnou barvou, kresbou, někdy i plasticky (jako kartáček). Typické jsou i mečovité až úzce trávovité listy, vyrůstající v plochých vějířích. Pod povrchem půdy jsou uloženy zásobní orgány, většinou oddenky, někdy i hlízy a cibule.



Velkokvětý kosatec



Velkokvětý kosatec

Botanické rozdělení rodu *Iris* je velmi složité. Ze zahrádkářského hlediska se kosatec dělí do dvou skupin, které odpovídají podrodům *Iris* a *Limniris*.

Zahradní odrůdy první skupiny, tj. podrodu *Iris*, jsou známé velkokvěté kosatce,

*Kosatec* — tiché vody břehy melou.  
(Květomluva)

kteří se nejvíce pěstují. Patří sem celá záplava odrůd, dnes uváděná podle společného znaku (kartáčku) pod společným názvem *Iris* \ *barbaia*. Jsou to většinou kříženci mnoha botanických druhů a dělíme je podle výšky na nízké — skupina *Nana*, střední — skupina *Media* a vysoké — skupina *Elatior*. V každé skupině je mnoho odrůd a další stále vznikají. Květy mají nejrozličnější barvy v krásných kombinacích. Mnohé z velmi krásných zahraničních odrůd však u nás buď málo kvetou, nebo nevydrží dlouho na stanovišti.

Podrod *Limniris* je ze zahradnického hlediska až na druhém místě. Má trochu odlišné květy, oddenky jsou tuhé a dřevnaté, hustě pokryté tmavými vláknitými zbytky odumřelých listů. Listy bývají úzké, trávovité. Mají také odlišné nároky — většinou vyžadují vlhké stanoviště, některé druhy dokonce bahno. Nejznámější jsou sibiřské kosatce (*Iris sibirica*). Jsou odolné a nenáročné, prospívají dobře na slunci v zahradní půdě s dostatkem vláhy. Kvetou během června. Na stanovištích vydrží mnoho let bez přesazování. Často se pěstují také japonské kosatce (*Iris kaempferi*), které vyžadují slunnou polohu a kyselou půdu. Před květem a v době květu potřebují hodně vody, po odkvětu, na podzim a v zimě mají mít spíše sucho. Květy bývají nejčastěji modré, ale také bílé, růžové, červenofialové aj. Množí se dělením i semenem.

**Doporučení:** Sibiřské kosatce se nejlépe uplatní ve volných skupinách a u vodních ploch. Ostatní kosatce jsou především ozdobou smíšených květinových záhonů.

**Krásnoočko** — *Coreopsis* hojně a dlouho kvete, používá se do pestrých květinových záhonů a k řezu do kytic. Jsou to trvalky světlomilné, chladuvzdorné, dost suchovzdorné a nenáročné. Nejlépe se však daří na úrodných půdách, hnojených organickými hnojivy. Množí se semenem, ale hlavně oddělky rostlin nebo řízkováním přízemních výhonů časně zjara nebo na podzim.

*C. grandiflora* je ze všech krásnooček nejhezčí a má největší květy. Bohužel není příliš vytrvalá. Má-li na stanovišti vydržet déle, musí se soustavně odstraňovat odkve-



Vytrvalé krásnoočko — *Coreopsis grandiflora*

tlé úbory, aby se rostliny nevysilovaly nasazováním semen a spíše odnožovaly. Rostlina je silně rozvětvená, s četnými výhony, vysoká 70 až 90 cm. Velké květy o průměru až 8 cm na dlouhých, pevných stoncích jsou zlatožlutě zbarvené. Hojně kvete od června do srpna. Pěstuje se především pro řez, dlouho vydrží ve váze a i polorozvítá pupata rozkvetou. Mimořádně bohatě a dlouho kvete odrůda 'Badengold', vysoká 80 cm; nízkého vzrůstu (do 25 cm) je 'Goldtaler', vhodná tedy i do skalek.

*C. verticillata* má úplně odlišný habitus a je nejvděčnější. Vytváří hustý porost tenkých, slabě větvených stonků s velmi úzkými, světle zelenými listy. Je vysoká 40 až 60 cm. Kvetou od července do srpna. Úbory jsou menší, ale ve velkém počtu nízko nad listy, jasně ostře žluté. U formy *grandiflora* jsou květenství velká, a bohatá.

**Kuklík** — *Geum*. Je to krásná barevná trvalka s mnoha zářivě červenými květy. V době kvetení (v květnu až červnu) je je-



Kuklík - *Geum*

dinou květinou této barvy. Je okrasný i listem, ale má malý nedostatek — květy brzy opadávají. Je nutno vysazovat vždy několik rostlin jako skupinku. Používá se do trvalkových i smíšených výsadeb, na obruby i do přírodních partií, do skalek, méně k řezu. Jeho půvab vynikne v sousedství karpatských zvonků, šalvěji, violek, rozrazilů a rožce. Na půdu nejsou kuklíky náročné. Pro pěstování jsou nejvhodnější mírně vlhká, otevřená stanoviště. Množí se především dělením trsu. *G. coccineum* dorůstá výšky 30 až 40 cm, kvete v květnu a červnu. Někdy remontuje po včasném odstranění odkvetlých květů.

Pod názvem *Geum x hybridum* hort. se uvádějí zahradní formy a odrůdy vzniklé křížením různých druhů.

Len — *Linum*. Modře kvetoucí vytrvalé druhy lnu jsou pro svou čistou modř výraznou letní ozdobou zahrady. Dobře se uplatní v sousedství nízkých, žlutě kvetoucích trvalek. Pěkně ladí také s okrasnými trávami a karafiáty. Krásně se doplňují s deva-

terníkem (*Helianthemum*), s jehož barvami vytvářejí zajímavý kontrast. Používají se na suché zídky, do skalek i do přírodních partií z nízkých trvalek. Celkově kvetou dlouho, i když jejich květy rychle odkvétají. Mají totiž mnoho stále dorůstajících pupat. Vyžadují slunce, na půdu a zvlahu nejsou náročné, nejlépe se daří ve vápenité, sušší půdě. Žlutě kvetoucí len snáší i polostín a je rovněž nenáročný. Dobře se doplňuje s okrasnými trávami, kakostem, kuklíkem, zvonkem aj. Používá se rovněž jako dominující rostlina mezi polštářovité trvalky do přírodních trvalkových partií, na suché zídky a do skalek. Množí se semenem nebo řízkem a dělením trsu.

*L. perenne* roste planě v celém mírném pásmu. V zahradách pěstované formy mají jasně modré květy v bohatých vijanech, kvetou v červnu a červenci. Dorůstá výšky až 50 cm. Existuje i jeho bílá odrůda 'Album'.

*L. narbonense* je nižší modře kvetoucí druh (do 40 cm) s velkými květy, kvete od června do srpna. Vyšlechtěné odrůdy 'Heavenly Blue' s květy azurovými a 'Six Hills' s květy modrými jako hořec jsou trochu nižšího vzrůstu — 30 cm.

Len — *Linum rubrum*

Prší-li na sedm bratří, sedm neděl střecha neuschne.  
(Pranostika)



Máčka — *Eryngium*

*L. flavum* (len žlutý) má růžici sivě zelených, kopinatých, až 1 cm širokých listů. Dorůstá výšky 20 až 40 cm a kvete v červnu až červenci zlatožlutými květy o průměru až 3 cm. Nizoučká je odrůda 'Compactum' s květy čistě žlutými a kompaktního vzrůstu.

**Máčka** — *Eryngium*. Rostliny svým vzhledem připomínají bodlák, ale botanicky s ním nejsou příbuzné. Mají nápadný, exoticky působící habitus, a proto se vysazují jednotlivě nebo v malých skupinách, aby vynikly jejich dekorativní detaily. Všechny máčky jsou vhodné k oživení suchých míst spolu s trávami a jinými suchomilnými trvalkami, např. závtahem, janebou aj. Zvláště působivé jsou mezi nízkými trvalkami, např. hvozdíkem, rozchodníkem, rozrazilem, silenkou nebo mydlicí. Máčka se dobře hodí i do suchých vazeb. Již v době květu (v červenci a srpnu) vypadají rostliny víceméně jako suché a po uříznutí a usušení zůstanou nezměněné. Máčka dobře roste na propustných půdách, i ka-

menitých. Potřebuje slunce. Množí se snadno semeny, ale mohou se množit i kořenovými řízkami a dělením trsu.

*E. alpinum* dorůstá výšky 80 cm. Celé květenství, horní část lodyhy a listeny jsou zbarveny krásně ocelově modře. Snadno se množí semenem. Je z máček nejjemnější a nezraňuje, přestože má ostny jako všechny ostatní. Odrůda 'Opal' má obzvláště krásná, stříbřitě zbarvená květenství.

*. bourgatii* je velmi tuhá, šedobílá máčka s tvrdými silnými ostny na listech i listenech. Dorůstá výšky 30 až 50 cm. Je vytrvalejší než předchozí, ale zraňuje, a proto se méně pěstuje. Množí se semenem, které se vysévá ihned po dozrání, nebo oddenky a kořenovými řízkami.

Mák — *Papaver*. Vytrvalé druhy mají rozdílné nároky a různý způsob využití v zahradách. Nízké skalkové druhy jsou popsány na str. 309.

*P. orientale*, nazývaný také turecký mák, jestatná, hrubě štětinatá rostlina, vysoká 60 až 100 cm, s hlubokým kulovým kořenem. Má bohatou přízemní růžici listů. Kvete v první polovině léta. Po odkvětu listy odumírají, rostlina zatahuje a teprve na podzim vyraší nové listy, které vydrží do jara. Květy jsou nápadně velké, v poupěti pomačkané, plně rozkvetlé jsou hedvábně tuhé, lesklé, ohnivě červené s černou skvrnou na bázi a s černými tyčinkami. Pěstují se především kultivary s květy jednoduchými i plnými, jasně červenými, některé odrůdy mají květy v různých růžových odstínech nebo i bílé. Množí se běžně semenem, odrůdy se však musí množit kořenovými řízkami, aby si uchovaly své vlastnosti. Výborná je nepolehavá odrůda 'Sturmfackel' s ohnivě červenými květy, která je jen 50 cm vysoká. Turecký mák vyžaduje slunce a živnou hlubokou půdu. Má-li vhodné stanoviště, vydrží mnoho let a hojně kvete. Uplatní se dobře v pestrých skupinách a na smíšených záhonech, nejlépe vyniká, jsou-li jeho rostliny vysázeny jednotlivě.

*P. nudicaule* není zcela vytrvalý, vydrží jen 2 až 3 roky, ale velmi snadno se množí semenem. Kvete v červnu a červenci. Jednotlivé miskovité květy o průměru až 10 cm jsou na bezlistých květních stoncích, vysokých 20 až 40 cm. V kultuře jsou jen

Mák — jsi pohodlný milovník.  
(Květomluva)





Vytrvalý velkokvětý mák — *Papaver orientale*

zahradní formy s květy různých barev — oranžově červené, lososově růžové, višňově červené, žluté, krémové. Tento mák se nejlépe uplatní jednotlivě v kobercích nízkých trvalek. Je vhodný i k řezu — poupata řezaná krátce před rozkvetem snesou i kratší přepravu. Daří se na slunci i v polostínu, potřebuje občas zálivku.

**Mochyně** — *Physalis* je jedna z mála trvalek s okrasnými plody; je zcela nenáročná, ale silně odnožuje. Kromě dekorativních plodů to není rostlina příliš působná. Proto se musí dobře uvážit, kam ji vysadit. Hodí se na odlehlá prázdná místa v zahradě. V žádném případě ji nelze doporučit do pestrých květinových záhonů. Daří se jí na slunci i v polostínu, v propustné, sušší, vápenité půdě. Množí se dělením oddenků i semenem. *Ph. alkekengi* roste volně v přírodě i u nás. Dorůstá výšky 40 až 60 cm. *Ph. alkekengi* var. *franchetti* dorůstá výšky 60 cm. V paždí listů jsou nenápadné bělavé kvítky, z nichž se vyvinou v září bobule



Mochyně — *Physalis*

úplně uzavřené v nadmutém, rumělkově zbarveném kalichu — vypadá jako malý červený lampiónek, u některých kultivarů oranžový nebo žlutý. Uřízne-li se ihned, jakmile se měchýřky vybarví, a rychle se usuší, zůstanou beze změny po celou zimu a jsou vhodné do suchých kytic. Pěstují se hlavně velkoplodé a nízké formy.

**Doporučení:** Mochyně má sklon vymrzat, proto je na zimu vhodný lehký kryt.

**Oměj** — *Aconitum*. Oměje jsou již odedávna známé velmi vytrvalé rostliny, vysoké až 150 cm. Mají přímé pevné lodyhy a tmavě modré až sytě fialové květy nápadného neobvyklého tvaru (typický je přilbový tvar horního kalištního plátku) ve vzpřímených hroznech nebo latách. Oměje vysazujeme do sousedství žluté nebo bílé kvetoucích rostlin — tak dosáhneme efektního barevného kontrastu. Dá se kombinovat s trvalkami s podobnými nároky, jako jsou záplevák, čechrava, funkcie a *Rodgersia*. Jsou vhodné do skupinových výsadeb, kvě-

*Slzy jako hrachy.*  
(Lidové rčení)

línových pestrých záhonů a hodí se i k řezu. Většina druhů nejlépe roste v mírně vlhkých, humózních, hlinitopísčitých půdách, v polostínu nebo na chladnějším stanovišti. Množí se dělením oddenků, řízkováním a hlízami. *A. napellus* má ochmýřené olistěné lodyhy vysoké 100 až 130 cm a tmavě modrofialové květy. Kvete v červenci až srpnu. Odrůda 'Bicolor' má modrobílé květy v široce rozvětveném květenství. *Aconitum x arendsii* je pěkný hybrid s tmavými, modrofialovými, mimořádně velkými květy. Dorůstá až 100 cm, kvete v září až říjnu. Vyžaduje častější přesazování.

**Orlíček** — *Aquilegia*. Jsou to nízké až středně vysoké prudce jedovaté trvalky, lehké, křehké stavby, většinou stínomilné, s krásnými květy s ostruhou v různých barvách. Uplatní se ve volných skupinách i pestrých záhonech, nižší druhy ve skalkách. Pěkně se vyjímají vysazené v sousedství šateru, kamzičniku, sasanky, štěničniku apod. Odkvetlé květy se musí odstraňovat. Orlíček je také vděčná květina k řezu, dají se z něho vytvořit krásné vzdušné kytice. Nejlépe mu vyhovuje mírně vlhké stanoviště a polostín. Množí se prakticky jen semem, někdy se i sám vysévá.

Podle tvaru ostrухy se dělí orlický na druhy se zahnutou ostruhou a druhy s přímou delší ostruhou. *A. vulgaris* patří do první skupiny a je to náš domácí druh. Dorůstá výšky 50—80 cm, kvete v květnu a červnu. Květy původního druhu jsou jednobarevné, obvykle modré. Druhy s přímou



Oměj — *Aconitum*



Orlíček — *Aquilegia*

ostruhou pocházejí ze Severní Ameriky a převažuje u nich žlutá nebo cihlově červená barva květů. V zahradách se pěstují pouze jejich hybridy, uváděné pod souborným názvem *Aquilegia x cultorum*.

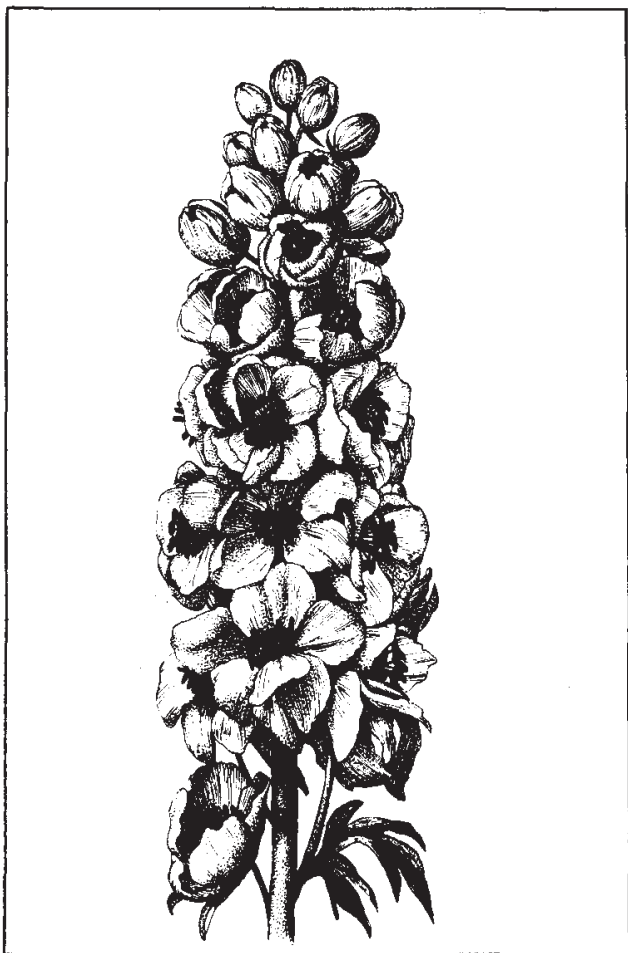
**Doporučení:** Původní domácí druh se výborně hodí do přírodních volných výsadeb spolu s kapradinami, kakostem, škorníci. Krásnou kombinací starých selských zahrádek byly orlický se srdcovkou.

**Ostrožka, stračka** — *Delphinium* patří mezi nejimpozantnější trvalky. Má silné, vzpřímené, bohatě olistěné lodyhy, které se rozvětvují až v květenství. Květy sestavené ve vzpřímených hroznech jsou souměrné, pětičetné, převážně modré. Modř jako pasivní barva se může kombinovat se všemi ostatními. Proto tedy je možno stračky pěstovat ve skupinách s mnoha trvalkami a letničkami, dokonce i v sousedství růží. Jako solitéra se využívá málo, protože po odkvětu ztrácí rostlina na kráse. Velká různorodost kultivarů umožňuje vytvářet skupiny, smíšené výsadby, kulisy k plotům. Uplatní se dobře v kombinaci s lupinou, plamenkou, liliemi i s různými keři a jehličnany. Omezeně se hodí i k řezu.

Ostrožky vyžadují otevřená, ale před větrem chráněná slunná stanoviště, hlubokou živnou půdu, pravidelnou závlíčku a za sucha občas důkladné prolítí. Vykvétají v červnu a červenci. Po odkvětu je třeba květenství seříznout a dobře rostlinu zalít hnojivou závlíčkou, aby na podzim znovu vykvetla. Ostrožky často trpí padlím, proto

Orlíček — vyjádři se určitěji.  
(Květomluva)





Vytrvalá ostrožka — *Delphinium x hybridum*

se vyplatí před rozkvětem preventivní postřík odvarem z přesličky. Ve větrných polohách je dobré rostlinám dát oporu nebo je alespoň lehce svázat. Množí se většinou dělením trsů nebo výsevem.

Složitou mezidruhovou hybridizací a následným výběrem vzniklo několik set zahradních odrůd, které se liší velikostí rostlin, tvarem a zbarvením květů a velikostí květenství. Nejčastěji se pěstují odrůdy uváděné pod souborným názvem *Delphinium x cultorum*. Kvetou v různých odstínech modré barvy, existují i odrůdy bíle kvetoucí. Poloplné, modrofialové květy s bílým okem má vysoká odrůda 'Nachtwache'.

**Palmová lilie** — *Yucca* je trvalka exotického vzhledu, zejména když je v plném květu. Musíme však mít s jukami trochu trpělivosti, protože kvetou obvykle až za tři roky po vysázení. Růžice úzkých šedozeleňých listů však působí také velmi dekorativně, a to po celý rok. Palmová lilie je vy-



Palmová lilie — *Yucca filamentosa*

nikající solitéra, zvláště je-li umístěna do koberce nízkých trvalek, nad nimiž dominuje. Výborně se hodí do přírodních partií stepního typu a do skupin s okrasnými trávami. Vyžaduje slunce, ve stínu nekvete. Snáší dobře i sluneční úpal a sucho. Dobře se daří v propustné, hlubší, vápenité půdě. Množí se dělením trsů i oddenkovými řízků.

*Y. filamentosa* má tuhé, úzké, šedozeleňé listy vybíhající do hrotu, který bývá často velmi ostrý. Jsou sestaveny v mohutnou růžici a časem vytvoří velký trs těchto růžic. Kvetou v červenci a srpnu. Silné, větvené stvoly dorůstají 100 až 200 cm a nesou množství smetanově bílých, převislých, zvonkovitých květů. V zemi má juka větvené tlusté kořeny. Rozšiřuje se oddenky a jimi se také nejčastěji množí. Může se množit také dělením trsů v létě.

Palmové lilie vydrží na místě řadu let, potřebují však přihnojovat — v létě hnojivou zálivkou a na zimu trsy přisypat rašeli-

*Je-li na svatého Jiří při mrazech, oves se urodí i pod křovím.  
(Pranostika)*



### Pivoňka 'Královna Vilemína'

novým substrátem — tím také zároveň poskytneme rostlinám zimní příkrývku, aby za větších mrazů nevymrzly.

**Pivoňka** — *Paeonia*. Pivoňky se hodí stejně dobře do malých i velkých zahrad. Nejlépe působí jako solitéry nebo ve spojení s dřevinami. Méně se uplatní na květi-

novém záhoně, protože mezi ostatními trvalkami působí příliš robustně. Velký význam mají jako květiny k řezu. Je však třeba řezat ještě uzavřená poupata, jakmile začnou ukazovat barvu. Pak dobře snášejí přepravu a ve váze se rozvíjejí a dlouho vydrží.

*Pivoňka — jak jsi krásná  
(Květomluva)*





Pivoňka čínská — *Paeonia lactiflora*

Pivoňky mají rády otevřená stanoviště a řídkou výsadbu. Potřebují hlubokou, živnou půdu, slunce a v době vegetace závlhku, i když sucho snášejí poměrně dobře. Na ošetřování jsou celkem nenáročné. Je nutno je včas svazovat, aby se trsy tíhou květů nerozklesly. Množí se dělením koncem léta — v období klidu. Při vysazení musí být očka nejvýše 3 cm pod povrchem půdy, jinak rostliny špatně kvetou. Po vysazení si nejdříve musí na stanoviště „přivyknout“, pak ovšem vydrží na jednom místě 10 až 15 let. Ve stínu nebo v chudé půdě špatně kvetou, na vlhkém stanovišti trpí botrytidou (plísní). Na zimu rostliny posypeme slabou vrstvou kompostu nebo dobré zahradní zeminy. Příliš silná vrstva podporuje rozvoj botrytidy.

Nejvíce pěstovaný druh *P. lactiflora* byl předmětem intenzivního šlechtění — počet vyšlechtěných odrůd jde do stovek. Mají květy jednoduché, poloplné i plné. Oblíbené jsou hlavně plné kultivary.

*P. tenuifolia* je oblíbená pro své nápadně jemné, třepenité olistění. Uplatní se i do větších skalkových partií, protože dorůstá jen 50 cm. Vyznačuje se zkráceným oddenkem a šiškovitými kořenovými hlízami. Má lysou, nevětvenou, hustě olistěnou lodyhu. Listy jsou dvakrát až třikrát trojčetné, s úzkými, tmavozelenými, čárkovitými nebo čárkovitě nitkovými celokrajnými úkrojky, širokými 1 až 2 mm. Květy jsou jednoduché nebo plné, jednotlivé, o průměru 6 až

8 cm, tmavě purpurové nebo zářivě červené. Vynikající jsou plnokvěté formy. Pěstuje se hlavně plnokvětá červená forma, ale někdy se setkáváme také s jednoduchou růžovou. Kvete v dubnu a květnu.

**Plamenka** — *Phlox*. Zahradní vytrvalé plamenky lze rozdělit do dvou skupin: nízké, často s poléhavými lodyhami, kvetoucí časně na jaře (viz str. 311), a vysoké, s přímými lodyhami, kvetoucí v létě a na podzim.

Vysoké plamenky jsou efektní zářivé květiny a uplatní se nejlépe ve smíšených záhonech ve společnosti kopretin, zvonků, turanů, ostrožek apod., ale i samostatně v malých skupinách. Pěkně se vyjímají také v koberci nízkých trvalek, kde působí jako zajímavý kontrast. Jsou vhodné i k řezu. Plamenky potřebují humózní, živnou, přirozeně vlhkou půdu, svěží vzduch a mírný polostín. Potřebují zalévat, vhodné je i nastýlání (mulčování) půdy kolem rostlin, aby půda nepřesychala. Na zimu je dobré zasy-



Vytrvalá vysoká plamenka — *Phlox paniculata*

*Pivoňku viděti* — domýšlivost.  
(Ze snáře)



**Vysoká plamenka** — *Phlox paniculata*

pat rostliny kompostem. Když rostlinám odstříhneme ihned po odkvětu vrchol, podpoříme tak rozvětvení a vývin postranních květenství, která pak rozkvétají později.

Pod názvem *Phlox paniculata* jsou uváděny četné zahradní formy a kultivary, vzniklé složitým mezidruhovým i mezidruhovým křížením, kterým nejplněji předal své znaky původní druh *Ph. paniculata*. Dosahují výšky od 70 do 120 cm, květy mají průměr 5 i více cm. Květy jsou různých barev, čistých i smíšených tónů, často s odlišně zbarveným středem a voní. Rané zahradní plamenky kvetou od první poloviny června, střední začínají kvést v polovině července a pozdní od druhé poloviny srpna.

Z nízkých poléhavých vytrvalých druhů plamének se do skupinových výsadeb a na obruby dá použít také *Ph. subulata*, ostatní druhy jsou vhodné do skalek. *Ph. subulata* má zcela odlišné nároky na prostředí a hlavně na půdu a vláhu než vysoké plamenky. V těžších a humóznějších půdách se nedaří, naopak vyhovují jim suché, kamenité půdy, chudé na humus. Má poléhavé hustě větvené a hustě olistěné stonky a rozrůstá se v ploché drny. Úzké jehlicovité listy

jsou sytě zelené a vytrvávají přes zimu. Květy jsou růžové až šeríkové, u zahradních odrůd i bílé a svítivě karmínové.

**Doporučení:** Vysoké plamenky bývají často napadány hádátkem, zejména na nevyhovujícím stanovišti. Nejlepším preventivním opatřením jsou tedy příznivé podmínky a dostatek živin v půdě. Hádátka úspěšně odpuzuje aksamitník, ale bohužel kombinace plamenky a aksamitníku barevně nevyhovuje. Proto můžeme vysadit jen několik rostlin ze „zdravotních důvodů“, a to tak, aby je nebylo moc vidět. Při silném napadení musíme sáhnout k radikálnímu opatření a rostliny vytrhat a spálit. Vhodným stanovištěm a dobrými podmínkami se předejde i septorióze (tmavé hnědočervené skvrny na listech) a verticilióze (vadnutí výhonů nebo celých rostlin). Výskyt těchto chorob svědčí o nevyhovujících životních podmínkách.

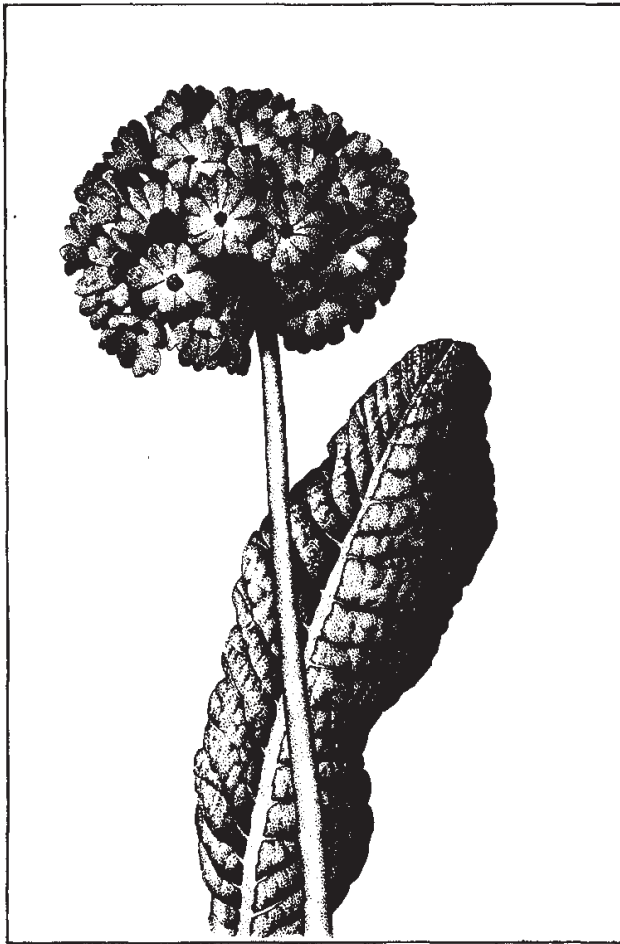
**Podeňka** — *Tradescantia*. Podeňky jsou velice vytrvalé a poměrně nenáročné. Hodí se do pestrých záhonů a mimořádně pěkně se vyjímají u vodních partií — vypadají jako trsy robustní širokolisté trávy, ale mají větvené stonky. Vhodnými sousedy je např. upolín a denivka, které kvetou ve stejnou dobu a tvoří barevný kontrast. Podeňky se mohou použít i jako předsadba před vyšší druhy, např. záplevák, rudbekii, slunečnici a vlčí bob. Nejlépe se daří na slunném stanovišti, v nepřesychavé půdě, snesou dokonce i mírné vlhko. Vydrží na místě mnoho let a během té doby vzniknou statné, téměř 1 m široké trsy. Dorůstají výšky 40 až 60 cm, kvetou v červnu až září. Květy sedí ve svazečcích na koncích stonků a jsou podepřené velkými listeny, podobnými listům. Květ je otevřen jen jeden den, ale rostliny mají mnoho poupat — a proto kvetou několik týdnů. Množí se hlavně dělením.

V zahradách se pěstují převážně kříženci, označovaní hromadným názvem *Tradescantia x andersoniana*. Odrůdy mají květy v různých odstínech modré barvy, jsou však i odrůdy kvetoucí bíle a v mnoha odstínech červené.

**Prvosenka, petrklíč** — *Primula* je oblíbená trvalka, která kvete na jaře a v létě. Prvosenek je mnoho druhů, z nichž bylo

*Děvče jako pivoňka* — pěkné, červené.  
(Lidové rčení)





Prvosenka kulovitá — *Prímula denticulata*



Prvosenka aurikule — *Prímula x pubescens*

vyšlechtěno spousta odrůd; mají také velmi různý vzhled. Nejlépe se jim daří na polostinném stanovišti v kypré, dostatečně vlhké půdě.

*P. denticulata* patří mezi prvosenky s kulovitým květenstvím. Z přízemní růžice listů vyrůstá v březnu a dubnu několik bezlistých stonků, vysokých asi 25 cm, zakončených kulovitým květenstvím, většinou v lila modré barvě. Jsou však i odrůdy bílé, růžové, fialové až červené. Množí se hlavně semenem. Uplatní se ve smíšených záhonech, na obruby a ve skalkových partiích.

Prvosenky polštářovité jsou nízké — jen 5 až 10 cm. Tvoří husté drny z listových růžic. Květy vyrůstají jednotlivě přímo z listové růžice a kvetoucí rostliny mají vzhled barevného polštáře. Používají se ve skalkách a ve volných skupinách, zvláště v předjarních a jarních partiích. Z nich je u nás nejběžněji pěstovaná *P. pruhoniana*, která má odrůdy v bílé, červené, fialové, lososové a růžové barvě, většinou se žlu-

tým okem. Krásná je i velmi nizoučká *P. juliae*, která tvoří husté drny s modrofialovými květy.

*Prímula pubescens* patří mezi prvosenky sokolíčnatým květenstvím. Jev našich zahradách hodně rozšířená pod názvem „zahradní aurikule“. Je vysoká 25 až 35 cm, kvete v květnu, dosti velké květy jsou vonné, většinou tmavě fialové, existují však i odrůdy světle červené, světle modré, žluté, většinou se světlejšími okraji. Je vhodná do volných trvalkových skupin i na smíšené záhony. Množí se dělením nebo semenem.

*P. elatior*, petrklíč, patří také do této skupiny a roste u nás v podhůří na vlhkých loukách. Kultivar 'Grandiflora' je vysoký 25 až 30 cm, bohatě kvete v dubnu a květnu velkými květy nejen žlutě, jako původní druh, ale prakticky ve všech barvách. Množí se semenem a dělením. *P. rosea* 'Grandiflora' je jedna z nejkrásnějších trvalek této skupiny — kvete růžově již v březnu a dubnu. Je vysoká jen 10 až 15 cm. Listy se vyví-



Prvosenka vyvýšená — *Primula elatior*

její až po odkvětu. Množí se snadno dělením i semenem. *P. veris* je náš domácí petrklíč, který roste na stráních v teplejších oblastech. Květy v převislém květenství jsou žluté, výrazně voní. Hodí se nejlépe k chatám v přírodě — pro zahrady nemá valný význam.

Prvosenky s patrovitým květenstvím jsou u nás méně známé. Jejich květy jsou uspořádány v několika etážích na vysokém stonku a postupně rozkvétají. Zástupci této skupiny jsou *P. japonica* a *Primula x ballestiana*. Květy mají různé barvy s oky. Tyto prvosenky jsou dosti otužilé. Množí se semenem. Všechny jsou velmi krásné a cenné svým pozdním kvetením (červen až červenec). Dobře se uplatní v polostinných skupinách, kde ve spojení s jinými trvalkami a dřevinami vytvářejí překrásné přírodní partie.

*P. florindae*, vysoká 50 až 70 cm, kvete žlutě v červnu a červenci a patří mezi prvosenky se zvonkovitými květy. Je poměrně



Pryšec mnohobarvý — *Euphorbia polychroma*

odolná, i když ostatní prvosenky této skupiny jsou dosti choulostivé. Množí se dělením nebo výsevem.

**Pryšec** — *Euphorbia*. Pro zahrady nejcennější je pryšec mnohobarvý (*E. polychroma*). Kompaktní, téměř kulovité trsy jsou velmi ozdobné od časného jara až do podzimu, kdy se jejich listy krásně zbarvují (žlutě, oranžově, červeně). Pryšec se uplatní jako předsadba nebo do sousedství vysokých jehličnanů, dále do volných přírodních trvalkových partií nebo jako solitéra do větších skalek. Jeho půvab vynikne v porostu nízkých trvalek a vyjímá se i v blízkosti vodních nádrží. Dorůstá výšky 30 až 50 cm. Vrcholové růžice listů se v květnu a červnu zbarvují žlutě — vypadají jako květy. Nejlépe se daří v propustné vápenité půdě na slunci i v polostínu. Po letech vytváří velké trsy, které je třeba rozdělit. Množí se dělením, ale i semenem.

*E. myrsinites* je stálezelený a vypadá vysloveně exoticky. Tvoří rozložitě trsy tlus-

Petrklíč — mohu vědět, kdo je pánem tvého srdce?  
(Květomluva)



tých poléhavých lodyh, které jsou střechovitě a hustě porostlé dužnatými modrozeleňnými listy. V červnu se na konci lodyh vytváří květenství žlutých květů se stejně zbarvenými listy. Pěkně se vyjímá na skalce a v plošných partiích s nízkými rozchodníky a okrasnými trávami. Potřebuje slunce, teplo a lehčí propustnou půdu s kamennou drtí. Za velkých mrazů někdy namrzne, ale na jaře zase od kořenů regeneruje. Množí se semenem.

Všechny pryšce obsahují lepkavou, mléčně bílou, jedovatou šťávu.

*Rodgersia* je dekorativní jak impozantním olistěním, tak i květenstvím na vysokých stoncích. Jsou to stínomilné rostliny, na vhodném stanovišti vydrží mnoho let a pomalu se rozrůstají. Nejlépe se uplatní jako solitéry, zvláště v blízkosti vodních partií nebo ve větších skupinách s dřevinami. Potřebují stín a živnou humózní půdu, při dostatku vláhy stačí i polostín. Nesnášejí zamokření. Množí se dělením oddenků. *R. aesculifolia* dorůstá výšky 70 až 100 cm a má listy nápadně podobné listům jírovce (koňského kaštanu). Květenství bílých kvítků je volně větvené a vyrůstá vysoko nad listy. Kvete od začátku července do srpna. Stonky i listové nervy jsou pokryty hnědými chloupky. *R. tabularis* se liší zejména listy, které jsou mohutné, okrouhlé, štítovité, až 60 cm široké, s laločnatým okrajem. Bílé květy v dlouhých latách vystupují nad listy. Tento druh dorůstá výšky 50 až 100 cm a kvete v červnu a červenci.

**Rozrazil** — *Veronica*. Nízké a plazivé druhy se uplatňují především ve skalkách a na suchých zídkách (viz str. 315). Vyšší druhy rozrazilu jsou vhodné do smíšených záhonů, volných přírodních skupin, na okraje vodních partií. Většina druhů kvete modře, proto se dobře uplatňují v sousedství bíle nebo žlutě kvetoucích trvalek, které mají mít vzrůst buď nižší, nebo mnohem vyšší, aby se zvýšil celkový estetický účinek.

*V. longifolia* je nejvyšší z rozrazilů (asi 80 cm). Nejlépe se daří ve vlhčích, propustných půdách, na slunci i v polostínu. Roste vzpřímeně, kvete v červnu až srpnu. Květy v barvě modře lila jsou v dlouhých klasech. *V. incana* má rovněž vzpřímené lodyhy, 30



Japonská sasanka — *Anemone x hybrida*

až 40 cm vysoké, zakončené hustým klasem květů. Malé modré kvítky vykvétají postupně od června do července. Celá rostlina je stříbřitě plstnatá. Nejlépe se daří v propustné, mírně kyselé půdě na slunci. Snadno se množí dělením. Tento rozrazil je vhodný především do vřesovištních a xerofytních partií. V příznivých podmínkách vytváří souvislé porosty. *V. gentianoides* má leskle zelené listové růžice a světle modré květy. Dorůstá výšky 30 cm a kvete v květnu až červnu. Odrůda 'Variegata' je pestrolistá.

**Sasanka** — *Anemone*. Mnohé druhy tohoto rodu byly později zařazeny do samostatných rodů: *Anemone hepatica* do rodu *Hepatica* (jaterník), *Anemone pulsatilla* do rodu *Pulsatilla* (koniklec). Druhy, které mají hlízky, kvetou většinou časně zjara a řadí se mezi hlíznaté rostliny (viz str. 248). Vyšší vytrvalé sasanky, kvetoucí na podzim, jsou zahradnický nejvýznamnější skupinou. Dobře se uplatní do skupinových i okrajových výsadeb a na skalky na otevřených stanovištích. Používají se také k řezu. Množí se dělením trsů, kořenovými řízků i semen, která je třeba vysévat ihned do dozrání.

*A. hupehensis* tvoří keře vysoké 50 až 90 cm, květy má velké 5 až 6 cm, lila růžové, uspořádané ve vzdušných latách. V zahradách se pěstují pěkné hybridy *A. hupehensis* se sasankou révolistou (*A. vitifolia*). Podzimní sasanky jsou vysoké 80 až

*Sníh na svatého Ondřeje žitu velmi prospěje.*  
(Pranostika)

100 cm, s horizontálním plazivým oddenkem a přímými rozvětvenými lodyhami. Listy jsou trojčetné, ochmýřené šedobílými chloupky, květy velké, o průměru až 8 cm, po 10 až 15 v řídkých latách, jednoduché až plné, barvy bílé, růžové až purpurové. Kvetou v září až říjnu.

*A. tomentosa* dorůstá výšky 80 až 120 cm, bohatě kvete v srpnu až říjnu, květy má velké, bílé. Je to odolný a nenáročný druh, daří se v normálních propustných půdách s dostatkem vláhy, na slunci i v polostínu. Množí se kořenovými řízků. Bujně rostoucí odrůda 'Robustissima' kvete v září až říjnu růžovými květy.

Podzimní sasanky se daří nejlépe na slunci až v polostínu a v humózní půdě s dostatkem vláhy. Doporučuje se zimní příkrývka rašelinou nebo listím. Množí se hlavně kořenovými řízků. Jsou vhodné do skupin s pěnišníky, kapradinami a jinými rostlinami podobných nároků, jejichž sytá zeleň na podzim pěkně kontrastuje s květy sasank.

**Slunečnice** — *Helianthus*. Všechny vytrvalé slunečnice potřebují slunce, hlubokou půdu, přihnojování a občasné rozsazení, aby květy byly velké a rostliny bohatě kvetly. Vhodné jsou i pro řez — jejich úbory jsou ve váze velmi efektní. Používají se do volných trvalkových výsadeb spolu s letničkami, astrami, vysokými plamenkami, chryzantémami apod. Pěkně se vyjímají před skupinami jehličnanů i listnáčů s nebarevným listím.



Vytrvalá slunečnice — *Helianthus salicifolius*



Srdcovka — *Dicentra*

*H. decapetatus* má úbory typického slunečnicovitého tvaru, paprsky široké a zlatožluté, terč žlutý. Kveté v srpnu až září. Odrůda 'Capenock Star' dorůstá výšky až 120 cm a má citrónově žluté květy. Poloplnými zlatožlutými úbory a vyšším vzrůstem (až 150 cm) se vyznačuje 'Meteor'. Plné úbory kulovitého tvaru má 'Soleil d'Or', vysoká 120 cm. *H. salicifolius* se vzhledově odlišuje od všech ostatních slunečnic. Dorůstá výšky 250 až 280 cm, kvete pozdě na podzim, v září až říjnu, malými, vcelku nenápadnými květy. Dekorativní jsou stonky hustě olistěné úzkými listy, podobnými listům vrby. Jejich exotický vzhled obzvláště vynikne u vodní nádrže nebo na břehu potůčku.

**Srdcovka** — *Dicentra*. Srdcovka je známá trvalka starých venkovských zahrádek. Má svůj osobitý půvab a elegantní výhony, z nichž visí květy ve tvaru růžových srdíček. Je ozdobná nejen květy, ale i jemně dělenými listy. Nejlépe se uplatní jako solitéra, ale hodí se i do volných skupin jarních květin a trvalkových výsadeb. Pěkně se vyjímá v sousedství kamzičnicku, prvosenek, upolínů, funkií, škornic, čechrav a kopretin. Vhodná je i k řezu do kytic, ale musí se opatrně přepravovat. Daří se dobře v propustné zahradní půdě s dostatkem vláhy a v polostínu. Patří k těm trvalkám, které se špatně přizpůsobují extrémně nepříznivým podmínkám. Množí se dělením a řízkováním.

Sléz — krásou svou vynikáš, srdce však máš z ledu.  
(Květomluva)





Vytrvalý šater, nevěstin závoj — *Gypsophila paniculata*

*D. spectabilis* tvoří vzdušné trsy, olistěné modrozelenými, dvojitě až trojitě dělenými listy. Dosahuje výšky 60 až 80 cm, kvete v květnu. Ničí květy o průměru až 3 cm mají tvar růžového srdíčka, z jehož špičky vyčnívají bílé vnitřní plátky. Na začátku léta nadzemní části srdcovky usychají — rostlina zatahuje. Na to musíme pamatovat již při výsadbě a umístit ji k takovým rostlinám, které prázdné místo přes léto zakryjí.

**Šater** — *Gypsophila*. Z vyšších vytrvalých druhů se pěstuje pouze *G. paniculata*, který dorůstá výšky 60 až 100 cm. Šateru se říká také „nevěstin závoj“. Je to trvalka vytvářející velký vzdušný keřík s množstvím drobných, bílých nebo světle růžových kvítků, které se dobře hodí jako doplněk větších květů do vázy nebo usušené do zimních vazeb. Kvete bohatě v červenci a srpnu. Na trvalkovém záhoně i ve váze se pěkně doplňuje s karafiáty. Uplatní se také v pestrých smíšených květinových záho-

nech v kombinaci např. s afrikány, kalifornským máčkem, zářivkou a dalšími letničkami. Šater není náročný, snese i velké sucho, v zimě však nesnáší moko — pak snadno vyhnije. Dá se množit semenem, je však lepší si koupit sazenice, protože odrůdy se v zahradnictví roubojí na kořeny semenáčků. Pěstují se hlavně plnokvěté odrůdy. Vynikající na záhoně i k řezu je odrůda 'Rosen-schleier' s plnými světle růžovými květy. Trsy má nižší (50 cm) a širší (100 cm) a kvete o 14 dnů dříve než původní druh. Plné, bílé, zvláště velké květy má Tairy Perfect, která kvete od července do září.

**Štěničník, iberka** — *Iberis*. Vytrvalé iberky jsou nízké, polštářovité, stálezelené rostliny, někdy až polokeře, kvetoucí na jaře bíle. Jsou vhodné na plošné výsadby ve volných skupinách, do pestrých květinových záhonů, na obruby, k vodním partiím a do skalek. Pěkně se vyjímají v sousedství trvalek s šedo zeleným olistěním. Jejich



Vytrvalý štěničník, iberka — *Iberis sempervirens*

*Jaký listopad, takový březen.  
(Pranostika)*

předností je mimořádná vytrvalost. Půdy vyžadují nepříliš vlhké, středně zásobené živinami, neutrální, stanoviště slunečné. Množí se semenem, vytrvalé druhy řízky na jaře (ihned po odkvětu) nebo na podzim. Nejčastěji se pěstuje *I. sempervirens*, dorůstající výšky 20 až 25 cm. Vytváří husté polštáře. Poduškovité trsy jsou olistěné úzkými tmavozelenými listy, které přetrvávají přes zimu. V době květu je rostlina pokryta sněhobílými květy, které jsou seskupeny v hustých plochých latách na vrcholech stonků. Mohutnější, asi 20 cm vysoká odrůda 'Findel' má velké květy; dále 'Schneeflocke' — velkokvětá odrůda dorůstající výšky 25 cm; 'Zwergschneeflocke' — vytváří malé polštáře asi 15 cm vysoké. *I. saxatilis* je pro svůj nízký vzrůst (jen 5 až 10 cm) vhodná i do menších skalek. Tvoří malé, husté polštáře a roste pomalu. Kvete v dubnu.

**Šušarda** — *Liatris* je trvalka velmi zajímavého vzhledu. Nejčastěji se pěstuje *L. špičatá*, která dorůstá výšky 60 až 100 cm a kvete v červenci až srpnu. Z přízemního trsu dlouhých úzkých, tuhých, tmavě zelených listů vyrůstají tuhé, tlusté lodyhy, rovněž hustě olistěné. Listy se směrem vzhůru zmenšují, jsou čárkovité, v květenství až jen štětinovité. Husté, až 35 cm dlouhé klasovité květenství je složeno z kvítků zpravidla sytě fialově růžových, které rozkvétají postupně shora dolů. Proto se jí také lidově říká shorakvět. Kořeny jsou hlíznaté. Šušarda není náročná, v létě se obejde i bez závlivky, jen potřebuje slunce a v zimě spíše sucho. Používá se do skupinových výsadeb. Nejpůsobivější je mezi nízkými trvalkami v malé skupině nebo soliterně, kdy se uplatní její zvláštní habitus. Je oblíbená i k řezu a dá se použít i do suchých vazeb. Množí se dělením trsů nebo semenem. Kromě původního druhu se pěstuje ponejvíce odrůda 'Kobold', která je zakrslá, vysoká jen 40 cm a má květy zářivě růžovo-fialové. Existují i odrůdy červené, modravě purpurové, vzácněji bílé.

**Třapatka, rudbekie** — *Rudbeckia*. Patří mezi nejhezčí a nejcennější trvalky. Jsou to velmi oblíbené květiny, u nichž převládá žlutá barva. Mají úbory s vysokým kuželoovitým terčem a žlutými paprsky, také se jim



Šušarda — *Liatris*

proto říká terčovky. Kvetou v pozdním létě. Jsou vesměs nenáročné, přednost dávají vlhčí humózní půdě, dobře přehřívané sluncem. Rudbekie se výborně uplatní do skupinových výsadeb i k řezu, k vytváření ozdobných kulis a pozadí. Množí se dělením trsu nebo řízky.

*R. fulgida* je nejpěstovanější, má několik variet, z nichž var. *sullivantii* je z rudbekií nejhezčí a patří k nejcennějším trvalkám vůbec. Dorůstá výšky 50 až 70 cm, kvete v srpnu až září. Má tmavě zelené, spoře chlupaté listy a ze všech variet největší úbory — v průměru až 12 cm. *R. laciniata* je jedna z nejvyšších trvalek (až 200 cm), která kvete v červenci až září plnými zlatožlutými květy. Často se s ní setkáváme ve starých venkovských zahradách, kde bývá i zplanělá. Jinak se vysazuje v zahradách zřídka, protože je příliš vysoká, často poléhá a nepříjemně se rozrůstá. Pěstují se vyšlechtěné odrůdy s pevnými stonky.

*Echinacea purpurea* je známější pod svým dřívějším názvem *Rudbeckia purpu-*

*Pro určité lidi je člověk s chytrou hlavou protivnější tvor než vyhlášený darebák.  
(Lichtenberg)*





Vytrvalá třapatka — *Rudbeckia x hybrida*

*rea*. Dorůstá výšky 70 až 100 cm a má tvrdě vzpřímenou stavbu, zvláštní barvu a velké úbory. Potřebuje proto nenápadné sousedy, např. ozdobné trávy, šater apod. Hodí se i k řezu. Listy má hrubé, drsné. Kvete většinou v srpnu až září. Jednotlivé květy (úbory) jsou velké (až 15 cm v průměru), terč homolovitý, rudohnědý, jazykové kvítky růžové až karmínové. Je nenáročná, dobře prospívá na sušším slunném stanovišti. Množí se dělením trsu nebo semenem. Pěkná je velkokvětá, tmavočerveně kvetoucí odrůda 'The King', raná je 'Erliest of All', která kvete již od července sytě karmínovými květy.

**Třemdava** — *Dictamnus*. Třemdava je nápadná rostlina působící dojmem malého keříku. Tuto krásnou impozantní trvalku je nejvhodnější umístit soliterně mezi nízké trvalky nebo trávy, nad nimiž dominuje. Uplatní se také ve větší skalce, opět soliterně, aby vynikl její zvláštní vzhled. Nejlépe

se daří ve vápenité živné půdě, potřebuje výsluní, ale smíří se i s polostínem, snese i sucho, nesnáší přemokření. Množí se semeny a semenáčky kvetou až za 4 roky po výsevu. Zato rostliny vydrží mnoho let na místě a na vhodně zvoleném stanovišti se i samy vysévají. Celá rostlina je silně aromatická, voní po citrónech nebo po skořici.

*D. albus* (syn. *D. fraxinella*) dorůstá výšky 60 až 80 cm a kvete v červnu a červenci. Listy připomínají listy jasanu. Z květů vyčnívají dlouhé nápadné tyčinky. Kvete bíle, existují také zahradní formy s výrazným červeným žilkováním nebo s růžovými a tmavě červenými květy.

**Turan** — *Erigeron*. Turany jsou podobné podzimním astrám, ale kvetou již od června. Od jarních aster se rozpoznají pře-



*Echinacea (Rudbeckia) purpurea*

Šafrán viděti nebo kupovati — neštěstí.  
(Ze snáře)



Třapatka — *Rudbeckia*Turan — *Erigeron*Upolín - *Trollius*

devším podle toho, že mají jazykové kvítky mnohem jemnější a zpravidla v několika řadách. Vyšší turany jsou vhodné hlavně do pestrých záhonů, mohou se kombinovat prakticky se všemi druhy trvalek, dále do smíšených okrajových záhonů. Používají se i k řezu — plně rozvité úbory vydrží dlouho ve váze, uříznutá poupata však nerozkvetou. Ve skalkách se uplatní hlavně nízké druhy (viz str. 317).

*Erigeron* vyžaduje dobrou zahradní půdu, pravidelnou zálivku a slunce, snese však i lehké zastínění. Množí se dělením před květem nebo brzy po něm, nebo také semenem. Pěstují se kříženci uváděni pod názvem *K x hybridus*. Pěkné jsou zvláště poloplňné odrůdy, např. sytě fialová 'Adria', tmavě růžová 'Rotě Schönheit'.

**Upolín** — *Trollius*. Upolíny jsou oblíbené jarní trvalky, i když svým kvetením v květnu až červnu nepatří k těm nejranějším. Jsou vhodné na okraje vodních toků a nádrží, do pestrých záhonů a skupino-

Když v listopadu houby rostou, připlatí obilí.  
(Pranostika)





**Upolín — *Trollius***

vých výsadeb, kde se vysazují v malých skupinkách mezi nízké trvalky. Dobře se doplňují s prvosenkami, rozrazilem, srdcovkou, čechravou, funkii, kakostem apod. Pěkného barevného kontrastu dosáhneme, vysázíme-li upolíny mezi polštáře violek (*Viola comuta* a *V. odorata*). Hodí se i k řezu, ve váze vydrží dlouho. Potřebují přirozeně vlhkou půdu nebo pravidelnou zálivku, daří se na slunci i v polostínu. Množí se dělením trsu, původní druhy i semenem.

Dnes se na zahrádkách pěstují pouze zahradní odrůdy, které se souhrnně uvádějí jako *Trollius x culiorum*. Mají podstatně větší květy a bývají vysoké od 60 až do 90 cm. Vytvářejí trsy, které kvetou v různých odstínech žluté a oranžové barvy a kvetou velmi dlouho. Nejnížší druhy - *T. patulus* (40 cm) a *T. pumilus* (20 až 30 cm) kvetou v květnu zlatožlutě. Jsou vhodné především do skalek. *T. europaeus* je náš domácí druh, rozšířený na vlhkých a kyselých podhorských a horských loukách. Dosahuje výšky 40 až 60 cm.

**Violka, fialka — *Viola*.** Jednotlivé druhy tohoto rozsáhlého rodu, jejich formy a odrůdy, kříženci a zahradní hybridy mají v zahradách široké využití. Vysazují se do skalek a minizahrádek, do květinových záhonů a na jejich okraje, i do okenních a balkónových truhlíků. Pěstují se jako dvouletky (viz str. 197) nebo trvalky. Vytrvalé violky neúnavně kvetou od časného jara. S nástupem horkého počasí se květy zmenšují, kvetení se přerušuje, za vlhkého počasí se znovu obnoví. Jsou to zimovzdorné rostliny, které se vysazují do bohatších vlhkých půd s dobrou drenáží, na slunečná nebo polostinná stanoviště. Violky se množí snadno dělením nebo výsevem semen na podzim.

Z vytrvalých violek mají pro zahrádky význam dva odlišné druhy — ze skupiny macešek *V. comuta* a ze skupiny fialek *V. odorata*. *V. odorata*, violka vonná, je známá fialka, typická květina předjaří, oblíbená i jako květina k řezu. Na podzim, v září a říjnu, kvetení opakuje. Silně se rozrůstá zakořeňujícími výběžky. Daří se jí dobře v humózní půdě s dostatkem vláhy, v polostínu, ale snese i slunce. Zahradní odrůdy mají větší květy, většinou fialové, ale existují i odrůdy bílé a žlutě kvetoucí. *Viola cornuta*, violka rohatá, má krásné květy podobné malým maceškám a kvete téměř nepřetržitě od května do září. Tvoří nízké polštáře bohatě olistěných, plazivých, rozvětvených výhonků, dorůstajících do výšky



**Violka — *Viola comuta***

*Violka — jsem ti oddána.  
(Květomluva)*



Vlčí bob, lupina — *Lupinus*

10 až 20 cm. Bylo vyšlechtěno značné množství odrůd v různých barvách, hlavně fialové a modré, ale i bílé a žluté.

**Vlčí bob, lupina** — *Lupinus*. Vlčí boby jsou světlomilné, chladuvzdorné, nenáročné rostliny, dobře rostou a kvetou na propustných, slabě kyselých, nezamokřených půdách, na slunných stanovištích. Mají silné dlouhé kořeny a bohatý trs dlouze řapíkatých, dlanitě členěných listů. Lodyha je dutá, silná, vzpřímená a nese dlouhý a hustý hrozen květů, u původních druhů modrofialových.

Nyní se v zahradách pěstují jen kříženci, z nichž nejznámější je skupina Russelových lupin, které mají širokou škálu krásných barev. Kvetou červeně, oranžově, růžově, krémově, bíle, žlutě, světle i tmavě modře, šeríkově, fialově, některé odrůdy mají květy dvoubarevné. Spodní květy neopadávají, dokud se horní neotevřou do posledního. Odrůdy skupiny „Schlossrasse“ jsou prošlechtěny tak, že se dají běžně vysévat



Záplevák — *Helenium*

a nejkrásnější jsou na záhoně ve směsi barev. Jestliže rostliny v červnu ihned po odkvětu seřízneme, zpravidla pak na podzim opakují kvetení, i když slaběji. Hybridní formy se uplatňují ve volných pestrých květinových záhonech a výsadbách i ve skupinách v trávníku. K řezu nejsou příliš vhodné, protože ve váze dlouho nevydrží — kytice z nich jsou však velmi dekorativní.

**Doporučení pro biokulturu:** Vysejte lupinu v okrasné zahradě na taková místa, kde je třeba zlepšit půdu. Využijete tak nejen její okrasnou hodnotu, ale i její schopnost obohatit půdu dusíkatými látkami stejně jako ostatní vikvovité rostliny.

**Záplevák** — *Helenium*. Jsou to vysoké trvalky (100 až 140 cm) s nápadně širokými jazykovitými květy žluté, bronzové nebo rudé barvy a s téměř kulovitým, odlišně zbarveným terčem. Potřebují slunce a pravidelnou zálivku, jinak trpí suchem. Jsou vhodné především do velkých smíšených

*Má nos jako pivoňku — červený.  
(Lidové rčení)*



skupin a na okraje výsadeb na živných hlubokých půdách. Kombinace se musí volit podle doby květu odrůd. Vhodnými sousedy jsou vysoké plamenky, zlatobýly, oměje, astry a různé okrasné trávy. Hodí se i k řezu. Množí se zpravidla dělením trsu, a to na jaře.

Pěstují se pouze vyšlechtěné odrůdy, uváděné pod souborným názvem *Helenium x hybridum*. Jsou v různých barvách, čistě žluté, žluté, červeně žíhané, červené, bronzové, rudohnědé, tmavě rudé. Kanárkově žluté květy má 'Kanaria', vysoká 120 cm, která kvete v srpnu a září. Kvetou většinou v druhé polovině léta, některé jsou ranější. Rané odrůdy jsou nižší, více větvené, úbory jsou na delších stoncích a jsou také větší. Rozkvétají v červnu nebo Červenci a květou velmi dlouho. Jedna z nejranějších je 'Crimson Beauty', vysoká jen 50 cm, s květy světle hnědými.

**Zavinutka** — *Monarda*. Zavinutky jsou vděčné trvalky, málo náročné a vydrží dlouho na stanovišti. Rostou dobře v každé zahradní půdě, daří se na plném slunci i v lehkém polostínu. Hodí se především do pestrých skupin a potřebují dostatek místa, protože silně odnožují, zvláště některé odrůdy. K tomu je nutné přihlídnout při výběru vhodných sousedních květin. Dobře se k nim hodí denivka, šater, rudbekie, rozchodník, krásnoočko, okrasné trávy a na stanovišti s dostatkem vláhy také funkcie. Jsou vhodné i k řezu, pokud nevadí kořenitá ostrá vůně celé rostliny, která vynikne v uzavřeném prostoru bytu. Květy mají dva pysky, dolní větší, trojlaločný, horní přímý s výrazně vyčnívající bliznou. Jsou nahloucheny v hustých přeslenech na vrcholech stonků. Pod květenstvím, které vypadá trochu „rozcuchané“, jsou červeně zbarvené palisty.

Pěstují se především zahradní odrůdy *Monarda x hybrida*, které jsou kříženci původních druhů *M. didyma* a *M. fistulosa*. Vyznačují se bohatým kvetením a zářivými barvami. Množí se dělením nebo řízkem. Odrůdy jsou vysoké od 75 do 120 cm a květou v červenci až srpnu. Nápadně karmínovou barvu květů má odrůda 'Adam', šarlatově červená a trochu vyšší je 'Cambridge Scarlet', sněhově bílá je odrůda



Zavinutka — *Monarda*

'Schneewitchen', lososově růžová 'Croftway Pink', vysoká 120 cm.

**Závtaň** — *Limonium*. Tato trvalka, známější jako statice, je vhodná hlavně do volných přírodních partií, zvláště stepního a xerofytního charakteru. Nejlépe se daří na plném slunci v propustné, lehčí, vápenité půdě. Je cenná k řezu do letních kytic jako doplněk větších květů výrazných barev, ale hlavně usušená do zimních vazeb. K sušení se odřezávají plně rozkvetlá květenství. Pokud chceme statici pěstovat hlavně k řezu a sušení, je lepší ji umístit do užitkové části zahrady. Množí se semenem.

*L. latifolium* dorůstá výšky 40 až 60 cm, kvete v červenci až srpnu. Z listové růžice vyrůstá bohatě větvená bezlistá lodyha s velkým množstvím klásků složených z drobných levandulově modrých nebo tmavě fialových kvítků. Větší, tmavě modré květy má odrůda 'Violetta', která kvete již od června až do srpna. *L. tataricum* dorůstá výšky asi 30 cm, kvete v červenci až srpnu.

V srpnu nelze již slunci mnoho věřit.  
(Pranostika)



**Závtaň, vytrvalá statice** — *Limonium latifolium*

Listy jsou v přízemní růžici, bezlisté lodyhy jsou obsypané drobnými růžově bílými kvítky.

**Zběhovce** — *Ajuga*. Pro zahradní pěstování je vhodný hlavně druh *A. reptans* s přízemní růžicí listů. Zběhovce se rychle rozrůstá dlouhými, snadno zakořeňujícími olistěnými výběžky, ukončenými dceřinou listovou růžicí. Brzy vytváří souvislé husté porosty. Přímé, 10 až 15 cm vysoké stonky nesou husté klasovité květenství, které je složeno z modrých květů. Listeny květenství jsou celokrajné, často modravé. Pro zahrady mají význam hlavně formy s různobarevnými listy, zejména kultivar 'Multicolor'. Zběhovce vysazujeme všude tam, kde potřebujeme hustý, nízký porost, tj. jako náhradu trávníku do volných skupin i do větších skalek. Vždy však musí mít dostatek místa, protože se velice rychle rozrůstá a mnohdy ho musíme omezovat, aby nepotlačoval ostatní rostliny. Zběhovce je velmi dekorativní především svým pěkně zbarve-



**Zlatobýl** - *Solidago*

ným listem, ale i v době květu. Daří se na slunci i v polostínu, na půdě je nenáročný. Množí se velmi snadno dělením nebo řízkováním.

**Zlatobýl** — *Solidago*. Většinou jsou to statné rostliny s latou zlatožlutých květů, vysoké 100 až 170 cm. Některé druhy se svými oddenky rychle rozrůstají a zaplevelují zahradu. Novější zahradní odrůdy se tolik nerozrůstají, některé jsou vysloveně slabě rostoucí a mohou se vysadit i mezi nízké trvalky, ale nesmíme je nechat vysemenit, tj. musíme odkvetlé lodyhy ihned odstraňovat. Jsou nenáročné, snášejí i zastínění. Uplatní se dobře ve svahových výsadbách samostatně nebo ve volných trvalkových skupinách i jako předsadba před vyšší dřeviny. Působivé jsou v kombinaci s podzimními astrami, ostrožkami, turany, tmavšími zápleváky a chryzantémami. Již od července rozkvétá raná odrůda 'Praecox', dorůstající jen 50 cm, a 'Strahlenkrone', která je vysoká 60 cm. Vyšší a pozdnější

*To, co způsobuje věk, není stárnutí, ale opouštění ideálů.*  
(Karolina Světlá)





Zvonek klubkatý — *Campanula glomerata*

(kvetou v srpnu až září) jsou odrůdy 'Lemon' a 'Golden Shower', která je podobná mimóze a má převislé lodyhy dosti velkých úborů. Odrůd je mnoho, uvedené jsou ty nejosvědčenější. Množí se semeny a dělením.

**Zvonek** — *Campanula*. Tento nesmírně bohatý rod zahrnuje velmi mnoho vytrvalých druhů krásných květin, které se pěstují v zahradách. Orientačně je rozdělujeme na nízké trsnaté nebo plazivé druhy a střední až vyšší druhy. Nízké druhy vytvářejí polštáře a jsou vhodné do skalek, suchých zídek (viz str. 317), vyšší druhy do skupinových a plošných výsadeb a také k řezu. Všechny zvony se nejlépe daří na slunečném stanovišti, některé dobře snášejí i zastínění (*C. persicifolia*, *C. latifolia*). Jsou nenáročné, lépe však rostou v dobré půdě. Vesměs snášejí sucho. Většinou se množí dělením a mnohé z nich je možno množit i semenem.

Z vyšších zvonků je nejznámější *C. glo-*

*merata*. Roste i u nás ve volné přírodě. Rostlina je vzpřímená, pevná, dorůstá výšky 30 až 60 cm. Stonek je olistěný drsně chloupkatými, vejčité kopinatými listy. Kveté v červnu a červenci tmavě fialovými květy. Je velmi nenáročný, snáší dobře sucho, slunce i polostín. Časem se až příliš rozrůstá podzemními oddenky. Velmi dobře se hodí do volných přírodních partií, zvláště k chatám, zejména spolu s náprstníkem, pupalkou a podobnými trvalkami. Je vhodný i k řezu. Množí se velmi snadno dělením. Většími zvonky a bohatěji kvete odrůda 'Superba'.

*C. persicifolia* patří mezi nejhezčí vyšší zvony. Dorůstá výšky 50 až 80 cm a vytváří přízemní růžici úzkých listů, z níž v době květu (červen až červenec) vyrostou trsy přímých lodyh. Lodyhy jsou zakončeny řídkými hrozny velkých, široce rozevřených zvonkovitých květů. Květy mívají až 4 cm v průměru, barva základního druhu je modrofialová, jsou však i odrůdy s květy bílými nebo v různých odstínech modré barvy. Velké modré květy má 'Grandiflora', bílé kvete 'Alba'. Plnokvěté odrůdy jsou např. modře kvetoucí 'Blaukelchen' a bíle kvetoucí 'Moerheimii'. Je to cenná trvalka pro smíšené skupiny a do volných skupinových výsadeb. Pěkně se vyjímá v kombinaci např. s orlický. Hodí se i k řezu. Množí se velmi snadno dělením.

*C. latifolia* dorůstá výšky až 150 cm. Ho-



Zvonek broskvoňolistý — *Campanula persicifolia*

Zvonek — kdy tě opět spatřím?  
(Květomluva)



**Žluřucha** - *ThaUctrum*

dí se především do volných přírodních partií, ale i na záhony, a je vhodná i k řezu. Přímé, jednoduché lodyhy jsou celé olistěné podlouhle vejčitými, přisedlými listy. Kvete v červenci a srpnu fialově modrými otevřenými zvonky, velkými přes 5 cm. Květy jsou jednotlivě nebo až po třech v paždí listů horní části lodyhy. Tento zvonek má řepovitý kořen bez výběžků, nedá se množit dělením, množí se semenem.

**Žluřucha** — *ThaUctrum* má asi 150 vytrvalých druhů. Nejvíce se u nás pěstuje žluřucha orlíčkolistá (*T. aquilegifolium*), která se listy velmi podobá orlíčku. Dorůstá výšky 80 až 130 cm, kvete v květnu až červnu. Květy jsou v bohatých chocholičnatých latách a jsou velmi zvláštní. Jsou to vlastně jen husté střepečky tyčinek s rozšířenými nitkami (vlastní okvětní plátky opadávají hned při rozkvetu). Květy jsou velmi jemné, sytě fialové nebo bílé. Žluřucha je nenáročná, nejlépe se jí daří v polostínu a v humózní vlhčí půdě. Pak také vydrží

dlouho na místě. Při méně vhodných podmínkách, zvláště na suchém stanovišti, trpí hodně mšicemi. Je vhodná do skupinových výsadeb i k řezu. Její zvláštní krása nejlépe vynikne na pozadí tmavších dřevin. Vhodnými sousedy jsou orlíček, mák, kokořík, oměj. Zahradní formy mají i červenavé, bílé, fialově růžové nebo oranžové kvítky. Žluřucha se množí snadno semenem, zahradní formy a odrůdy se množí dělením.

## Skalky a skalničky

Důležitým předpokladem pro založení skalky je terén zahrady. Na svahu a v členitém terénu se skalka nejsnáze buduje a po dokončení také působí nejpřirozeněji. Můžeme ji také kombinovat se zídkami a schody. Ovšem i na rovině lze vybudovat pěknou skalku, tady je však třeba pracovat mimořádně citlivě. Nejlepším řešením je vytvořit umělou terénní vlnu, např. při výkopu vodní nádrže navrstvit vedle ní získaný materiál. Jestliže zakládáme novou zahradu, je výběr místa vhodného pro skalku snadnější. Zároveň můžeme naplánovat vhodný rámeček skalky, který ji nenásilně začlení do celkového prostoru zahrady. Ve starších zahradách musíme místo vybírat s přihlédnutím k celkové architektuře, aby skalka nepůsobila jako cizorodý prvek a splynula harmonicky s okolím. Nejsou k ní vhodné stříhané živé ploty nebo zdi, různé symetrické záhony, betonové schody a dlaždice apod. Nejbližší okolí skalky má být volně řešené a přirozené. V popředí je nejlepší travníková plocha. Důležité je také pozadí, které nemá působit rušivě. Nejvhodnější je k tomu volná skupina keřů s neutrální zelenou barvou, např. tisů, keřovitých jalovců, různých druhů zimolezu apod. Skalka nemá trčet uprostřed zahrady, ani když nás k tomu svádí zvlnění terénu. Také není radno ji umístit v nejnižší části zahrady; pak je utopená a její krása se mívá účinkem.

**Poloha skalky** je většinou daná orientací celé zahrady. Pokud máme možnost volby, rozhodneme se pro jihovýchodní nebo jihozápadní svah a umístíme skalku na

*Žluřucha — jsi příliš netrpělivý milovník.  
(Květomluva)*





### Skalková úprava spojuje obydlí se zahradou

místo pokud možno světlé a nezastíněné, protože většina skalniček miluje světlo a slunce. Na jižních svazích bývá silný sluneční žár, ale mnoha druhům skalniček sluneční úpal nevadí. Pro západně orientovanou skalku volíme nenáročnou skalničku. I pro severní svahy a stinná zákoutí zahrady najdeme dostatek rostlin, kterým právě taková poloha vyhovuje.

Hlavně si musíme uvědomit, že skalka vyžaduje spoustu práce a zpustlá a neošetřovaná skalková partie zahradu spíš hyzdí než zdobí. Jedním z mála typů pracovních nenáročných skalek je volná, extenzivní skalka. Výborně se hodí k chatám ve volné přírodě a pomůže nám také v těch případech, kdy potřebujeme vyřešit nerovný terén v zahradě a na ošetřování klasické skalky nemáme buď dost času, nebo dostatek nadšení. Extenzivní skalku budujeme z větších balvanů a mezi ně vysazujeme

především takové druhy, které vytvářejí husté polštáře až koberce, pěkně se rozrůstají a vyžadují minimum péče. Jsou to např. mateřídouška, tařice, rožec, některé rozchodníky (*Sedum acre* apod.), štěničník, lomikameny, netřesky, některé druhy hvozdíku a mnoho dalších. Doplníme je zakrslými dřevinami, třeba jalovcem, skalníkem, zakrslou borovicí, dříšťálem apod. Z okrasných travin zejména kostřavou a některými nenáročnými a vytrvalými cibulovinami.

Krásným doplňkem všech skalek jsou jezírka a jiné vodní partie a vřesoviště. Mohou být ovšem použita jako samostatný okrasný prvek zahrady, a proto jim jsou věnovány samostatné kapitoly.

**Miniskalky**, tj. malé „přenosné“ skalky, mohou splnit touhu po skalce i těm, kteří mají okrasnou zahrádku malou nebo vůbec žádnou. Mohou se umístit na terase, v trávniku nebo na balkóně. Největším problé-





**Polštářovité lomikameny oživené neónovými barvami kosmatce**

mém je vhodná nádoba. Nejhezčí jsou miniskalky ve starých selských kamenných korytech nebo ve velkých keramických mísách. Jsou však příliš těžké a po naplnění s nimi už obvykle nikdo nehne. Menší žardiniérky a podobné nádoby můžeme libovolně přemísťovat. Nádoby by měly být alespoň 15 cm hluboké a musí mít otvory ve dně pro odtok vody. Asi do jedné třetiny je naplníme drobným štěrkem, pak dáme vrstvu sekaného rašelínku, na něj vrstvičku písku a doplníme propustnou zeminou — směsí listovky, rašeliny, písku, drnovky a kamenné drtě. Do zeminy zapustíme kameny, nejlépe travertinové (pěnovcové) tak, aby vypadaly jako vyčnívající vrcholky skaliska. K. osázení miniskalek se hodí především lomikameny, zejména ze sekce *Porophyllum* a ze sekce *Euaizoonia*, drobné netřesky, nízké druhy rozchodníku, zvonku

a hvozdíku, pochybek, z travin nizoučka ostřice. Hlavně musí mít použité rostliny přibližně stejné požadavky na půdu a prostředí.

**Budujeme skalku.** Předem si promyslíme celkovou kompozici skalky a její návaznost na okolí, vyznačíme si, kde bude jezírko, kudy povedou schody nebo cestičky, kde bude navazovat zídka apod. Podklad pro skalku v propustné písčité půdě upravovat nemusíme. V těžších půdách se neobejdeme bez drenážní vrstvy z hrubé škváry nebo stavebního rumu, kterou pokryjeme asi 15 cm zeminy. Z přípravných prací je nejdůležitější odplevelení pozemku. Pokud se s plevely, zvláště vytrvalými, nevypořádáme důkladně předem, v osázené skalce je už nezmůžeme.

Pak si připravíme vhodné kameny, které především mají vypadat přirozeně jak po-

*Pěstitel skalky není jenom zahradník, nýbrž sběratel,  
což ho zařazuje mezi těžké maniaky.  
(K. Čapek)*





### Miniskalka

vrchem, tak tvarem. Zásadně budujeme skalku z kamenů jednoho druhu. Nejvhodnější je navětralý, rozpraskaný vápenec nebo pěnovec, dále je to pískovec, který rychle získává patinu a pro svou neutrální reakci se hodí pro všechny druhy rostlin. Pěkné jsou i omšelé žulové balvany, často porostlé lišejníky. Potřebujeme několik větších kamenů, které také nejdříve usadíme jako základní kostru skalky a doplníme menšími. Vždy je zapouštíme do terénu tak, jak ležely v přírodě, a nemělo by být na nich patrné, že sem byly položeny uměle. Mají vypadat jako vrcholky nějaké skály, ukryté pod povrchem. Cestičky a schody stavíme pokud možno ze stejné horniny nebo použijeme ploché kameny jiné horniny, která se příliš barevně neodlišuje. Cestičky ve větší skalce nevedeme rovně, měly by se vinout v půvabných obloučcích.

Po usazení kamenů doplníme zeminu mezi skupiny kamenů. Pokud si vybereme nenáročné druhy skalnic, bude jim vyhovovat každá normální zahradní zemina, vylehčená přidáním písku. Pro ostatní skalničky připravíme základní zeminu, což je obvykle drnovka, listovka nebo starší dobře uleželý kompost, a do ní přidáváme:

- vápnomilným druhům mletý vápenec nebo prosátou starou omítku;
- vápnostřežným rostlinám rašelinu (nebo zeminu s kyselou půdní reakcí);
- rostlinám náročnějším na živiny pařeňištní zem;
- všem pak písek a kamennou drť.

Osazení skalky rostlinami korunuje dílo. Tady platí zásada, že méně je více, tedy méně druhů a pečlivě vybraných. Nejlepší je začínat s těmi nejméně náročnými, při-

*Chodí-li husa v srpnu po blátě, chodí v listopadu po ledě.  
(Pranostika)*



blednout při výběru k podnebí, poloze a půdním podmínkám.

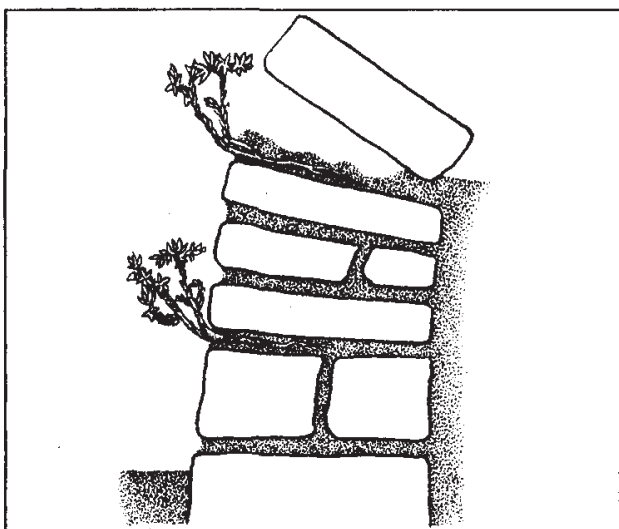
Skalku osazujeme většinou na jaře. Pokud sázíme na podzim, tedy nejpozději do září, aby rostlinky stačily do zimy zakořenit, jinak by je mohl mráz vytáhnout. Cibuloviny vysazujeme nejlépe v září.

Celou zahradu včetně skalky zavlažujeme obvykle konví nebo hadicí. Je to dost tvrdá závlaha, při níž se ve skalce splavuje zem a po vyschnutí tvoří půdní škraloup. Abychom tomu předešli, promícháme horní vrstvičku zeminy s kamennou drtí a drobnými valounky. Zavlažujeme večer, za mimořádně teplého a suchého počasí i ráno, aby se zvlhčil vzduch.

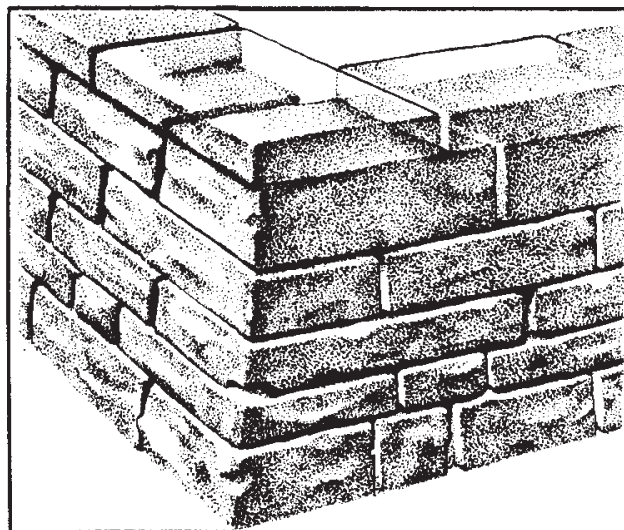
Další péče o skalku spočívá v neustálém pletí a odstraňování odkvetlých částí rostlin. Jednak vypadají nehezky, jednak mnohé druhy podnítime k dalšímu kvetení.

Přihnojovat skalničky musíme velmi uvážlivě. Druhy, které potřebují chudé půdy, zásadně nepřihnojujeme, protože by bujným růstem ztratily svůj charakter, pro který je pěstujeme. Některé skalničky zase přihnojit potřebují, aby pěkně a bohatě kvetly. Přihnojujeme hlavně na jaře, a to tekutými přirozenými organickými hnojivy, např. zkvašeným drůbežím trusem nebo zákvasem z kopřiv a kostivalu. Po přihnojení přestříkneme rostliny čistou vodou, aby hnojivý roztok nepoškodil listy.

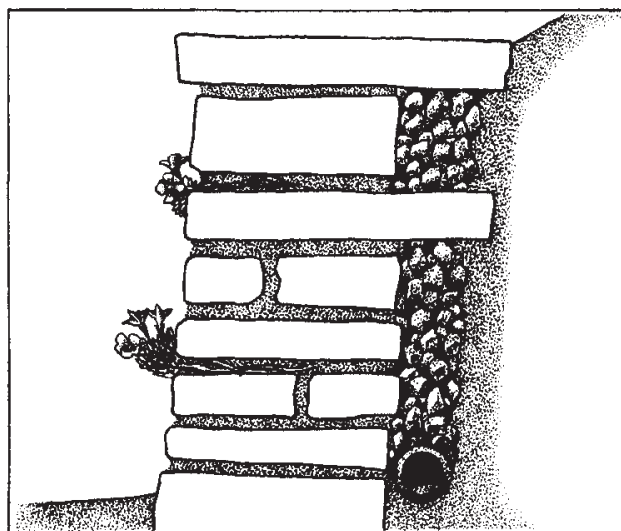
Ochrana před zimou není nutná v oblas-



Sazenice květin vysazujeme do zidky hned při stavbě



Zídka z plochých kamenů správně vázaných



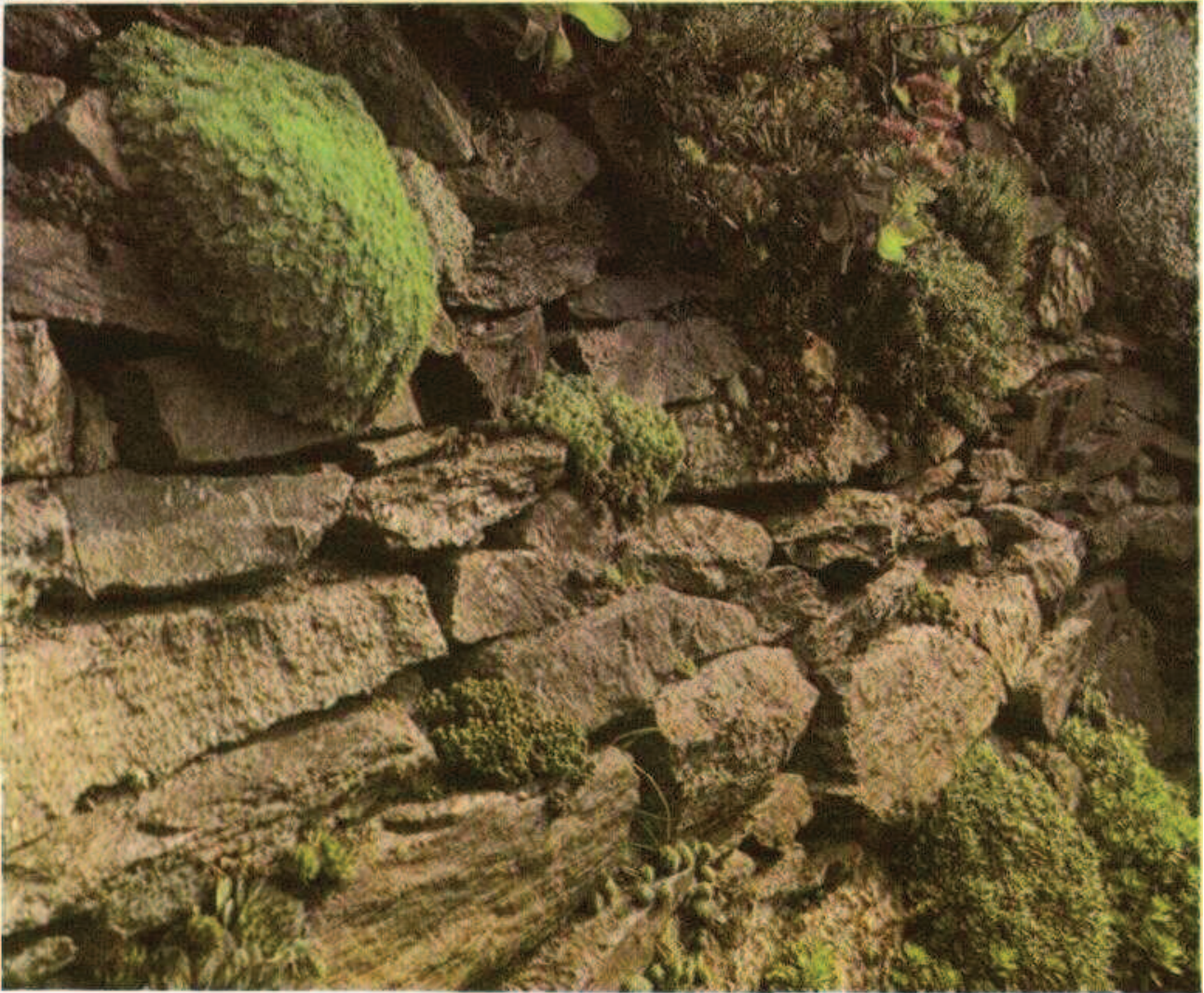
Vyšší zídky potřebují drenáž, aby je nepodemlela voda

tech s dostatečnou sněhovou pokrývkou. Jinde je dobré skalku zakrýt chvojím, abychom rostliny uchránili před holomrazem. Zjara nesmíme příliš s odstraňováním chvojí otálet, protože některé rostliny vykvétají již v předjaří. Stálezelené rostliny potřebují před příchodem mrazů důkladnou závlahu.

Tarasy a květinové zídky. Nejpraktičtější a nejpřirozenější úpravou svažitéch pozemků jsou terasy s malými nízkými opěrnými zídkami — tarasy. Vzdálenost mezi nimi je závislá na prudkosti svahu. Málo pracné a přitom velmi přirozeně působící jsou tarasy z volně sestavených kamenů, větších rozměrů — na tarásek vysoký půl metru mají mít průměr 30 až 40 cm.

*Dokonalosti se dosahuje maličkostmi, ale dokonalost není maličkost.  
(Michelangelo)*





**Zídka z plochých kamenů**

Mezi spárami mohou růst lomikameny a spousta dalších skalniček polštářovitého a plazivého vzrůstu. Zvláště dobře se tarásky uplatní u chat a chalup.

Jiným způsobem vyrovnávání výškových rozdílů na svažitém pozemku jsou květinové neboli suché zídky. Říká se jim suché, protože jsou stavěny „na sucho“, tedy bez použití malty nebo betonu. Nemají být příliš vysoké, proto pro překonání výškového rozdílu nad 60 cm stavíme raději zídky dvoustupňové a plošinku mezi nimi osázíme polštářovitými skalničkami, mezi něž vysázíme různé cibulnaté a hlíznaté květiny. Také dlouhé a rovné zídky nejsou pěkné, přerušujeme je tedy schody, odpočívadlem, vodní nádrží apod. Květinové zídky stavíme ze středně velkých kamenů, mohou být i opracované. Nejspodnější vrstvu usadíme do betonu, mezi další vrstvy dáváme

mírně písčitou humózní zeminu. S každou vrstvou ustoupíme kvůli stabilitě asi o 5 cm dozadu. Současně se stavbou vysazujeme podle předem připraveného plánu druhy plazivých rostlin, které se pak rozrostou v bohaté převisy; měly by pokrývat zídku asi tak z poloviny.

Svislé spáry nemají navazovat, aby se nevyplavovala zemina. Naproti tomu podélné na sebe mají pokud možno navazovat. Častou chybou bývají kameny postavené na výšku. Působí to rušivě a neesteticky. Aby kameny dobře držely, zatlučeme je zednickým kladívkem. Na nejhořejší vrstvu vybereme největší ploché kameny. Zídka pak bude hezky vypadat a ještě získá na stabilitě. U vyšších zídek a na pozemcích s těžkou půdou se doporučuje k patě zídky na straně přivrácené k svahu dát drenážní trubky nebo vrstvu hrubšího štěrku.

*Mnoho deště v říjnu, mnoho větrá v prosinci  
(Pranostika)*





**Zidka s rozrostlým porostem skalniček**

**Množení skalniček.** Skalničky, stejně jako ostatní rostliny, můžeme množit generativně nebo vegetativně. Generativní množení, tedy semenem, je poměrně složité, potřebujeme k tomu speciální zařízení a některé skalničky vyklíčí již za týden, jiné až po měsících. Navíc se dobře množí semenem jen původní druhy a takové kultivary, které přinášejí stejnorodé potomstvo. Pro zahrádkáře je tedy nejlepší množit skalničky vegetativně. Snadným a osvědčeným způsobem je množení kořenovými výběžky, dále dělením velkých trsů, nejlépe na jaře, a řízkováním. Řízky bereme z nejvyšších silných výhonů bez květu, nasázíme je do truhlíku naplněného směsí drnovky, listovky, písku a kamenné drtě. Do truhlíku pak zapícháme 2 až 3 oblouky z drátu a celý truhlík vsuneme do velkého polyetylenového sáčku. Těm, kteří potřebují

napěstovat jen několik rostlin, tato malá domácí množárna postačí. Zahradnické podniky pěstují řízkovance ve sklenících nebo ve speciálních množárnách. Do zakotvení je třeba řízky rosit, asi tak jednou až dvakrát týdně.

### **Výběr nejhezčích skalniček**

**Astra, hvězdnice** — *Aster*. Z množství druhů těchto skromných a nenáročných rostlin se do skalek používají jen nízké, ostatní se pěstují ve skupinových výsadbách, trvalkových a smíšených záhonech (viz str. 257).

*Aster alpinus* je vytrvalá bylina s horizontálními větvenými oddenky. Vytváří husté keříky až polštáře, vysoké 15 až 20 cm. Přízemní listy jsou protáhlé, ochmýřené. Fialově modré květní úbory se žlutým

*Směj se, dívko, jsi-li chytrá.  
(Martialis)*



terčem, o průměru až 4 cm, rozkvétají v květnu až červnu jednotlivě na téměř bezlistých lodyhách. Alpské hvězdnicí nejlépe vyhovuje sušší, mírně vápenitá půda a slunné, teplé stanoviště. Nesnáší zamokření, zvláště na podzim a v zimě. Množí se snadno semeny vysévanými na podzim do volné půdy, odrůdy dělením nebo řízkováním.

*Aster andersoni* dorůstá jen 8 až 10 cm. Růžice jeho drobných hladkých lístků tvoří souvislý drn. V květnu rozkvétají světle modrofialové úbory, které stojí jednotlivě jako velké sedmikrásky. Je to spolehlivá a nenáročná náhrada trávníku na malých plochách.

**Barvínek, brčál** — *Vinca. Vinca minor* je u nás jediný stálezelený mrazuvzdorný druh. Rostliny s četnými plazivými, rozvětvenými a zakořeňujícími výhony tvoří hustý, sytě zelený koberec. Barva je stabilní a typická. Vždyť se také říká — zelený jako brčál.

Listy jsou vstřícné, krátce řapíkaté, oválné a celokrajné, kožovité, lesklé. Kvete v dubnu a květnu. Jednotlivé květy základního druhu jsou modré barvy a mají až 3 cm v průměru. Existují také zahradní formy bělokvěté ('Alba') a plnokvěté ('Azurea Plena') i variety se žlutavě pestrými, tzv. panašovanými listy ('Variegata Aurea').

Barvínek vytváří kobercovité porosty a používá se do zastíněných skalek a stinných částí zahrady, ale i k pokrývání půdy na svazích, vhodný je i jako náhrada trávníku pod stromy a keři i na okraje volných záhonů. Nejlépe mu vyhovují živné, vlhké hlinitopísčité půdy, ale může se pěstovat téměř v každé půdě. Má rád stín nebo polostín, ale snese i slunce, hlavně když má dostatek vláhy. Je stálezelený, ale za holomrazů může být jeho olistění poškozeno. Množí se snadno dělením trsů a řízkováním.

**Boží květ, božskokvět** — *Dodeca-theon*. Rostliny vytvářejí přízemní růžici podlouhle vejčitých, celokrajných, hladkých listů, z níž vyrůstá lodyha zakončená okolíkem překrásných, až 2 cm velkých květů. Mají dozadu ohnuté cípky koruny, podobně jako bramboříky (*Cyclamen*), které připomínají i svou světle lila fialovou barvou květů. Jsou pýchou každé zahrady.



**Barvínek** — *Vinca minor*

Mají však jednu nevýhodu — v létě po uzrání semen rostliny zatahují, takže je nutno počítat s tím, že po nich zůstanou prázdná místa.

Všechny u nás pěstované druhy jsou otužilé. Daří se jim nejlépe v polostínu v propustné, humózní a vlhké půdě. Působně se vyjímají v sousedství sasaneček a prvosenek v polostinných partiích. Množí se výsevem v lednu, předpěstované sazenice vysázíme na stanoviště v září; rozkvétají příštím rokem. Mohou se také množit dělením v dubnu nebo také po odkvětu, než rostliny zatahnou.

V zahradách se pěstují hlavně bohatě kvetoucí odrůdy, vzniklé křížením původních druhů *D. integrifolium* a *D. media*, uváděné pod souborným názvem *Dodeca-theon x lemoini*. Dorůstají výšky 15 až 25 cm a rozkvétají v květnu a červnu. Z mnoha odrůd jmenujme alespoň šeríkové

*Barvínek — zakrátko budeš mou.  
(Květomluva)*

růžovou 'Belle Mauve' a nachově fialovou 'Violet Queen'. Existují i odrůdy bílé.

**Čechrava** — *Astilbe*. Z nižších druhů a odrůd jsou do skalek vhodné zejména: *A. japonica*, dorůstající výšky jen 30 až 40 cm. Rostliny mají tmavě zelené, dvakrát trojčetné listy s červenavými řapíky a řídké laty drobných smetanově bílých nebo růžových kvítků. Tento druh kvete v červnu a červenci a vysazuje se jednotlivě nebo ve skupinách. Pěstují se četné kultivary, např. 'Deutschland', vysoká 45 až 50 cm, se smetanově bílými květy; 'Köln', dorůstající 50 až 60 cm a kvetoucí tmavě růžově; 'Rheinland', pouze 40 cm vysoká a s růžově karmínovými květy.

*Astilbe chinensis* 'Pumila' je zakrslého vzrůstu, dorůstá jen 25 cm. Kvete od července do září. Lata má štíhlé, bohatě obalené kvítky růživě fialovými. Výborně se hodí do skalek. Na rozdíl od ostatních čechrav snáší i sušší půdu a osluněnou polohu. Odnožuje a snadno se odnožemi množí.

*Astilbe x crispa* hort. je souborný název pro náhodně vyšlechtěné nízké odrůdy s tmavě zelenými, jemně dělenými listy. Mají miniaturní lata drobných kvítků a většinou nepřesahují 15 cm. Pěkná je např. 'Perkeo' s tmavě růžovými květy, kvetoucí v červenci.

**Dobromysl** — *Origanum*. Tvoří vzpřímené nebo poléhavé keříky, olistěné vstřícnými, drobnými, vejčitými nebo srdčitými listy. Celá rostlina je jemně ochmýřená a příjemně voní. Na koncích lodyh jsou v hustých polokulovitých latách drobné, purpurově růžové kvítky. Dobromysl je nenáročná, vděčná rostlina, která se daří v suché, chudé půdě na propustném podkladu a na plném slunci. Snese však i polostín až stín. Množí se velmi snadno dělením i řízkováním, stejně dobře na jaře jako v létě nebo na podzim.

*Origanum vulgare* byla již ve starověku známá léčivá bylina. Ve středověku byla považována za zaručený prostředek proti Čarodějnicím. V dnešní době se používá podobně jako majoránka nebo saturejka k přípravě léčivých odvarů, ale hlavně jako výrazné koření.

Pro skalky jsou vhodné hlavně nízké formy. Odrůda 'Compactum' dorůstá výšky

jen 20 až 25 cm a vytváří pěkné, husté keříky. Dobromysl se uplatní v sousedství vřesovce, nízkých druhů rozrazilu nebo jednotlivě mezi porosty nízkých okrasných travin. Forma 'Aureum' má poléhavý vzrůst a kvete rovněž po celé léto, od července do září. Její nápadně pěkné, zlatožluté listy přímo svítí v každé skalce i suché zídce. Je zcela nenáročná, jen je třeba opatrnosti při zalévání. Za slunečného počasí se postříkané lístky někdy připálí.

**Dryádka** — *Dryas*. Tato alpinka vyžaduje humózní a propustnou půdu, daří se jí na slunci i v polostínu, hlavně, když má teplé stanoviště. Začátkem podzimu potřebuje důkladně zalít, protože jako všechny stálezelené rostliny odpařuje i v zimě a musí mít proto v půdě zásobu vody. Dryádka je oblíbená skalnička, použitelná jak do skalek, tak do suchých zídek. Je vhodná i k pokrytí půdy do plošných volných výsadeb nebo jako náhrada trávníku. Dobře se uplatní v sousedství nižších okrasných travin, koniklece, hlaváčku, drobných cibulovin apod. Množí se snadno časně zjara dělením nebo řízkováním.

*D. octopetala* dorůstá výšky 5 až 15 cm. Květy má jednoduché, bílé, většinou s osmi plátky (odtud je také odvozen název druhu). Kvete v dubnu až květnu. Často remontuje. *Dryas x suendermannii* vznikl křížením *D. octopetala* a *D. drummondii*. Dorůstá výšky 15 cm. Listy má světlejší a větší, bohatěji kvete bílými květy a často remontuje.

**Dřípatka** — *Soldanella*. Dřípatky jsou nízké, vytrvalé, drobné byliny s plazivým oddenkem. Vytvářejí přízemní růžice, z jejichž středu vyrůstají přímé stvoly, zakončené okolíkem květů, barvy většinou lila fialové až růžové, někdy i modré. Květní koruny mají zvonkovitý tvar a jsou téměř do poloviny rozdřípené.

Dřípatky se dají pěstovat ve skalce na vlhčích místech a ve stinné až polostinné poloze. Nesnášejí však trvalé zamokření, takže musí mít propustnou zem s dostatečnou drenážní vrstvou. Vysazujeme je do širších skalních štěrbin. Nejvhodnější zeminou je pro ně směs písku, listovky a lesní hrabanky. Dostatek vláhy potřebují zvláště časně zjara, protože jsou ze svých původ-



Dřípatka — *Soldanella*

nich vysokohorských stanovišť zvyklé na bohatou vláhu z jarního tání sněhu. Množit se mohou dělením v červenci až srpnu nebo výsevem od února do dubna.

*S. carpatica* je nizoučkový druh (5 až 10 cm) s drobnými okrouhlými listy a nálevkovitými modrofialovými květy, do poloviny dřipenými. Kvete od dubna do května i déle. *S. montana* dorůstá výšky 12 až 15 cm a kvete bohatě v březnu a dubnu. Je velmi vytrvalá. *S. pustila* je nizoučka a jako jediná je vápnostřežná.

**Hlaváček** — *Adonis*. Dorůstá výšky 20 až 30 cm a patří k našim nejoblíbenějším předjarním a jarním trvalkám. Miluje slunné stanoviště a propustnou vápenitou půdu, snáší však i mírné zastínění a není na půdu náročný — hlavně nesmí být zamokřená. Je vhodný do vřesovištních a stepních partií, do obrubníkových záhonů i skupinových výsadeb, do skalek i k řezu.

*A. vernalis* kvete velkými, zářivě žlutými

květy v dubnu až květnu a má jemné, niťovitě dělené listy. Množí se hlavně semenem, které se sklízí krátce před plným dozráním a vysévá se hned po sklizni. Dá se také množit dělením po odkvětu. Ze začátku roste pomalu, později vytvoří pěkný trs a vydrží na místě dlouhé roky. *A. amurensis* má sytě žluté květy s hedvábným leskem a kvete velmi časně — v únoru a březnu. Rostliny vytvářejí listy teprve po odkvětu. Koncem června však zatahuje. Množí se velmi snadno dělením, nejlépe hned po odkvětu.

**Hořec** — *Gentiana*. Všechny hořce mají nálevkovité květy v různých odstínech modré barvy. Používají se především do skalek, méně do skupinových a nízkých výsadeb. Pěkně se vyjímají ve společnosti nízkých kostrav, silenky, mateřídoušky apod. Většinu druhů množíme semenem, které se vysévá ihned po dozrání, protože starší osivo špatně klíčí. Ovšem jednotlivé druhy se mezi sebou velmi snadno kříží, takže potomstvo je nejednotné. Výsevy se musí zavlažovat spodem, protože drobná semena by se mohla při normální horní závlivce snadno vyplavit.

Nejznámější a nejoblíbenější jsou velkokvěté jarní hořce, vzájemně si dost podobné. Všechny jsou nízké, do 10 cm, kvetou v květnu až červnu, milují hlinitou, kamenitou půdu s dostatkem vápníku a slunnou polohu. Vysazujeme je hlavně do skalek a suchých zídek, ale uplatní se i ve vol-

Hlaváček — *Adonis*

*Hořec — moje láska k tobě je hoře.*  
(Květomluva)



Hlaváček — *Adonis*

ných plošných výsadbách. Z jarních hořců jsou nejznámější: *G. angustifolia*, který má úzce kopinaté listy a velké, zvonkovité, sytě modré květy na olistěných lodyhách. *G. clusii* s azurovými květy nálevkovitě zvoncovitého tvaru. *G. dinarica* s květy podobnými jako *G. clusii*, ale na rozdíl od něho dobře roste a pravidelně kvete.

Hořec bezlodyžný (*G. acaulis*) je souborný název pro křížence uvedených tří původních druhů i dalších druhů jim blízkých. Kříženci mají lepší přizpůsobivost nížinným podmínkám než botanické druhy, které se sice vzhledově odlišují málo, ale mají

rozdílné nároky na stanoviště. Proto se v zahradách setkáváme hlavně s kříženci, kteří zaručují pěstitelský úspěch. Množí se dělením.

Z podzimních hořců, které rozkvétají koncem léta až začátkem podzimu, se nejčastěji pěstují: *G. sino-ornata* tvoří nízké drny úzkých, podlouhlých, tmavě zelených listů. Má nálevkovité, jasně modré květy s pěti širokými fialovými pruhy. Vyžaduje vlhčí, humózní půdu bez vápníku. Roste dobře na slunci i v polostínu. Snadno se množí oddělky, protože výhonky dobře zakoreňují. Je to spolehlivá a přitom velmi

Umění žít, toí vědět, jak vychutnávat malé radosti a unést velká břemena.  
(Rochefoucauld)





Hořec bezlodyžný — *Gentiana acaulis*



Hořec tolitový — *Gentiana asclepiadea*

půvabná rostlina, vhodná zejména pro vlhčí a polostinné skalkové partie. Kvete od září do listopadu. *G. septemfida* má přímé nebo vystoupavé, hustě olistěné lodyhy, vysoké 20 až 25 cm. Na konci lodyh bývá v hustých chocholících soustředěno až osm temně modrých květů s bělavým jícnem. Varieta tohoto druhu — var. *lagodechiana* se podobá původnímu druhu, má však větší listy a květy modré se zeleně skvrnitým jícnem. Tento druh hořce i jeho varieta se snadno pěstují a množí. Nemají žádné mimořádné nároky. *G. asclepiadea*, hořec tolitový, je vyšší druh, dorůstající 40 až 60 cm. Lodyhy jsou často obloukovitě ohnuté a hustě olistěné vejčité kopinatými listy. V červenci až září se v paždí horních listů rozvíjí po 2 až 3 nálevkovitě zvonkovitých květech. Tento hořec působivé krásy se výborně uplatňuje v přírodních polostinných výsadbách a ve větších skalkách. *G. kochiana* je velmi podobný jarnímu hořci *G. du-sil*, ale kvete v létě od konce června do srp-

na. Dobře se pěstuje a patří mezi nejhezčí „typické“ hořce. Množí se výsevem a dělením.

**Hvozdík, karafiát** — *Dianthus*. Vytrvalé hvozdíky, hlavně druhy s nizoučkým vzrůstem, patří k nejhezčím alpínkám, které se hodí do skalek a suchých zídek. Vyšší hvozdíky použijeme nejen do větších skalek, ale i do volných přírodních partií, některé i k řezu (viz str. 265). Všechny druhy vytvářejí husté, kypré porosty nebo polštáře z kopinatých, úzkých, špičatých listů zelené až šedo zelené barvy. Kvetou na vyšších lodyhách. Hvozdíky milují slunce a většinou potřebují ke zdárnému růstu propustnou, lehčí půdu. Snadno se navzájem kříží, proto se v zahradách pěstují především kříženci různých druhů. Množí se dělením, řízkováním a semenem. Sazenice se předpěstují v hlinité nebo rašelinné drnovce.

*D. alpinus* — alpský hvozdík vytváří řídké, nízké porosty (5 cm) z leskle ze-

ných, čárkovitě kopinatých listů. Je vhodný hlavně do vyšších poloh, v nížinách bývá zbarvení květů méně výrazné. Nesnáší stálé vlhko (vyhnívá). Kvete od června do srpna. Má jednoduché, růžově červené květy. *D. microlepis* vytváří malé husté polštářky, šedo-zelené až stříbřitě šedé, vysoké pouze 5 až 6 cm. Nápadně velké purpurové květy rozkvétají v červnu. Hodí se do malých skalek i do miniskalek. Tento krásný druh je však trochu choulostivý. Vyžaduje bezpodmínečně nevápenitou půdu, slunnou polohu a sucho. Vlhko nesnáší, zvláště v zimním období. *D. microlepis* var. *musalae* je ještě nižší než původní druh, jen 2 až 5 cm. Rozkvétá v červnu až červenci dosti velkými, růžově červenými květy. Je vhodný do malých skalek, miniskalek nebo do spár mezi kameny vždy na teplé stanoviště, chráněné před zimními dešti. Potřebuje drenáž a propustnou zeminu bez obsahu vápníku. Množí se dělením nebo řízkováním. *D. glacialis* — hvozdík ledovcový tvoří



Polštářovitý karafiát, hvozdík — *Dianthus gratianopolitanus*



Jaterník — *Hepatica*

pěkné, nizoučké trsy, jen 2 až 8 cm vysoké. Květy bývají až 16 mm velké, červené, slabě vonné. Není tak choulostivý jako předěšlý druh, vyžaduje od slunce odvrácenou polohu. Není příliš vytrvalý, ale dobře se množí výsevem. Překrásně se vyjímá vysázený do skalních štěrbin, v sousedství těch nejnižších a nejdrobnějších skalniček, například lomikamenů, zvonků apod.

**Jaterník, podléška** — *Hepatica* je známá předjarní květina. Uplatní se na zastíněných skalkách i jako podrost pod keři a stromy, je vhodná na okraje záhonů, někdy se také používá k řezu do malých jarních kytic. Potřebuje dostatečně vlhkou půdu, dobře zásobenou živinami. Při zastínění bohatěji a déle kvete. Množí se hlavně dělením trsů.

*H. nobilis* tvoří nízké porosty listových růžic (10 až 15 cm), které často vytrvávají i přes zimu. Má typické trojlaločné listy. Jednotlivé květy, o průměru 2 i více centimetrů, rozkvétají časně na jaře (v březnu a dubnu) současně s růstem nových listů.

Podléška — *tys moje první láska.*  
(Květomluva)





Koniklec - *Pulsatilla*

Jsou zpravidla modravě fialové, vzácněji bílé a růžové. Odrůda 'Alba' má květy čistě bílé, 'Rosea' kvete světle růžově. Obě odrůdy jsou nízké, jen 10 cm. Někdy se pěstují hybridní formy s plnými květy, například modře kvetoucí 'Plena' nebo 'Rubra Plena' s květy karmínově červenými.

**Koniklec** — *Pulsatilla*. Koniklece jsou velmi oblíbené alpinky, pro svůj neobyčejně zajímavý vzhled a nenáročnost. Pěstují se hlavně ve skalkách, ale jsou krásným prvkem i ve volných výsadbách přírodního charakteru. Jsou ozdobné po celý rok. Velmi časně zjara, ještě dříve, než se objeví listy, vytvářejí dekorativní hustě ochmýřená poupata. Nejkrásnější jsou v době květu, ale i po odkvětu mají půvabné ochmýřené plody, které se na chlupatých lodyhách drží dlouho, až do úplného dozrání. Růžice přizemních, pěkně stříhaných listů zdobí skal-

ku až do pozdního podzimu. Koniklecům se nejlépe daří na slunci, ale vyhovuje jim i mírný polostín. Potřebují propustnou, vápenitou půdu, snášejí poměrně dobře i sucho. Množí se výsevem semen. Množení dělením oddenku zaručuje sice původnost druhu a odrůdy, nebývá však vždy úspěšné.

*P. slavica*, koniklec slovenský, má nápadně široké listy, které vyrůstají až po odkvětu. Vykvétá zpravidla již v březnu a má velké květy barvy fialově růžové až sytě fialové, vzácněji i bílé. Dorůstá výšky až 20 cm. Vyžaduje alkalickou půdu a slunné, propustné stanoviště. *P. vulgaris*, ssp. *grandis* dorůstá jen 15 cm a kvete v dubnu velkými, sytě fialovými květy. Z četných variet má 'Mrš. van der Elst' květy lososově růžové, 'Alba' a 'Weisser Schwan' bílé, 'Rubra' rudě-červené. *P. vernalis* dorůstá výšky jen 10 cm. Přezimující listy jsou kožovité,

Koniklec — musíme se rozejít.  
(Květomluva)

10 cm dlouhé, chlupaté. Kvete v březnu a dubnu. Květy jsou vně chlupaté, fialově hnědé, uvnitř lysé, bílé, až při dokvétání zružovějí. Je to neobyčejně krásný koniklec, ale jen velmi málo skalničkářů se může pochlubit, že ho má v alpinu a že se mu daří. Pěstuje se totiž dosti obtížně a není v kultuře příliš vytrvalý. Nesnáší půdu s obsahem vápníku. Velmi dobře se však množí výsevem semen, která spolehlivě klíčí.

**Koulenka** — *Globularia* je stálezelená nizoučká skalnička, jen některé druhy jsou vyšší — nejvíce 20 cm. Tvoří pěkné, stěsnané růžice listů, ozdobené v květnu a červnu kulovitým, fialově modrým květenstvím. Většina druhů je nenáročná. Vyhovuje jim zahradní humózní půda a slunná poloha. Snášejí však i mírné zastínění. Jsou vhodné pro skalky i do suchých zídek, nejlépe obrácených k jihu. Koulenka se snadno množí dělením trsu na jaře, ale i výsevem.

*G. cordifolia* dorůstá výšky 5 až 10 cm. Z drobných růžic listů vyrůstají lodyhy nescoucí fialově modré květenství. Je to odolná skalnička, která nevyžaduje žádnou zvláštní péči. Je vhodná k osázení skalních štěrbin, dobře se jí daří v propustné půdě s obsahem vápníku. *G. elongata* je podobná, má však větší květenství a je také vyšší, dorůstá 10 až 25 cm. *G. nana* vytváří nízké husté keříky (5 až 10 cm) a kvete modře. *G. trichosantha* se rychle rozrůstá četnými výběžky a brzy pokryje i větší plochy. Dorůstá výšky 15 až 20 cm. Bohatě kvete svítivě modrými květy.



Koniklec - *Pulsatilla*

**Levandule** — *Lavandula* se pěstuje odedávna ve venkovských zahrádkách, ale nachází své uplatnění i v moderních zahradách. Nižší formy se hodí do skalek, střední a vyšší do volných, přírodních partií. Lze ji vysadit také na obruby záhonů, popřípadě může tvořit nízké živé plůtky. Husté šedozelené keříky levandule kvetou od července do září levandulově modrými kvítky v úzkých vzpřímených klasech. Celá rostlina příjemně voní, proto se také sušená levandule vkládá do prádelníku, který nejen celý provoní, ale odpuzuje i moly. Levandule je nenáročná a otužilá, daří se jí v jakékoliv půdě, jen když není zamokřená. Potřebuje slunnou polohu a sušší stanoviště. Množí se nejsnáze letními řízkami; dá se množit také výsevem.

*L. angustifolia* má neopadavé listy krásné šedomodré barvy a drobné modré květy. Nízké odrůdy jsou zejména 'Dwarf Blue' s tmavě modrými květy, růžově kvetoucí 'Rosea', 'Hidcote Blue' se stříbřitě šedým olistěním a tmavě fialovými květy a raná 'Munstead', která má květy svítivě modré. Existuje i bělokvětá odrůda 'Nana Alba'.

**Lewisie** — *Lewisia*. Lewisie jsou mimořádně půvabné skalničky s nápadně krásnými květy. Svým nevšedním vzhledem jsou výraznou okrasou každé, i té nejmenší skalky. Je to pěstitelsky náročná skalnička. Hlavní podmínkou úspěchu při pěstování lewisii je dobrá drenáž stanoviště, protože hlavním nebezpečím je zimní zamokření. Lewisie také vyžadují zvláštní umístění, protože jsou choulostivé na zvýšenou vlhkost, zvláště v zimním období. Doporučuje se zakrýt je přes zimu tabulkou skla. Vysazujeme je buď mezi větší kameny, nebo do sutí a v zídkách do kolmých spár a štěrbin, aby přebytečná voda mohla odtékat. Nejlépe se lewisii daří v poloze odkloněné od slunce (např. na místech obrácených k východu) se spolehlivě propustnou, štěrkopísčitou, nevápenitou půdou s dostatkem humusu. Zatahující druhy, až na malé výjimky, v zimě vlhko potřebují. Stálezelené zase vyžadují v zimním období sucho, ale potřebují od jara silně a pravidelně zalévat až do rozkvětu, jinak ztrácejí listy. Lewisie se množí výsevem semen ihned po jejich dozrání.

Levandule — stěží sleduji tok tvých myšlenek.  
(Květomluva)



Lewisie — *Lewisia*

*L. cotyledon* je stálezelená. Tuhé listy vytvářejí velké růžice, které vytrvávají po více let. V květnu až červnu rozkvétá mnoha narůžovělými, lososově růžovými až sytě růžovými květy, někdy bíle pruhovanými. Kříženci vynikají nejrůznějšími barevnými odstíny. *L. tweedyi* je také stálezelený druh s menšími růžicemi a překrásnými květy, až 6 cm velkými. Je choulostivá, potřebuje hlavně sucho. *L. brachycales* po odkvětu zatahuje. Dorůstá jen 5 až 7 cm, kvete v květnu a červnu. Listy má šedozelené, dužnaté, bílé květy přes 3 cm velké. *L. rediviva* také zatahuje. Je vysoká 3 až 5 cm, má dužnatý mrkvovitý kořen a úzké, šedavé listy, sestavené v růžici. Kvete v červnu a červenci přisedlými, až 5 cm velkými květy, barvy růžové nebo bílé. Je dosti choulostivá a po zatažení potřebuje sucho.

**Lomikámen** — *Saxifraga*. Lomikameny se používají převážně ve skalkách, méně často na okrajích záhonů nebo do rabat. Všechny druhy, až na několik málo výji-

Lomikámen — *Saxifraga*

mek, vyžadují hodně světla, ale nesnášejí přímý sluneční úpal. Nejvíce jim tedy vyhovují východní a severovýchodní svahy skalky. Většina druhů nejlépe roste ve skalních štěrbinách, mechovité lomikameny můžeme vysadit i jako kobercové rostliny. Půdu vyžadují spíše těžší. Náročnějším nebo choulostivějším druhům přidáváme do půdy vápený tuf nebo je pěstujeme ve skalkách z tohoto materiálu. Lomikameny jsou vcelku na živiny nenáročné, ale příznivě reagují na přihnojení organickými hnojivy. Lomikameny se množí dělením a řízkováním. *Saxifraga* je velmi bohatý a mnohovýrný rod, který rozdělujeme na několik skupin, které mají stejné nebo podobné nároky na stanoviště.

Skupina **Dactyloides**. Z nich se pěstují především stálezelené druhy, tzv. lomikameny mechovité. Rozrůstají se většinou v nízké, smaragdově zelené koberce a velmi bohatě kvetou. Nejlépe se jim daří v kypré, humózní, středně vlhké půdě, na

*I malý národ máže být velkým, jestliže dovede třítat prapor velkých ideálů.*  
(T. G. Masaryk)

stanovištích odkloněných od slunce, snesou i polostín. Kvetou většinou v dubnu až květnu a v době květu jsou 15 až 20 cm vysoké. Množí se především dělením.

*Saxifraga x arendsii* jsou kříženci, kteří vytvářejí uzavřené, velmi zajímavé polštářky listů, vesměs světle zelených, na konci hluboce laločnatě dělených. Květy mají karmínově růžové až červené.

Skupina *Euaizoonia* je jedna z nejhezčích a také nejpěstovanějších. Tyto lomikameny vytvářejí shluky menších nebo větších růžic. Listy mají tuhé, kožovité, na okrajích vápenitě vroubené, protože vylučují vápenné šupinky. Vyžadují také v půdě dostatek vápníku. Na skalce v plném slunci se jim dobře daří a tvoří pak zapojené porosty stříbrošedých rozet. Množí se oddělováním mladých růžic. Z této významné skupiny je jeden z nejkrásnějších lomikamenů *S. cotyledon*, který tvoří velké tmavě zelené růžice, až 12 cm v průměru. Je vápnostřežný. Kveté v červnu. Květní lodyhy jsou až 50 cm dlouhé a nesou mohutně větvené květenství bílých květů. Patří sem také velice nenáročný druh, vhodný pro začátečnický, a to *S. paniculata*. Tvoří husté polštáře tuhých šedozelených růžic a kvete v květnu až červnu, většinou bílými květy na lodyhách vysokých až 30 cm. Roste dobře v jakékoliv půdě, jen musí být propustná.

Skupina *Robertsoniana* zahrnuje lomikameny, které jsou stálezelené, snadno se pěstují a dobře prospívají i ve vlhčím prostředí na polostinném stanovišti. Květy bývají zcela bílé nebo červeně tečkované. Rostou poměrně rychle a jsou vyššího vzrůstu (20 až 30 cm). Nejčastěji pěstovaný druh této skupiny je *S. geum*. Dal také vzniknout pěknému kříženci *S. x andrewsii*. Často se také pěstuje lomikámen *S. umbrosa* a jeho kultivary. Listové růžice bývají 6 až 10 cm vysoké. Květy jsou bílé, drobné, uprostřed červeně zbarvené.

Skupina *Porophyllum*, dříve nazývaná *Kabschia*, zahrnuje druhy a kultivary nejkrásnějších lomikamenů. Vytvářejí malé bochánky až polštáře hustě nahlučených listových růžic, které po odkvětu neodumírají. Růžice jsou zbarvené sytě zeleně, někdy šedozeleně nebo modrozeleně až šedomodře. Květy jsou v různých barevných



Nizký mák — *Papaver nudicaule*

odstínech, od bílé, žluté a růžové až po červenou a fialovou. Mnohé druhy a kultivary sekce *Porophyllum* kvetou časně zjara, některé již v únoru, jiné zase až v dubnu nebo dokonce v květnu. Nejlepší je pro ně východní strana a stanoviště s dobrou drenáží. Výborně se hodí k osázení užších nebo širších štěrbin mezi kameny. Vynikající jsou pro miniskalky a k osázení travertinových balvanů. Druhy této skupiny se množí dělením nebo řízkováním.

Velmi známý je *S. burseriana*, který tvoří šedozelené jehličkovité kopečky a kvete v březnu čistě bílými květy na pevných načervenalých stoncích. *S. griesebachii* je druh zajímavý širokými plochými růžicemi šedozelené barvy a tmavě nachovými květy. Droboučké růžice má *S. sempervivum* s purpurovými květy v ničím květenství. Velice drobný, ale také krásný je přírodní druh *S. Hladná*, vhodný zejména do miniskalek, který má šedozelené růžice a bohatě kvete v březnu světle fialovými květy.

Mák — *Papaver*. Nízké druhy jsou okrasou skalek, protože vynikají bohatstvím barev a kvetou od začátku května až dlouho do podzimu. Vyhovuje jim mírně vlhká vápenitá půda a slunce nebo mírný polostín. Ve skalkách jimi můžeme vyplnit volná místa i spáry mezi kameny. Skalkové máky se nerozrůstají, ale někdy se samy vysévají. Sejeme je přímo na stanoviště od léta do podzimu.

*P. alpinum*, mák alpský, je vytrvalý, vy-

Pryšec — jsme ohroženi.  
(Květomluva)



tváří husté trsy vysoké 10 až 15 cm. Květy jsou bílé nebo žluté, velké 3 až 5 cm. Kvete v červnu až srpnu. Pěstují se hlavně jeho poddruhy — ssp. *burseri* s bílými květy a ssp. *kernerii* s květy většími, zpočátku oranžovými, později zlatožlutými. Popis ostatních vytrvalých druhů na str. 273.

**Mateřídouška** — *Thymus* se nejlépe hodí k pokrytí větších nebo menších ploch na slunných a suchých místech. Je vhodná i k vyplnění prázdných míst po zatahujících cibulovinách. Používá se také ve vřesovištích a stepních partiích. Ve skalce ji vysazujeme do skalních štěrbin, nejhezčí je ale ve větší ploše. Hodí se i do květinových suchých zídek. Příjemně voní. Nejlépe se jí daří na slunci v chudší, propustné půdě, množí se velmi snadno, a to dělením rostlin a oddělováním zakořeněných výběžků.

Pro začínající zahrádkáře je zvláště vhodný druh *T. serpyllum*, protože se snadno pěstuje, dobře se rozrůstá, je odolný, nevymrzá. Tvoří husté polštáře, nízké jen 3 až 5 cm. Bohatě kvete od června do července a někdy i déle drobnými purpurově růžovými kvítky. Vydrží na stanovišti dlouhá léta bez jakéhokoliv ošetřování. Existují četné variety s bohatou škálou barev.

**Mydlice** — *Saponaria*. Mydlice jsou stálezelené efektní rostliny, které vytvářejí husté drny s pěknými růžovými až červenými květy. Nižší druhy jsou vhodné do skalek a suchých zídek, na nichž tvoří krásné převisy, vyšší do skupinových výsadeb, volných záhonů i k řezu. Mydlici sázíme na sušší až středně vlhká místa, na slunce i do polostínu. Jsou to celkem nenáročné rostliny, nejlépe rostou v kyprých hlinitopísčitých půdách. Množí se výsevem v březnu a dubnu, řízkováním v červnu a červenci nebo dělením v červenci.

*S. x olivana* dobře roste i kvete a je z celého rodu nejvhodnější pro pěstování na skalkách a suchých zídkách. Vytváří husté, nejvýše 5 cm vysoké pevné polštářky temně zelených listů. V červenci a srpnu rozkvétají růžově červené květy. *S. ocymoides*, plazivá mydlice, krásně kvete od června do července, někdy i déle, sytě růžovými vonnými květy, velkými přes 12 mm. Doširoka se rozrůstá, dorůstá výšky 15 až 20 cm, a proto ji použijeme do větších skalek. Ho-

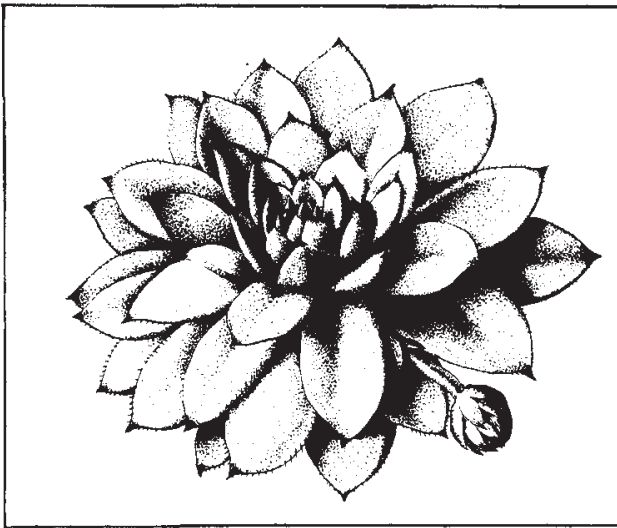
dí se spíše do trvalkových záhonů a skupinových výsadeb. Existují formy bílé a červeně kvetoucí i odrůdy remontující. *S. officinalis* je 50 až 70 cm vysoká trvalka s plazivým, rozvětveným oddenkem. Kvete v červnu až srpnu. Vonné květy jsou světle růžové. Pěstuje se především její plnokvětá odrůda.

**Nemléc** — *Erinus* tvoří husté drny, vysoké jen 5 až 10 cm, které vyplňují prostory mezi kameny. *E. alpinus*, nemléc alpský, je nízká skalnička s drobnými růžovými kvítky v hustých hroznech na krátkých stoncích. Kvete od května do června, někdy i déle. Po odkvětu nasazuje dosti semen a samovolně se rozsemeňuje. Do skalky sázíme vždy několik rostlin v malých skupinách. Dobře se daří v lehké vápenité půdě, promísené vápencovou drtí, v mírném polostínu, ale snese i slunečnou polohu, pokud má dostatek vláhy. Pěstuje se dosti snadno a je to alpinka vhodná pro začátečníky. Nemléc se množí semenem, které rychle a velmi dobře klíčí. Sazeničky se vysazují na jaře. Zajímavá je bíle kvetoucí odrůda 'Albus' a svítivě karmínově červená 'Dr. Hahnle'.

**Doporučení:** Na zimu prospívá lehký kryt z chvojí, který musíme na jaře velmi pomalu a opatrně odstraňovat, jinak by mohlo dojít k popálení listů.

**Netresk** — *Sempervivum*. Netřesky se vesměs snadno pěstují a pro svou nenáročnost jsou velice oblíbené. Jsou to typické rostliny pro suchá a slunná stanoviště. Snesou i extrémní sucho. Vysazují se ve skalkách hlavně do skalních štěrbin a na zaplnění mezer mezi kameny. Uplatní se dobře v květinových zídkách. Druhy s malými růžicemi se dají výborně použít pro miniskalky, pro ozdobné misky apod.

Netřesky vytvářejí typické kulaté, stálezelené růžice tučných listů. V době květu vyrůstají z jejich středu přímé, tlusté, hustě olistěné lodyhy zakončené květenstvím, složeným z několika vijanů. Květy bývají bílé, žluté, žlutozelené, růžové až karmínové nebo purpurové. Netřesky kvetou v létě. Růžice, z nichž vyrostly květní lodyhy, po odkvětu odumírají, nekvetoucí vytvářejí ve svém okolí hustý porost dceřiných růžic. Netřesky potřebují suché stanoviště a slun-



Netřesk — *Sempervivum*

nou polohu. Při nedostatku slunce často dochází ke změnám ve vybarvení listů, popřípadě rostliny nevykvetou. Nesnášejí trvalejší zamokření, zvláště v zimních měsících. Většina netřesků se spokojí s jakoukoliv zahradní, lehkou zeminou, ale jsou vděčné za přídavek vyžralé kompostní zeminy nebo listovky. Některé druhy dávají přednost půdě nevápenité, například *S. arachnoideum*, *S. grandiflorum*, *S. montanum* a mnohé jiné, jiným druhům zase vyhovuje zemina s obsahem vápníku — například *S. tectorum*, *S. erythraeum*, *S. marmoreum* aj. Netřesky se množí prakticky jen oddělováním růžic, které velmi snadno zakořeňují. Nejvhodnější doba pro množení je jaro, a to hned po skončení mrazů. Z praktického hlediska se rozdělují podle barvy a ochmýření do čtyř skupin.

— Druhy se zelenými růžicemi: Sem patří, kromě jiných, i *S. tectorum*. Z množství jeho různých forem a odrůd je pěkný a oblíbený *Topas* s květy tmavě růžovými a *Triste* s růžicemi tmavě kouřově šedými.

— Druhy se zelenými růžicemi, jejichž listy jsou na konci zbarvené hnědě až hnědočerveně, někdy hnědě čárkované: Z mnoha kříženců, uváděných pod souborným názvem *Sempervivum x hybridum*, je pěkná odrůda *'Smaragd'*, jejíž jasně zelené růžice mají listy na koncích červené a květy lososově růžové.

— Druhy s hnědými nebo hnědočervenými růžicemi: Z kultivarů tohoto typu má *'Alpha'* světle hnědé růžice se stříbřitou pavu-

činkou a růžovými květy; *'Beta'* tmavě hnědé růžice a tmavě růžové květy; *'Gamma'* téměř hnědočerné růžice a květy červené a *'Othello'* velké (až 13 cm) rubínově červené růžice, květy růžové.

— Druhy s pavučinovitě chlupatými růžicemi: Z četných kultivarů *S. arachnoideum* lze uvést *'Atropurpureum'* s tmavě šedočervenými růžicemi, *'Atroviolaceum'* má červenofialové a *'Rubin'* zářivě červené růžice. Květy bývají červené.

**Pelyněk** — *Artemisia*. Pro skalky jsou vhodné jen zakrslé vysokohorské pelyňky, jejich květy jsou z okrasného hlediska bezvýznamné. Nízké polštářovité porosty pelyňku krásně kontrastují s nízkými trvalkami, které vytvářejí temně zelené polštáře. Ve skalkách se pelyněk vysazuje do větších spár mezi kameny. Nejlépe mu vyhovuje sušší, teplé, slunné stanoviště a lehká propustná půda. Nesnáší zamokření. Množí se dělením časně na jaře nebo řízkováním měkkých vrcholků v létě.

*A. nitida* dorůstá 10 až 15 cm, má poléhavý vzrůst a krásné stříbřité olistění, které vytrvává i přes zimu. Intenzívně voní. *A. laxa* má nádherně světlé stříbřité listy. Jeden z nejkrásnějších pelyňků je *A. wallesiaca*, který dorůstá výšky 20 až 30 cm. Celé rostliny jsou bělavé, plstnatě ochmýřené.

**Doporučení:** Aby více vynikla krása stříbřitých listů, odstříhují se celá květenství, vyčnívající nad listy.

**Plamenka** — *Phlox*. Vysoké plamenky jsou efektní květiny zářivých barev a uplatňují se především v pestrých smíšených záhonech (viz str. 278). Nízké druhy s poléhavými lodyhami patří k barevně nejpůsobnějším skalničkám. Vysazují se prakticky všude: do skalek, na suché zídky, do popředí květinových záhonů i na okraje trvalkových skupin a k barevnému zarámování vodních ploch. Jejich olistění si podržuje zelenou barvu i přes zimu. Plamenky se množí dělením a řízkováním koncem léta až začátkem podzimu.

*P. subulata* je typický představitel skupiny nízkých plameňků. Dorůstá výšky 10 až 15 cm a vytváří husté polštáře až koberce, které přetrvávají přes zimu a na jaře v dubnu a květnu bohatě kvetou v barvách světle modré, lila, růžové nebo bílé. Bylo vyšlech-



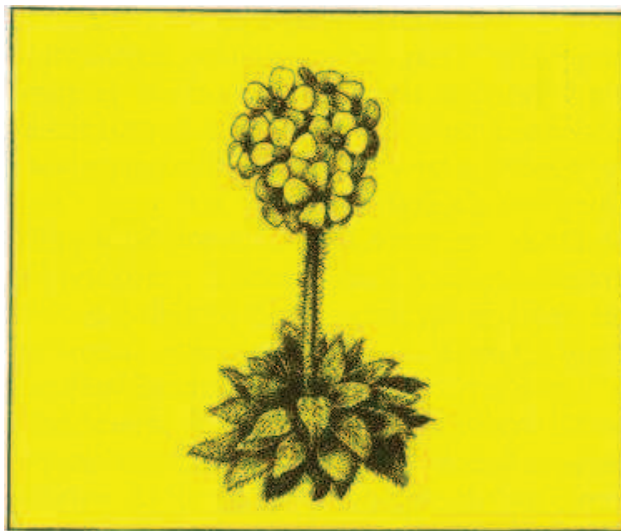


Nízké plamenky — *Phlox subulata*

těno množství odrůd lišících se barvou a tvarem květů.

**Doporučení:** Pokud někdy dojde k poškození mrazem, stačí nadzemní části se-stříhat a rostliny zase rychle obrostou.

**Pochybek** — *Androsace*. Jsou to horské rostliny s drobnějšími i většími růžicemi a krátkými, plazivými až vystoupavými lodyhami, ukončenými listovou růžicí. Tvoří velká, hustá hnízda. Květy na přímém stvolu jsou sestaveny většinou v okolících. Hlavním požadavkem pochybků je dostatek vláhy v létě a sucho v zimě. Vyhovuje jim normální zahradní půda s příměsí písku a humusu, dobrou drenáží a slunná poloha; některým druhům vyhovuje i polostín. Dobře se uplatní v malých skalkách. Vysazuje se do skalních štěrbin nebo na menší plošky. Pochybek se snadno množí oddělováním zakořeněných růžic.



Pochybek — *Androsace*

*A. sarmentosa* je jeden z nejkrásnějších druhů. Listy má chlupaté (odtud název pochybek srstnatý), uspořádané do velkých růžic. Květy rozkvétají v květnu a červnu

*Není nic fádnejšího než charakter bezcharakterního člověka.  
(La Bruyère)*





**Protěž** — *Leontopodium*

v barvě jemně růžové. Snadno se pěstuje a rychle se rozrůstá. *A. villosa*, pochybek vlnatý, se také často pěstuje. Je stejně nízký jako předchozí, kolem 5 cm, a má hustě bíle chlupaté listy. Květy jsou růžovočervené. Pěstuje se obvykle jeho varieta 'Arachnoidea' nebo 'Grandiflora', která má větší květy.

**Protěž, plesnivec** — *Leontopodium* je vedle hoře nejpopulárnější horskou rostlinou a je považována za symbol hor. Vytváří různě velké trsy podlouhlých, šedavě plstnatých listů a dorůstá výšky 10 až 20 cm. V červnu a červenci z nich vyrůstají slabě olistěné lodyhy, zakončené plstnatým hvězdicovitým květenstvím. Protěž potřebuje slunnou polohu, sušší, kamenitou, propustnou půdu s obsahem vápníku a jen za těchto podmínek si zachová svůj typický vzhled a pěkně kvete. V příliš humózních

a živných půdách ztrácejí protěže svou charakteristickou, bíle plstnatou barvu listů i květenství a také rostou příliš bujně. Ve skalkách vysazujeme protěže do skalních štěrbin. Množí se poměrně snadno dělením trsů, nejlépe časně na podzim.

*L. alpinum*, protěž alpská, je dosti proměnlivý druh. Dorůstá 10 až 20 cm, kvete v červnu a červenci a má mnoho různých odchylek ve velikosti květenství, jeho tvaru a uspořádání.

**Doporučení:** Trsy je třeba každý druhý nebo třetí rok vyjmout, rozdělit a znovu zasadit, aby stále pěkně kvetly.

**Pupkovec** — *Omphalodes* je stínomilná vytrvalá rostlina, velice vhodná k ozelenění zastíněných míst ve skalce i v jiných zahradních partiích. *O. věrna* vytváří nízké porosty (10 cm) s dlouhými, zakořeňujícími výběžky. Listy má světle zelené, srdčité až

*Protěž — naše láska nikdy nezhyne.  
(Květomluva)*





Protěž, plesnivec — *Leontopodium*

kopinaté. Drobné kvítky v řídkých vijanech jsou podobné květům pomměnek, jsou blankytně modré s bílými oky. Pupkovec je nenáročný, nejlépe se daří ve vápenité půdě s dostatkem vláhy a v polostínu. Kvete od března do května. Množí se velmi snadno oddělkou nebo řízkováním.

**Rozchodník** — *Sedum*. Jsou to typické tučnolisté rostliny, většinou nízké, některé tvoří drny. Mají dužnaté listy a jsou zcela nenáročné. Kvetou v létě. Všechny rozchodníky, i vyšší druhy, rostou na mělkých půdách, převážně na skalnatých a kamenitých stanovištích. Snesou dobře i sucho. Velký počet druhů rozchodníku se pro lepší přehled rozdělují podle charakteristických znaků do několika skupin:

— Nízké druhy s válcovitými, většinou stálezelenými listy. Nejznámější z této skupiny je *S. acre*, rozchodník ostrý, běžně u nás rozšířený druh, který silně odnožuje a na neplodných půdách vytváří celé koberce hustě olistěných lodyh. Dorůstá výšky 5 až

15 cm. V červnu rozkvétá svítivě žlutými kvítky.

— Nízké druhy s plochými, někdy opadavými listy, s vytrvalými, nezatahujícími stonky. Nejznámějším druhem této skupiny je *S. spurium*, známý pod lidovým názvem „tučný mužíček“ nebo také „slepička“. Má poléhavé zakořeňující stonky, které tvoří řídké koberce, vhodné také jako náhrada trávníku, např. mezi drobné cibuloviny. Na podzim část listů opadá, nejmladší listy na koncích výhonů přezimují. Dorůstá výšky 10 až 15 cm a kvete růžově v červenci a srpnu.

— Nízké druhy s plochými, širokými listy, které na podzim i se stonky úplně zatahují. Jedním z nejznámějších druhů této skupiny je *S. sieboldii*, který potřebuje zimní kryt. Listy má šedomodře ožiněné, někdy na okrajích načervenalé, na podzim se zbarvují červeně. Dorůstá výšky 15 až 20 cm a kvete růžově v září až říjnu. Množí se snadno dělením. *S. kamtschaticum* je vysoký 15 cm a vhodný i do menších skalek,



Rozchodník — *Sedum speciale*

*Padají-li před svatým Michalem žaludy, nastane tuhá zima.*  
(Pranostika)

protože se tolik nerozrůstá. Snáší slunce i polostín. Má poléhavé lodyhy, tmavozelené olistění a kvete oranžově žlutými květy od srpna do září. Odrůda 'Variegatum' je nižší a její listy jsou bíle olemované. Je nápadnou ozdobou skalky i v době, kdy nekvete.

— Vysoké druhy s masitými lodyhami a plochými, širokými, dužnatými listy, které na podzim úplně zatahují včetně stonků. Nejrozšířenějšími a nejpěstovanějšími druhy jsou *S. spectabile* a *S. telephium*. Rostou vzpřímeně, dorůstají výšky 40 až 50 cm. Růžové květy vykvétají v srpnu a září a jsou sestaveny ve velkém chocholíku. Vysoké rozchodníky potřebují živnou půdu.

**Doporučení:** Nízké, bujně rostoucí druhy musíme zpravidla omezovat. Starší rostliny někdy méně kvetou, je třeba je nahradit. Nízké rozchodníky jsou nenáročné, výborně se hodí hlavně do skalek a suchých zídek, k osázení kamenitých svahů apod. Vyšší druhy použijeme do větších skalek, volných trvalkových skupin, ale mohou se vysazovat i soliterně. Jsou náročnější než druhy nízké.

**Rozrazil** — *Veronica*. Vyšší druhy se uplatní v zahradě ve smíšených záhonech, volných přírodních skupinách trvalek apod. (viz str. 282). Nízké a plazivé rozrazilky jsou vhodné především do skalek a suchých zídek, ale i do plošných porostů v přírodních partiích. Vytvářejí pěkné koberce, s nimiž dobře kontrastují žluté nízké rozchodníky a mateřídoušky, které kvetou ve stejnou dobu. Rozrazilky vytvářejí husté trsy poléhavých olistěných lodyh. Květy mají vesměs nálevkovitě zvonkovitý tvar a vyvíjejí se v úžlabí listů jednotlivě nebo v hroznech a klasech. Většinou druhů vyhovuje normální, spíše chudá půda a slunné stanoviště. Množí se především dělením na jaře nebo na podzim. Dá se množit i řízkováním od května do srpna.

*V. cinerea* je poléhavého vzrůstu a vytváří husté porosty. Dorůstá výšky jen 10 až 12 cm a kvete v červnu a červenci. Všechny zelené části jsou pokryté dlouhými šedými chlupy. Květy má světle modré až bledě růžové. *V. prostrata* je stálezelená typická kobercová rostlina, skromná a nenáročná. Dorůstá výšky 5 až 10 cm a kvete



Silenka — *Sílené*

v květnu až červnu. Pěstují se hlavně zahradní kultivary, z nichž 'Alba' má květy bílé, 'Pallida' namodralé a 'Rosea' růžové.

**Rožec** — *Cerastium* je plazivá rostlina, která vytváří husté koberce. Listy má šedozeleně plstnaté až plstnatě bílé, úzce kopinaté. Na jaře bohatě kvete bílými květy na tenkých olistěných lodyhách, dlouhých 10 až 15 cm. Pro svůj bujný růst je vhodný hlavně do větších skalek a na suché zídky, kde vytváří krásné kaskády. Pěkně s ním kontrastuje růžovými a fialovými květy plamenka nebo taříčka. Rožec je nenáročná skalnička. Nejlépe mu vyhovuje propustná, sušší půda a slunné stanoviště. Množí se dělením a řízkováním.

*C. biebersteinii* je nejhezčí a také nejčastěji pěstovaný rožec. Stříbřitě plstnaté listy vytrvávají přes zimu. Dorůstá výšky 20 až 25 cm. V květnu až červnu rozkvétá záplavou bílých květů. Rychle se rozrůstá do mohutných koberců. Je vynikající pro velké přírodní skalky nebo k pokrytí suchých svahů, kde se nedaří trávě. *C. tomentosum* var. *columnae* není tak agresivní, tvoří stěsnané polštáře a dorůstá výšky jen 10 až 15 cm. Kvete hojně a ve stejnou dobu jako předešlý druh. Používá se ve skalkách hlavně k vytvoření převisů přes kameny. Hodí se také do květinových zídek na slunci.

**Doporučení:** Rostliny, které budeme dělit, předtím na jaře krátce sestříháme, protože nízký porost se lépe rozděluje (od srpna do podzimu je dělíme).

*Rožec: Když už kvést, tak v celých kobercích a polštářích.*  
(K. Čapek)



**Silenka** — *Sílené* má většinou poléhavé stonky a vytváří kypré drny, obzvláště krásné v době květu. Uplatní se dobře nejen na skalkách, ale i ve skupinových výsadbách a na obruby. Dobře se daří na propustných, slabě alkalických půdách na slunci. Z mnoha druhů se u nás běžně pěstuje *S. schafta*, která dorůstá výšky 10 až 20 cm. Vytváří vzdušné drny zelených kopinatých listů se spoustou růžových květů. Odrůda 'Splendens' má květy karmínově červené. Velkou předností silenky je, že kvete v druhé polovině léta, a to od července do září. Dobře se daří v normální propustné půdě na slunci. Snese i polostín. Množí se semenem, ale i dělením trsů.

**Jařice** — *Alyssum*. Jsou to trvalky naprosto nenáročné, suchovzdorné, milující slunce. Nejlépe rostou na lehkých, nepřiliš mokrých, chudších neutrálních půdách. Výborně se uplatňují ve skalkách a suchých zídkách, plazivé druhy také k pokrytí větších ploch a jako náhrada trávníku, vyšší druhy i do volných skupin. Množí se semeny, plnokvěté zahradní formy také řízkováním.

Nejčastěji pěstovanou tařicí je *A. saxatile*. Dorůstá výšky 20 až 25 cm a kvete čistě žlutě v dubnu a květnu. Velké šedozelelé listy jsou sestaveny v růžici, z níž vyrůstající lodyhy vytvářejí hustý polopřevíslý trs. Je to vhodný druh i pro volné osévání skal u chat. Množí se velmi snadno semenem, stejně jako o něco vyšší (40 cm) tařice *A. argenteum*, která kvete později — v červnu až červenci. Nízkého vzrůstu je plazivá tařice *A. montanum* 'Berggold' — jen 10 až 15 cm. Kvete zářivou žlutí v květnu až červnu.

**Tařička** — *Aubrieta*. Patří k nekrásnějším plazivým trvalkám jarního období. Tvoří bohatě kvetoucí polštáře, které kvetou v dubnu až květnu a jsou nízké, jen 5 až 10 cm. Jsou nepostradatelné ve skalkách a hlavně květinových zídkách jako převislé rostliny. Uplatní se i na obruby nebo do plošných trvalkových výsadeb. Tařičky se daří na slunném stanovišti v lehčí, propustné, nepřiliš chudé půdě. Výborně rostou mezi kameny. Množí se dělením na jaře nebo oddělky na podzim.

*A. deltoides* roste bujně a má větší lila



Vytrvalá tařice

modré květy. V zahradách se pěstují již jen kultivary, které se uvádějí pod souborným názvem *A. x cultorum*.

**Trávníčka** — *Arména*. Trávníčky vytvářejí husté drnovité kopečky ze stálezelených, úzkých, trávovitých listů. Nejlépe rostou ve štěrbinách mezi kameny. Jsou vhodné zvláště pro menší skalky i pro miniskalky, aranžované v misách a korytech. V době květu se nad hustými trsy objeví na bezlistých lodyhách růžové až karmínové květy, nahloučené v bohatých květenstvích. Trávníčkám vyhovuje slunečné stanoviště s dobrou drenáží a lehčí, humózní, písčité nebo kamenitá půda. Množí se řízkováním v červenci a srpnu po odkvětu, také se může množit výsevem semen v březnu nebo červenci.

*A. caespitosa* tvoří husté, kompaktní polštářky, vysoké jen 5 až 10 cm. Růžové květy jsou v hustých, kulovitých hlávkách nízko nad listy. Kvete v dubnu až květnu. Je to vápnostřežná rostlina. Ze zahradních kulti-

varů 'Alba' kvete bíle a je nizoučká — jen 5 cm; 'Suendermanii' lépe roste a má velké, sytě růžové květy, dorůstá výšky 10 cm. *A. maritima*, přímořská trávníčka, vytváří husté přízemní, temně zelené růžice, jen 2 až 5 cm vysoké, které jsou nahloučené do hustých polštářků. Kvítky jsou růžově červené. Seřezáváme-li odkvetlá květenství, remontuje až do podzimu. Krásně se vyjíká v blízkosti žlutě kvetoucích rostlin, jako je například upolín. Trávníčka přímořská je nenáročná a dobře roste i kvete v každé propustné půdě na slunečném stanovišti. Používá se někdy také jako náhrada trávníku, protože časem její polštářky srůstají v husté drny. Tento druh se množí dělením trsů v březnu, což rostlině velmi prospívá, protože starší rostliny již nekvětou tak bohatě jako mladší.

**Doporučení:** V zimě je třeba rostliny chránit před vlhkem lehkým krytem.

**Třezalka** — *Hypericum*. Je to pěkně olistěná a bohatě kvetoucí skalnička, která patří k základnímu sortimentu alpinek. Uplatňuje se ve skalkách, suchých zídkách i plošných výsadbách. Je vcelku nenáročná i dosti otužilá. Většinou potřebuje slunce až mírný polostín, humózní, lehčí, nepřilíš suchou půdu, třeba i kamenitou. Množí se hlavně semenem, ale i dělením nebo řízkováním.

*H. olympicum* dorůstá výšky 20 až 25 cm. Kvete od června do září velkými žlutými květy. Varieta tohoto druhu 'Citrinum' má květy citrónově žluté. *H. polyphyllum* vytváří husté trsy, vysoké 10 až 15 cm. Drobné listy jsou světle zelené, květy velké, zlatožluté. Kvete od května do července, někdy i déle.

**Doporučení:** Přes zimu je dobré třezalku chránit pro jistotu lehkým krytem.

**Turan** — *Erigeron*. Turany jsou příbuzné astrám a také se jim velmi podobají, ale kvetou v červnu. Všeobecně dávají přednost slunným stanovištím, ale snášejí i lehké zastínění. Dobře rostou a kvetou v normální zahradní půdě. *Erigeron* se může množit semenem nebo dělením trsu. Vyšší se uplatňují ve skupinových výsadbách, na smíšených záhonech a lze je použít i k řezu (viz str. 286). Do skalkových partií se používá jen několik nízkých druhů.

Turan hladký (*E. leiomerus*) je nízký (8 až 10 cm) a vytváří pěkné porosty. V červenci a srpnu se objevují velké květy (úboří) se žlutým terčem a fialovými jazykovitými kvítky. *E. aurantiacus* je zajímavý druh s nápadnými oranžově červenými květy. Kvete od června do srpna a dorůstá výšky 20 až 30 cm. *E. uniflorus* je něžná, drobná rostlina, vysoká jen 3 až 8 cm. Květy má velké, 2 až 3 cm v průměru, se žlutými terči s fialovým nádechem a jazykovitými kvítky bílými nebo bledě fialovými.

**Zvonek** — *Campanula*. Mnoho druhů tohoto nesmírně bohatého rodu se pěstuje v zahradách. Zvonky jsou ceněné zejména proto, že kvetou v létě, tedy v období, které je na květy chudší než jaro. Některé druhy zvonků lépe rostou na otevřených slunných stanovištích, jiné dávají přednost polostínu, některé snášejí i stín. Všem vyhovuje kyprá, mírně vlhká, humózní, hlinitopísčité půda. Nízké a plazivé zvonky se uplatňují ve skalkách a květinových zídkách a ty nejdrobnější v miniskalkách. Lze je využít také jako předsadbu před vyšší trvalky na záhonech a ve volných přírodních skupinách. Vyšší druhy jsou vhodné do smíšených výsadeb různých květin (viz str. 292). Odrůdy, které silně odnožují, množíme převážně dělením, plazivé a plnokvěté formy většinou dělením nebo řízkováním.

*C. cochlearifolia* je typická rostlina skalních štěrbin a sutí. Rychle se rozrůstá četnými podzemními výběžky, v menších skalkách a suchých zídkách až nepříjemně. Tento druh vytváří husté porosty, jen 5 až 10 cm vysoké. Kvete velice bohatě v červnu až červenci malými, světle modrými zvonečky. Je velice nenáročný a snadno se pěstuje. Dobře roste v propustné, humózní, kamenité a přiměřeně vlhké půdě s dostatkem vápníku. Daří se na slunci i v polostínu. Množí se velmi snadno dělením i řízkováním. *C. portenclagiana* vytváří husté a ploché polštáře, vysoké jen 5 až 10 cm. Kvete od června do srpna drobnými fialovými zvonečky tvaru hvězdice. Je to půvabný a přitom krajně nenáročný zvoneček. Kultivar 'Birch Hybrid' je o něco vzrůstnější a bohatě kvete většími květy modrofialové barvy. *C. poscharskyana* je velmi odolný a nenáročný zvonek, který se rozrůstá ně-

Každý člověk chybuje, ale jen hlupák v chybách setrvává.  
(Cicero)



kdy až nežádoucně. Dorůstá 15 až 20 cm. V červnu a červenci přímo hýří fialově modrými květy. Tento druh s dlouhými výběžky dokáže na suchých zídkách a skalách vytvořit krásné převisy. *C. carpatica* vytváří husté, poléhavé trsy, které krásně splývají ze skal. V červnu a červenci rozkvétají modré, široce otevřené zvonky, velké 2 až 3 cm. Tento zvonek je vhodný pro skalky, suché zídky, záhony i volné skupiny, protože je zcela nenáročný.

## Voda v zahradě

Vodní hladina umocňuje krásu zahrady, která se v ní zrcadlí, a přitom pobyt v příjemně zvlhčeném ovzduší a pozorování vody i života v ní a kolem ní patří ke krásným zážitkům. Proto také různé vodní motivy získávají stále větší oblibu. Jsou samy o sobě výrazným estetickým prvkem, umožňují rozšířit sortiment pěstovaných rostlin a obohatit tak zahradu. K vodě také často přilétají ptáci, kteří se sem slétají napít, i vážky a jiný vodní hmyz a ti všichni zahradu oživují.

Možností různých vodních nádrží je spousta. Od bazénů, vhodných pro velké zahrady, přes brouzdaliště pro děti, různé větší i menší vodní nádrže a jezírka až po tekoucí vodu, tj. potůčky, stružky, přepady a vodopády. Vodní plocha nemusí být velká. Mnohdy nám k radosti na zahrádce postačí i docela malé jezírko, tůňka nebo bažinka, pořízená s minimálními náklady.

Ať již tedy chceme vybudovat jezírko s vodními rostlinami, tůňku, dětské brouzdaliště, bazén na koupání nebo jenom ptačí napajedlo, musíme si předem vypracovat jednoduchý náčrtek zamýšleného vodního díla a zároveň si promyslet úpravu bezprostředního okolí i vhodné začlenění do celkového řešení zahrady. Předem musíme uvážit výběr vhodných rostlin. Některé vodní rostliny vyžadují vodu klidnou, stojatou a teplou, např. lekníny. Je-li jezírko převážnou část dne zastíněné a se stálým průtokem studené vody, zvolíme jiné druhy, například stulík, který sice také miluje slunce, ale snáší i polostín a proudící vodu. Je-

zírko nebo rybníček budujeme vždy pro určitou skupinu rostlin, které mají přibližně stejné požadavky.

**Zdroje vody.** Pokud vede potok nebo alespoň potůček přímo naší zahradou, máme přirozený vodní zdroj. Může jím být také např. rybník, zvláště výše položený, z jehož přepadu na zahradu vodu odvedeme, nebo řeka či potok; ovšem jen tam, kde nejsou příliš znečištěné. Jsou-li tyto vodní zdroje položené níže než zahrada, musíme počítat s použitím čerpadla. Hlavně však se musíme vždy předem dohodnout o odběru vody s vodohospodářskými pracovníky. Přírodní zdroje obsahují vodu měkkou a mírně prohrátou, ve které se všem rostlinám dobře daří.

Zdrojem vody může být někdy také vyústění trativodu, když odvodnění výše položené zahrady je vyvedeno těsně nad naši zahradu nebo přímo do ní. Pak je lepší nedohadovat se s bezohledným sousedem, že nám podmáčí pozemek, ale vodu stáhnout do jímky a dále ji pak vést trubkou do jezírka nebo potůčku. Nevýhodou je, že vydatnost přítoku kolísá podle ročních období a množství srážek.

Důležitým zdrojem vody je *voda dešťová*. Je to voda měkká, vhodná zejména pro zálivku, ale i na doplňování a výměnu vody v nádrži. V oblastech s větším množstvím pravidelných srážek se vyplatí chytat dešťovku do větší kryté nádrže, odkud ji dále rozvádíme samospádem nebo pomocí malého čerpadla. Využití tak vydatného zdroje, jako je dešťová voda, by mělo být v každé zahradě samozřejmostí. Neměli bychom zapomínat na lapač hrubých nečistot, do kterého nejprve vyvedeme vodu z okapů a odtud teprve potrubím do vodní nádrže.

Pamatujme, že u všech vodních staveb musí mít odtok vždy větší dimenzi než přítok, aby se zabránilo haváriím v době prudkých dešťů.

Většinou však asi budeme odkázáni na zdroj vody ze studně nebo z vodovodu. Tvrdá voda ze studně nebo chlоровaná voda z vodovodu nejsou tak vhodné pro veškeré rostliny jako voda z přírodních zdrojů a budeme muset také vodou šetřit. Tady se vyplatí pořídit jednoduché zařízení k recirkulaci vody. Vodu z jezírka můžeme hnát



**Jezírko s leknínem**

malým čerpadlem do vyšší části zahrady, kde bude zase vyvěrat jako pramen, a potůčkem ji povedeme zase do nádrže. Získáme tak biologicky živou, teplou, okysličenou vodu a díky tomuto uzavřenému koloběhu vodou zbytečně neplýtváme. Čerpadlo umístíme někde stranou, aby nerušilo ani opticky, ani akusticky.

### **Různé typy vodních staveb**

**Vodní nádrže z betonu.** Nejčastěji se budují okrasné vodní nádrže z betonu. Jejich tvar může být různý — nejhezčí je nepravidelný, zaoblený. Plocha vodní nádrže by měla být alespoň o dvě třetiny menší než plocha odpočívadla. Pokud nám to umožní terén, je vhodné kombinovat vyvýšené odpočívadlo s okrasnou kamennou

zídou, pod níž leží vodní nádrž. Pohled na vodní hladinu i z malého nahledu je mimořádně působivý. Efektní je zakomponování jezírka do skalky nebo k jejímu úpatí.

Nádrž nemusí být příliš hluboká, zcela postačí hloubka 40 až 50 cm. Dno by mělo být mírně šikmé a mělo by se svažovat k jedné straně. V mělkých nádržích potřebujeme pro lekníny prohlubeň. Nejlépe se osvědčilo sázet lekníny do dřezů z PVC, které se zapouštějí do prohlubně dna. Abychom mohli drez snadno vyjmout, když budeme chtít leknín rozdělít a přesadit, obtočíme jeho horní zahnutý okraj tlustším drátem, na němž na dvou protilehlých místech vytvoříme úchytky. V nejnižší části dna pamatujeme při betonování na trubku pro vypuštění nádrže. Vodu odvedeme do kanalizace nebo do zasakovací jámy.

Zasakovací jáma by měla být velká asi



70 x 70 cm a hluboká alespoň půl metru. Vyplníme ji úlomky cihel, tašek, různými střepy apod, povrch zakryjeme lepenkou a zasypeme zemí. Jáma musí být pod úrovní vypouštěcí trubky, kterou uzavíráme gumovou zátkou.

Beton pro stavbu nádrže mícháme z cementu a písku v poměru 1:4. Stavíme-li nádrž v písčité půdě, je dobré udělat před betonováním základy z hrubého šterku a betonu, aby se betonová vrstva později nepoškodila sesedáním půdy. Dřez zabetonujeme ze stran tak, aby jeho okraj byl v úrovni budoucího dna. Dřez předem natřeme na vnější straně vazelínou, abychom ho po zavaznutí betonu mohli snadno vyjmout. Pak pokračujeme betonováním dna. Nejdříve položíme asi sedmicentimetrovou vrstvu betonu, namíchaného v poměru 1:4, a dobře ji upěchujeme. Na ni dáme armaturu z drátěného pletiva a pak dáme druhou polovinu betonu, asi 10cm vrstvu. Stěny nádrže ukončíme asi 10 cm pod okrajem. Ten můžeme obložit betonovými dlaždicemi, ale nejhezčí je obložení okraje přírodními plochými kameny. Vnitřní okraje plochých kamenů upravíme, aby lícovaly, vnější okraje ponecháme v původním nepravidelném tvaru.

K pokládání kamenné obruby potřebujeme lať a vodováhu a stále kontrolujeme, aby kameny byly uloženy do roviny. Usazujeme je tak, aby nepřevyšovaly trávník. Směrem dovnitř nádrže mají kameny přechýlávat asi o 5 cm, aby částečně zakrývaly betonovou stěnu. Mezery mezi kameny se vyspárují.

Navazuje-li vodní nádrž na skalku, použijeme při její stavbě stejnou techniku, pouze do břehu zapustíme skalkové velké kameny tak, aby působily dojmem, že celé jezírko bylo vytvořeno z kamene. Tady obzvlášť musíme dbát o co nejpřírozanější charakter celé partie. Výška vodní hladiny má sahat těsně pod kamennou obrubu. V této úrovni zapustíme přepadovou trubku tak, aby byla kryta kameny. Přepadová trubka určuje vlastně výšku hladiny. Na beton po zatuhnutí nanese se ještě asi centimetrovou vrstvu cementové kaše a uhladíme, aby voda nemohla betonem prosakovat. Nádrž můžeme začít napouštět asi tak

za tři až čtyři týdny. Počkáme, až se beton v nádrži vylouží, k tomu postačí obvykle jeden až dva týdny. Pak vodu vypustíme a můžeme nádrž osázet. Po výsadbě vodu znovu napustíme.

**Vodní nádrže bez betonu.** Vodní nádrže se mohou poříditi i jinak, například z lepenky nebo polyetylenové fólie. Jsou sice levnější, ale podstatně méně trvanlivé než betonové. A také u nich bývá nesnadné navázat ústí vypustního potrubí, takže nejsou příliš vhodné při stálém přítoku přirozeného zdroje vody. Dno těchto nádrží pokryjeme vrstvou říčního písku a šterku. Horní okraje fólie nebo lepenky přehneme přes cihly a pak zasypeme zemí. Nahoru dáme řadu plochých kamenů nebo betonových dlaždic.

Tyto nádrže nemají stálý přítok, nemusíme tedy počítat ani s odtokem. Nesmíme ale zapomenout za suchého počasí vodu pravidelně doplňovat. Leknín v takových nádržích pěstujeme v koších nebo jiných nádobách a na zimu ukládáme do sklepa. Pro ostatní vodní rostliny dáme na dno vrstvu rašeliny a na ni zeminu, do níž je budeme sázet.

**Drobné vodní motivy.** Malé tůňky jsou vlastně malé vodní nádrže, většinou okrouhlého tvaru, které mívají v průměru 50 až 70, maximálně 100 cm. Zřizujeme je buď v těsné blízkosti odpočívadla, nebo je zabudujeme přímo do jeho dlažby.

Důležitá je i úprava okolního terénu. Nejlépe se hodí přírodní materiály, tedy kamenná dlažba a z květin skalničky, vytvářející barevné koberce. Mezi ně můžeme vysadit některou nízkou dřevinu. Velice pěkná partie vznikne spojením malé tůňky s několika balvany a okrasnými travinami. Stačí vysadit jeden pěkný trs některé okrasné traviny, např. *Helictotrichon* nebo vousatec, z plazivek jeden nebo dva polštáře hvozdíku či nízké plamenky. Pěkně se u tůňky vyjímá keřík zakrslé kleče doplněný stříbitě svítícími trsy kostřavy.

Do malých nádrží vysazujeme obvykle jen jeden druh vodní rostliny a jen v takovém množství, aby později vzrostlá zeleň nezabírala více než jednu třetinu vodní plochy.

Ptačí napajedla nejsou jen užitečným za-

řízením pro ptáky našich zahrad, ale také výrazným okrasným prvkem. Nejhezčí jsou z přírodního nebo přitesaného kamene. Hlavní podmínkou je, aby kámen měl miskovitou prohlubeň s mělkými okraji. Hloubka vody nemá být větší než 3 až 4 cm, jinak je nebezpečí, že by se některý pták mohl utopit. Vodu musíme často doplňovat a vyměňovat. Ptačí napajedlo by mělo stát vždy na otevřeném prostranství, aby ptáci měli pocit bezpečí, a přitom bylo viditelné z okna nebo z odpočívadla.

**Prameny a potůčky.** Pro tento záměr musí mít naše zahrada alespoň mírný sklon. Iluzi pramenící vody vytvoříme tak, že přívodovou trubku vyústíme do dna mělké vybetonované misky. Do betonu vmáčkneme několik valounů tak, aby beton i trubku zcela zakrývaly. Do prostoru mezi valouny vsypeme oblázky. Vodu z prameniště vedeme jako potůček. Aby se nezasakovala a neztrácela, vyložíme dno fólií nebo vybetonujeme; ovšem vždy dbáme na to, aby ani fólie, ani beton nebyly vidět. Pomáháme si štěrkopískem nebo oblázky, které vsazujeme do betonu. Občas umístíme do břehu i větší oblý kámen, zvláště tam, kde potůček vytváří meandry. Jestliže je sklon pozemku velký, můžeme vytvořit i několik přepadů. Potůček dovedeme do jezírka nebo ho můžeme vyústit do bažinky.

Břehy potůčku zpevňujeme proti erozi kameny a různými vlhkomilnými trvalkami, např. pomněnkami, upolínky a blatouchy. Uplatní se tu i rozrazil, nižší kosatce, plazivá vrbina, *Brunnera* a některé menší druhy funkíe.

**Bažiny a bažinky.** Když už máme v zahradě nějakou vodní stavbu, ať již je to potůček, tůňka nebo jezírko, můžeme ji snadno rozšířit o další variantu a tou je bažina. Základem je miskovitá prohlubeň s nepropustným dnem. Může mít různý tvar i velikost, oboje musíme přizpůsobit celkové koncepci zahrady a hlavně nejbližšímu okolí. Maximální hloubka zeminy v hotové miskovité prohlubni by měla být asi 30 cm, vrstva betonu má být asi 10 cm tlustá. Okraje ukončíme asi 5 cm pod úroveň terénu. Ze zkysnutí zeminy nemusíme mít strach, protože rostliny vhodné pro vysázení do bažiny většinou kyselou půdu vyžadují.

Po vybetonování pokryjeme dno hrubým pískem ve vrstvě asi 5 až 8 cm, pak dáme asi 10 až 15 cm rašeliny a zbytek doplníme zeminou. Po vysázení prohlubeň nejdříve zalijeme, aby se její obsah dokonale prosákl vodou. Během vegetace vodu doplňujeme stálým přívodem nebo podle potřeby tak, aby nevyschla.

Pro osázení bažinatých partií jsou vhodné například pomněnky, pupkovec, upolín, blatouch, vlhkomilné prvosenky (*Primula rosea*, *P. japonica*, *P. bulleyana* aj.), z vyšších rostlin např. kokořík, ostrice, dále krásné japonské kosatce (*Iris kaempferi*). Do větších mokřadel se nabízejí i mohutnější vlhkomilné rostliny, jako je popelivka nebo *Rodgersia*.

### Pěstování vodních a bahenních rostlin

K oživení vodní hladiny se do jezírek, tůňek, bažin apod. vysazují různé vodní a bahenní rostliny. Pro naše klimatické podmínky jich je značný výběr, s různou barevností květů i s rozdílnými požadavky na typ vody. K nejoblíbenějším patří lekníny, protože jsou ze všech vodních rostlin bezesporu nejkrásnější a také nejvíce prošlechtěné. Méně pozornosti se věnuje dalším rostlinám s podobnými nároky, ačkoliv v mnoha případech by byly vhodnější; např. stulík snáší na rozdíl od leknínu i proudící vodu a polostín.

Okrasné vodní a bahenní rostliny jsou většinou vytrvalé. Můžeme je rozdělit na vzplývavé, jejichž kořeny jsou pevně zachyceny ve dnu a listy a květy jsou na hladině; plovoucí, kdy celá rostlina i s kořeny plave ve vodě, a bahenní, které mohou žít na vlhčích místech i mimo vodu.

Vodní a bahenní rostliny se sice mohou množit i semeny, ale množíme je většinou pouze vegetativně, a to oddenky, kořeny výběžky nebo dělením trsů. Nejvhodnějším obdobím pro vegetativní množení je jaro.

Poskytneme-li vodním a bahenním rostlinám takové prostředí, jaké jim vyhovuje, nemusíme se o ně nijak zvlášť starat a dobře rostou a hojně kvetou. Při nevhodné hloubce vody, nevhodném osvětlení, nepříznivém chemickém složení vody nebo





### Vyústění jezírka do bažinky

i nevyhovující kombinaci rostliny vypadají nemocně, špatně rostou a kvetou. Při nadbytku živin, zejména při intenzivním slunečním záření, se voda zeleně zakaluje (tzv. vodní květ) a všechno v nádrži se pokrývá slizkým povlakem. Způsobují to modrozelené jednobuněčné řasy (sinice). Nepomáhá vyměnit vodu, protože spolu s čerstvou vodou bychom dodali do nádrže novou zásobu živin. Výborně se jich zbavíme pomocí žabích pulců. Spolehlivě je ničí také živé dafnie.

Velmi nepříjemné jsou vláknité, tzv. hnědé řasy, které rostliny v nádrži pokrývají nevzhlednými zelenohnědými chomáči raso- vých vláken. Mají většinou shodné požadavky na životní prostředí jako většina vodních rostlin. Nezbyvá tedy, než je mechanicky odstraňovat, například dřevěnou hůlkou.

V nádržích bez rostlin a ryb můžeme vo-

du dezinfikovat slabě růžovým roztokem hypermanganu (manganistan draselný) nebo roztoku modré skalice. Účinný je biologický boj. Do nádrže (ovšem bez ryb) nasadíme živé dafnie, buchanky apod., které se živí řasami. Dobře nám pomohou i vodní měkkýši, například okružák ploský, bahenka živorodá i plovatka bahenní.

Vodních a bahenních rostlin, přizpůsobených našim klimatickým podmínkám, je bohatý sortiment pro vody stojaté i tekoucí, teplé i chladnější i různě hluboké.

### Výběr nejhezčích vodních a bahenních rostlin

**Blatouch** — *Caltha*. Blatouchy využijeme k osázení uměle vytvořených bažinek nebo okrajů vodních toků a rybníků. V takovém prostředí po mnoho let dobře ros-

*Blatouch — nebuď ukrutná.  
(Květomluva)*

tou a kvetou. Na sušším stanovišti rostou velice pomalu a nikdy nejsou tak pěkné, a když mají půdu příliš suchou, zajdou. Množí se dělením na jaře po odkvětu, původní druhy i výsevem semen. Blatouch bahenní (*C. palustris*) roste planě i u nás na březích potoků a na bažinatých lukách. Zlatožluté květy blatouchů rozkvétají v dubnu a květnu, kvetou někdy až do července. Nejvíce jim vyhovují bažiny a okraje potoků a rybníčků, dokonce snesou i krátkodobé zaplavení vodou. V zahradách se pěstují vyšlechtěné odrůdy, např. plnokvětá 'Multiplex' nebo raná, bíle kvetoucí 'Alba'. Na stejných stanovištích jako blatouchy rostou dobře i skřípiny.

**Ďáblík bahenní** (*Calla palustris*) je jediný druh, který roste i v naší přírodě, nejčastěji na bažinách a rašeliništích. Je to chráněná rostlina. Ďáblík je celkem nenáročný, potřebuje však mělkou vodu, dobře prohrátou. Přednost dává slunci, ale snese i slabý polostín. Vysazujeme ho do mělkých bazének nebo do kapsy v boku nádrže, kde hloubka vody neklesá pod 20 cm. Může se vysazovat i do umělých bažin. Ďáblík dorůstá výšky 15 až 30 cm. Má zelený válcovitý oddenek a dlouze řapíkaté okrouhlé listy. V květnu až červenci se objevuje květenství, které má bílý toulec a krátkou žlutozelenou palici, složenou z drobných květů. Plody jsou sytě korálově červené. Má-li příznivé stanoviště, značně se svými oddenky rozrůstá. Není choulosti-



Blatouch — *Caltha*



Ďáblík - *Calla*

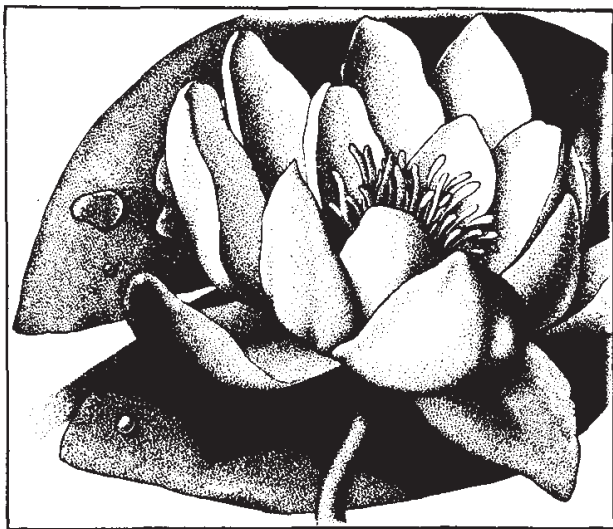
vý, může zůstat přes zimu venku ve vodě a zdárně přezimuje. Množí se oddělky.

**Leknín** — *Nymphaea*. Lekniny milují slunce a teplou, stojatou vodu. Proto také jezírko, ve kterém chceme leknín pěstovat, budujeme vždy na místě plně osluněném a chráněném před větrem. Lekniny velmi rychle rostou a vytvářejí mohutný kořenový systém. Jejich listy zabírají velkou plochu, například středně velký leknín zaroste v plné vegetaci 1 až 2 m<sup>2</sup> vodní hladiny. Alespoň polovina vodní nádrže by měla zůstat volná, aby se neztratil okrasný efekt vody.

Na pěstování leknínů existuje mnoho různých receptů a návodů. Většinou se doporučovalo pěstovat je v proutěných koších nebo sudech a přes zimu uložit do sklepa. Nyní se pěstují především různé barevné kultivary, které jsou spolehlivě zimovzdorné, a proto je můžeme ponechat přes zimu v napuštěné nádrži. I když jezírko zamrzne, lekniny normální zimu pře-

*Leknín — mé naděje byly marné.  
(Květomluva)*



Leknín — *Nymphaea*

vají ve vodě pod ledem. Některým dokonce neuškodí, ani když do ledu zamrznou. Pro lepší manipulaci lekníny sázíme do nějaké nádoby a spustíme je i s ní do šachty ve dně. Menší druhy dáváme do menších nádob, třeba i do květináčů. Kovové a kameninové nádoby nejsou vhodné. Dobře se osvědčily mísy a dřezy z plastů. Každý třetí až čtvrtý rok musíme leknín rozdělit rozříznutím oddenku a zasadit do nového živného substrátu.

Lekníny sázíme od začátku května do začátku června. Do tří měsíců by měly zdravé sazenice začít kvést. Při pozdějším sázení rostliny špatně zakořeňují a kvetou až v dalším roce. Jako substrát pro lekníny se nejlépe osvědčila dobře vyztáhlá kompostová zemina, dostatečně zásobená živinami. Lekníny se množí hlavně dělením. Starší rostliny stejně potřebují časem rozdělit. Nejlepší bývají třetím rokem, od čtvrtého roku poněkud omezují kvetení a celkově jejich vzhled upadá. Koncem dubna nebo v květnu lekníny vyjmeme a rozřežeme tak, aby každá část oddenku měla pupeny anebo mladé listy. Oddělky vysázíme do mělké, teplé vody, kde brzy zakoření.

Původní druhy se pěstují v zahradách málo. Patří k nim především náš domácí leknín *N. alba* s velkými vonnými květy, který však vyžaduje hloubku od 80 do 150 cm. Mnohem důležitější jsou barevné kultivary, kterých je mnoho a uspokojí i nejnáročnější zahrádkáře.

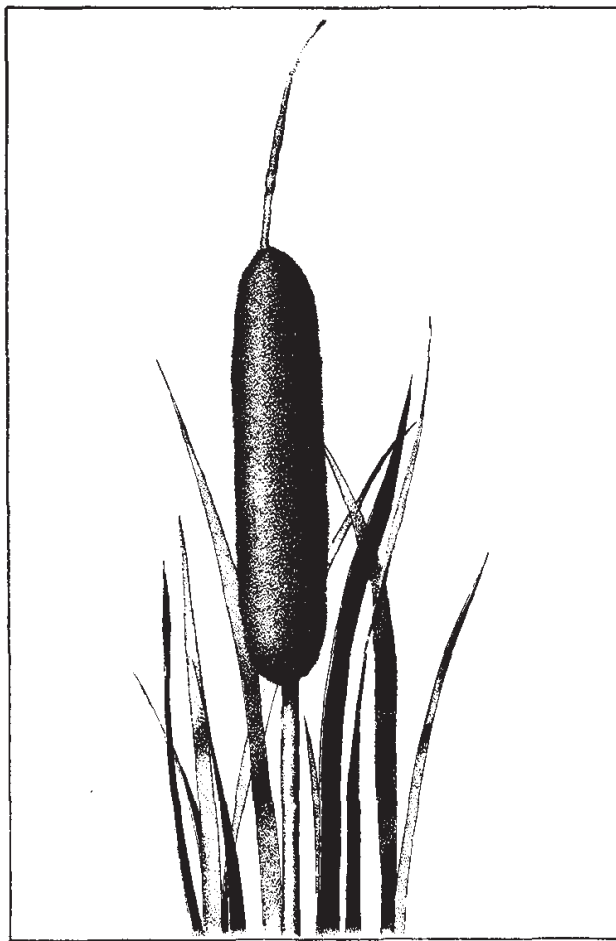
Do skalkových jezírek a mělčích vodních nádrží hloubkou asi tak 20 cm od substrátu k hladině jsou vhodné malé trpasličí minilekníny.

Do větších jezírek si můžeme vybrat některý ze středně vzrůstných kultivarů, kterým postačí hloubka kolem 40 cm.

Velké lekníny potřebují hloubku 40 až 70 cm a ty největší dokonce až 100 cm. Do menších nádrží tedy nejsou vhodné.

**Orobinec** — *Typha*. Orobince jsou typické rostliny našich rybníků. Jsou okrasné svým vzrůstem, dlouhými, úzkými listy a nápadným, válcovitým květenstvím, které vypadá jako doutník. U nás jsou mrazuvzdorné. Vysázeny do vodních nádrží a tůňek stávají se hezkou, výraznou ozdobou celého vodního zákoutí. Doutníkové klasy jsou velmi dekorativní ve váze. Aby se brzy nerozpadly, stačí je před aranžováním postříkat lakem na vlasy. Orobinec se množí dělením nebo výsevem.

Nejnižší z orobinců je *T. minima*, který

Orobinec — *Typha*

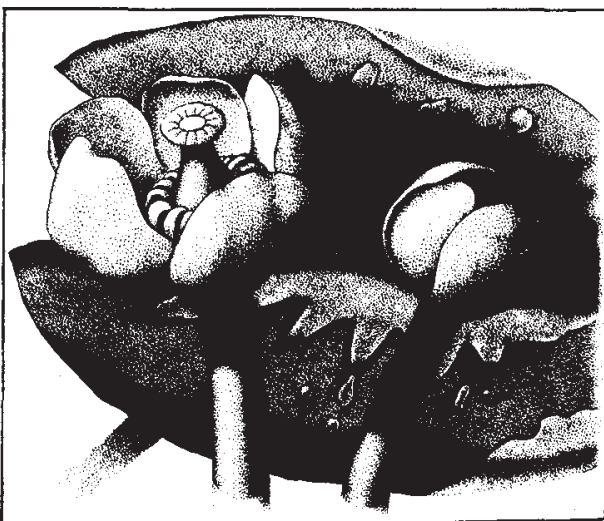
*Oběd bez ovoce je jako večírek bez hudby.  
(Arabské přísloví)*

dorůstá jen 70 cm výšky a je proto vhodný i do malých nádrží s hloubkou vody do 20 cm. *T. laxmanii* dorůstá 80 až 150 cm a hodí se i do menších bazének s hloubkou vody asi 30 cm. Klasickými představiteli orobinců jsou orobinec širokolistý (?! *latifolia*) a orobinec úzkolistý (*T. angustifolia*), oba jsou však příliš robustní a do menších zahrad nevhodné.

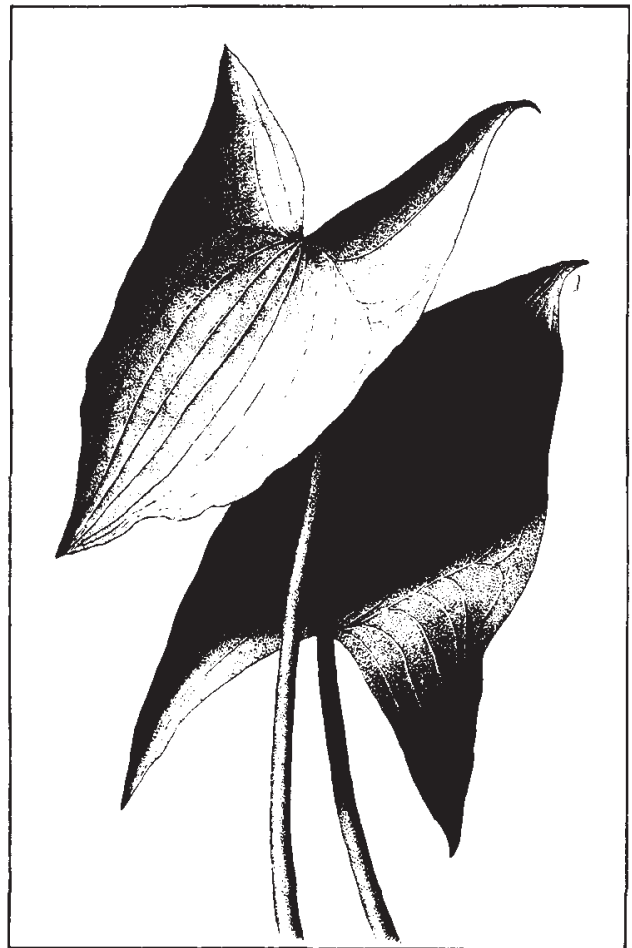
**Skřípina** — *Scirpus*. Jako okrasných rostlin se využívá jen několika druhů, které se vysazují na zamokřená místa, do umělých bažinek nebo přímo do vodních nádrží. Skřípina je velmi přizpůsobivá, může růst i ve vodě hluboké více než 1 metr. Přitom si stále zachovává stejnou výšku nad hladinou. Všechny druhy skřípiny se množí dělením.

*S. lacustris* je mohutná skřípina s tlustými a oblými stébly, vysokými 1 až 2 m. Její květenství je hnědé, podobné sítinám. Kveté v červenci a srpnu. Je to robustní rostlina, vhodná jen pro větší zahrady. *S. tabernaemontanije* druh podobný předešlé skřípince, ale je trochu nižší. Pěstuje se hlavně pestrolista panašovaná odrůda 'Zebrinus' s příčně pruhovanými stébly, na nichž se střídá zelená a žlutá barva. Zajímavé zbarvení je závislé na obsahu živin v substrátu. Pokud má tato varieta živin málo, intenzita zbarvení klesá. Výrazného barevného efektu dosáhneme přihnojováním.

**Stulík** - *Nuphar*. Volně v přírodě i u nás se vyskytuje stulík žlutý (*N. luteá*).



Stulík - *Nuphar*



Šípatka — *Sagittaria*

Je to chráněná rostlina. Má plazivý, značně tlustý oddenek, z něhož vyrůstají 10 až 30 cm dlouhé listy. První jsou ponořené, tenké, prosvítavé a zvlněné. Další vyrůstají k hladině a jsou vzplývavé, kožovité, leskle zelené. Květy žlutkové barvy rozkvétají od června do srpna a obvykle vyčnívají až 10 cm nad hladinu a silně voní. Korunní plátky jsou poměrně malé, zato kališní lístky jsou neobyčejně velké a vypouklé, takže dávají květu kulovitý tvar. Na rozdíl od leknínu snáší stulík i lehce proudící vodu a polostín. Vyžaduje hloubku vody nejméně 50 cm, ale může být i 2 metry. Dospělá rostlina zabírá značnou plochu.

*N. pumila* se podobá stulíku žlutému, ale je celkově menší a jeho květy tolik nevoní. Dospělá rostlina zabírá plochu o průměru 40 cm, je tedy vhodný i do menších nádrží. Potřebuje hloubku vody 40 cm. Kveté od června do září. Miluje slabě tekoucí, chladnější vodu. Stulíky se množí dělením starších rostlin.

*Stulík — v tvé oči hledět, chvíle pro mne nejblaženější*  
(Květomluva)



Šípatka — *Sagittaria*. Název charakterizuje šípatý tvar listů. Šípatky jsou otužilé rostliny, velmi přizpůsobivé hloubce vody, ale nejvíce jim vyhovují mělčí vody do 50 cm. Při větších hloubkách méně kvetou. Rozrůstají se výběžky, za příznivých podmínek někdy až moc bujně. Je proto dobré sázet je raději do větších květináčů, v nichž mají omezený prostor pro kořeny a nemohou se z nich rozrůstat. Šípatky se množí dělením oddenku.

Šípatka strelolistá (*S. sagittifolia*) je náš domácí druh, který roste podél břehů klidných vod, v zarostlých odtokových strouhách a malých mělkých rybníčcích uprostřed luk nebo lesů. Je to vodní až bahenní rostlina. Na jedné rostlině se vyvíjejí různé typy listů. Nejdříve vyrostou ponořené, páskovité listy, pak přechodný typ s řapíkem a kopinatou čepelí, pak dlouze řapíkaté, vzplývavé a nakonec ostře strelovité listy, které jsou vynořené z vody. Vzprámená květenství vyrůstají v úžlabí malých listenů. Samčí květy sedí na stopkách a bývají až dvojnásobně větší než květy samičí. Bělavé květy v řídkých trojčetných přeslenech vykvétají od června do srpna.

Směl — *Butomus*. Jediný druh je směl okoličnatý (*B. umbellatus*), který se lidově nazývá „vodní mečík“ nebo „rákosníček“. Roste volně v přírodě i u nás, v teplejších oblastech. Směl je ve vodě ponořen jen spodní částí a podle životních podmínek dosahuje výšky od 30 do 150 cm. Má růžici 7 až 12 listů, které jsou tvarově diferencované, spodní jsou trojboké, horní ploché a úzké, dlouhé až 120 cm. Nápadné květy slézově růžové barvy se otevírají od června do září a utvářejí nepravý okolík vysoko převyšující listy. Směl je rostlina zcela nenáročná, naprosto mrazuvzdorná a přitom velice krásná. Je vhodný do nádrží s větší plochou hladiny. Stačí mu však docela mělká voda, jen 10 cm, i když dobře roste i v hloubce do 50 cm. Směl se množí snadno dělením nebo výsevem semen ihned po dozrání.

## Okrasné traviny

Největší předností vytrvalých okrasných travin je dlouhá životnost, stabilní estetický efekt po řadu let, a to většinou při malých nárocích na péči a ošetřování. Svým jemným, vzdušným habitem a tlumenými barvami listů dodávají zahradě zvláštní kouzlo od časného jara do zimy, některé druhy dokonce i v zimě.

Pro volné, přírodní partie jsou okrasné traviny jedním ze základních prvků. Traviny vysokého vzrůstu se uplatňují jako solitéry v trávnicích a jsou efektním doplňkem obytných částí zahrady. Některé druhy se dobře vyjímají v blízkosti vodních partií a doplňují sortiment vodních a bahenních rostlin. Okrasné traviny se využívají také jako doplněk trvalek a letniček, hlavně na volně řešených rabatech a záhonech, které zjemňují a provzdušňují. Nízké druhy bývají součástí plošných porostů.

Mnohé traviny jsou jako stvořené do skalky, například nízké druhy kostřav a ostřice. Můžeme je použít k osázení skalních štěrbin nebo k utvoření travnatého koberce, v němž pokvetou roztroušené trsy alpinek, jako jsou hořec, koniklec, hvozdík, pupava, různé druhy rozchodníku a mateřídouška. Jednotlivě nebo v malých skupinách vysadíme ve skalce stříbřitě šedozeleňnou kostřavu (*Festuca glauca*). Přečeské jsou kombinace kostřav s nízkými botanickými tulipány, hlaváčkem jarním a podobnými rostlinami, které potřebují slunce a sucho.

Ve skalkách se používají i středně vysoké traviny jako solitéry. Nejhezčí z nich je *Helictotrichon sempervirens* s trsy stříbřitě šedých listů. Ze zelenolistých travin například metlice, která koncem léta vykvete množstvím jemných klásků. Do výslunných poloh skalky můžeme vysadit překrásný vousatec.

Málo vzrůstné a kobercovité traviny se uplatní dobře i při osázení koryt, mís a jiných „miniskalek“ jako celoroční ozdoba, protože jejich listy většinou vytrvají i přes zimu.

Květenství trav bývají velice dekorativní, například hedvábná, stříbřitá květenství

*Jak zaseješ, tak sklidiš,  
(dcero)*

kortadérie, která přesahují listy asi o metr a objevují se koncem léta. Najít v zahradě místo pro kortadérii nebude jednoduché pro její nápadný vzrůst i pro malou odolnost proti nepříznivým zimním podmínkám. Nejlépe se uplatní jako solitéra v trávníku před tmavou kulisou jehličnanů nebo v blízkosti vodní plochy. Pěkným květenstvím vyniká i *Miscanthus sacchariflorus*, jehož hedvábné klasy na slunci přímo svítí. Krásné jsou i kvetoucí trsy vousatec aj.

Jednoleté traviny, které v jediném roce vyklíčí, vyrostou, rozkvetou, vytvoří semena a pak zahynou, se podle svého původu liší nároky na teplo, světlo, vláhu, délku vegetačního období apod. Tím se také řídí doba a způsob jejich výsevu. Některé můžeme vysévat přímo na stanoviště, jiné je lépe předpěstovat v pařeništi a ty nejchoulostivější se musí předpěstovat v skleníkovém prostředí a vysazovat raději asi až po polovině května, kdy již nehrozí mrazy.

V dubnu můžeme vysévat přímo na stanoviště psineček mlhavý, sveřep s pěknými latami a nafialovělým nádechem, dále oba druhy ovsa — jak oves hluchý, zvaný ovsír, tak i oves jalový, jejichž klasy se hodí k dekoraci větších váz, i jednu z nejvýznamnějších okrasných travin — třeslici. Její druhy třeslice největší a třeslice menší jsou pro zimní vazby akřka nepostradatelné. Z přímého výsevu se dá pěstovat i zajetí ocásek vejčitý, ovšem pak pozdě vykvétá. Proto jej raději vyséváme již v březnu do výsevních misek doma za oknem a na stanoviště vysazujeme od poloviny května. Ječmen hřivnatý a podobné druhy také raději předpěstujeme. Zvláště chpulostivý je vousatec, jehož předpěstované sazenice vysazujeme na stanoviště po polovině května. Protože je ve své domovině vytrvalý, můžeme na podzim vyjmout celé trsy ze země, nechat je přes zimu na suchém bezmrazém místě, na jaře je rozdělit a pak ihned sázet přímo na stanoviště.

Vytrvalé traviny se množí nejlépe dělením trsů na jaře, kdy je také nejvhodnější doba pro jejich výsadbu.

Okrasné traviny nepotřebují během vegetace žádnou zvláštní péči. Staráme se pouze o to, aby jejich porosty nebyly za-

plevelené. Protože jsou traviny i přes zimu ozdobou zahrady, seřezáváme jejich trsy až na jaře. Ty, které raší brzy, například *Helictotrichon sempervirens* a metlice, seřihneme co nejdříve, obvykle v březnu. Pozdě rašící trávy, jako je *Miscanthus* a vousatec, seřízíme až koncem dubna. Trsy choulostivých travin bychom měli na podzim svázat, a tak je chránit před zhoubným působením zimních teplot a vlhka. Ty nejchoulostivější, jako je kortadérie, je nutno kromě toho ještě na zimu zakrýt.

## Výběr nejhezčích okrasných travin

**Kavyl** — *Štípa* tvoří trsy velmi úzkých listů a klasy mají neobyčejně dlouhé vousy — osiny. Kavyl vynikne zejména v partiích stepního charakteru ve společnosti ostatních suchomilných rostlin. Vlající dlouhé vousy klásků, které reagují i na nejmenší poryvy větru či vánku, připomínají vlnící se vodní hladinu, proto je ovšem třeba, aby porost kavylu byl větší. Je vhodný i k řezu do zimních suchých vazeb, ale klasy musíme řezat před plnou zralostí, aby se nerozpadly. *S. barbata* dorůstá výšky 60 až 80 cm a kvete v létě, *S. pennata* jen 40 až 60 cm a kvete v červnu a červenci.

**Kortadérie** — *Cortaderia*. Pěstuje se jako okrasná travina pod názvem pampová tráva. Jsou to statné vytrvalé trávy s velmi dlouhými úzkými listy. Teprve když kortadérie rozkveté, ukáže plně svou krásu. Je dvoudomá a samičí rostliny mají nejkrásnější květenství. Uplatní se hlavně jako solitéra. Klasy po uříznutí vydrží velmi dlouho ve váze. Kortadérie je v našich podmínkách značně choulostivá. Vyžaduje hlubokou, propustnou a živnou půdu a teplou chráněnou polohu na plném slunci. Koncem podzimu je potřeba stébly svázat, pokrýt spadáním listím nebo kusem fólie a zatížit chvojem — jinak by rostliny zimu nepřečkaly. *C. selloana* vytváří velké trsy se stébly dorůstajícími 2 až 2,5 m. Klasy samičích rostlin jsou jemnější, delší a štíhlejší. Velkými, bělostříbrnými, načechranými květenstvími vyniká statná odrůda tohoto druhu 'Sunningdale Silver'. Výjimečný je kultivar 'Pumila', který dorůstá jen 1,5 m.

*Když v dubnu velký vítr se ozývá, žito a seno pěkné bývá.  
(Pranostika)*



**Kostráva** — *Festuca*. Vytrvalé kostravy jsou jemně olistěné trávy, které rostou na suchých stanovištích a většinou vytvářejí nízké, půvabné polštáře. Kromě *F. scoparia* a *F. gigantea*, které potřebují mírné zastínění, milují všechny kostravy plné slunce. Nejlépe se jim daří v chudší, písčité nebo kamenité půdě. Kostravy množíme na jaře dělením.

*F. glauca* je jen 15 až 20 cm vysoká, má tuhé, stříbřitě modré listy, které vytvářejí kompaktní trsy. Je to stálezelená travina, vhodná především do skalek a do všech partií přírodního charakteru. Dobře se vyjíká i ve volných trvalkových skupinách. Nejlépe roste na slunném stanovišti v chudší, propustné půdě. *F. ovina* je nenáročná, snáší i velké sucho a navíc roste dobře i v polostínu. Tvoří krásné, husté trsy jemně zelené až šedo zelené barvy a dorůstá výšky 20 až 25 cm. *F. punctoria* tvoří nizoučké (10 až 15 cm) kompaktní trsy tuhých až pichlavých stříbřitých listů. Používá se hlavně do skalek. Starší rostliny je nutné dělit, protože by jinak vyhynuly. *F. scoparia* má husté, nízké, jen 10 cm vysoké drny, které brzy vytvoří sytě zelený koberec. Snáší sucho, ale daří se lépe v polostínu než na slunci.

*Miscanthus*, známý pod dřívějším názvem *Eulalia*, je vysoká a velmi efektní tráva, ozdobná hlavně bohatým květenstvím dlouho do zimy. Uplatní se jako solitéra i ve volných přírodních partiích. Na půdu je celkem nenáročná, ale dává přednost suchým otevřeným stanovištím. Raší až koncem jara a začátkem léta rozkvétá. Potřebuje živnou propustnou půdu s dostatkem vláhy, zvláště začátkem vegetačního období. V zimě vyžaduje sucho. Zjara se množí dělením trsu. Než se mladé rostliny rozvinou do plné krásy, trvá to dva až tři roky.

Pěstují se hlavně odrůdy *M. floridulus*, například spolehlivě kvetoucí kultivar 'Silberfeder' s velkými, stříbřitě šedými květenstvími, který dorůstá výšky 1,8 až 2 m a má užší převislé listy. Oblíbená je odrůda 'Strictus', vysoká až 1,5 m, která sice zřídka kvete, ale její listy jsou ozdobné příčnými žlutobílými proužky. Podobná je jí odrůda 'Zebrinus', která lépe roste; říká se jí „dikobrazí tráva“. 'Variegatus' má listy podélně

bíle čárkované a převislé. Dorůstá 1,5 m výšky, ale je choulostivější než ostatní odrůdy.

*M. sacchariflorus* je vysoký 1 až 1,5 m, vzrůstem a listy se podobá rákosu. Koncem léta a na podzim rozkvétá stříbřitými chocholy. Rozšiřuje se oddenky, hodí se tedy jen do větších přírodních partií.

**Ostřice** — *Carex* jsou rostliny, které vypadají jako trávy, také tvoří trsy a kvetou v latách nebo klasech, ale mají stébla plná a ne dutá. Pro krásné olistění a zajímavé plody (měchýřky) se používají jako okrasné rostliny. Některé druhy jsou vlhkomilné a vhodné do bažinatých nebo vlhkých partií, jiné zase vyžadují sucho. Všechny ostřice se snadno množí dělením. *C. firma* je z ostřic nejmenší, vytváří zcela nízké, husté, stálezelené porosty, vysoké jen 5 až 10 cm. Kvete od června do srpna a je to zcela nenáročný druh. Odrůda 'Variegata' má bělopestřé listy. *C. montana* je 20 až 30 cm vysoká ostřice, jejíž úzké, převislé listy vytvářejí pěkné trsy. Prospívá ve slunné poloze. *C. grayi* dobře roste i ve vodě do výšky hladiny 5 cm. Vyniká nejen ozdobným olistěním, ale i dekorativními ostnitými plody. Dorůstá výšky 50 až 70 cm, kvete od července do srpna, plody se vyvíjejí od září.

**Proso** — *Panicum*. Pro okrasu se pěstují v zahradách dva druhy prosa — jednoleté *P. capillare* a vytrvalé *P. virgatum*. Jednoleté proso se dobře uplatňuje v pestrých květinových záhonech jako kontrastní a uklidňující prvek. Kvete od června do září. Dlouhé krásné klasy se hojně používají k řezu. Proto potřebuje slunce a živnější půdu. Vysévá se přímo na stanoviště a po vzejití se vyjednotí na potřebnou vzdálenost.

Vytrvalé proso je vyšší než jednoleté, jeho průměrná výška bývá 60 až 100 cm. Celá rostlina má vzprímený vzrůst. V červenci až srpnu se vyvíjejí klasy, které jsou zpočátku dost husté, ale v době zralosti působí vzdušným dojmem. Vyžaduje slunné stanoviště a dobrou, dostatečně vlhkou zahradní půdu. Vytrvalé proso se množí časně zjara dělením trsů. Odrůda 'Strictum' dorůstá až 1,8 m a přitom si zachovává pevná a vzprímená stébla. Uplatňuje se především jako zajímavá solitéra v blízkosti vodních partií.

*Kdož by mohl odříci hold růži?  
(Delille)*

**Psineček** — *Agrostis*. Mnohé z psinečeků jsou vhodné jako komponenty do travních směsí pro zakládání rekreačních a okrasných trávníků. Některé psinečky jsou natolik pěkné, že si zaslouží, aby se využila i jejich okrasná hodnota. Například jednoletý psineček (*A. nebulosá*), který má krátká stébla a otevřená, jemná klasa. Je vhodný hlavně do vřesovišť, stepních a travinových partií a volných přírodních skupin, ale i do pestrých květinových záhonů. Může se vysévat přímo na stanoviště a pak protrhat, nebo pro uspíšení růstu vyšít počátkem dubna do truhlíku, přepíchat a sazenice vysadit na vzdálenost 10 až 12 cm.

**Vousatec** — *Pennisetum* je nádherná tráva, dorůstající až 80 cm, s úzkými šedozelenými listy, z jejichž trsu koncem léta vyrůstají stébla s klasou válcovitého tvaru, připomínající štětky na čištění lahví. Potřebuje teplou, chráněnou polohu a dobrou propustnou půdu. Na zimu je vhodné rostliny zasypat suchým listím. Vousatec se množí dělením.

*P. compressum*, dorůstající výšky 60 až 70 cm, vytváří velmi husté trsy. Pozdě raší a až v polovině září se objevují zelenohnědé klasa, jen málo přesahující nad listy. Pěstují se hlavně odrůdy nižší než původní druh. Bohatě a spolehlivě kvete odrůda 'Hameln', jejíž klasa výrazně vyčnívají nad listy. Nižší vzrůst má odrůda 'Weserbergland', jejíž trsy jsou rozložené vějířovitě do stran.

**Zaječí ocásek** — *Lagurus*. Nápadné huňaté květenství připomíná zaječí ocásek. Zaječí ocásek vejčitý (*L. ovatus*) je roztočilá tráva s výrazným, měkce chlupatým květenstvím, které se vyvíjí na stéble vysokém 30 až 40 cm. Je významným dekorativním prvkem v letničkových i smíšených záhonech, kde vytváří zajímavý kontrast s barevnými květy letniček, například s afrikánem, nestarcem, lobelkou, šruchou aj. Kvetete od července do srpna, ale i dozralé klasa si podržují na vzpřímených stéblech svůj typický tvar a zdobí záhony dlouho do podzimu.

Zaječí ocásek se používá hojně k řezu a pro různá aranžmá nejen čerstvý, ale i sušený. Vyhovuje mu teplejší, osluněné stanoviště, potřebuje dobrou humózní půdu. Se-

meno se vysévá nevydrolené počátkem dubna s částčkami klásků přímo na stanoviště. Vzešlé rostlinky vyjednotíme. Můžeme je také předpěstovat v truhlících. Vzešlé rostlinky přepícháme a na stanoviště vysazujeme zakořeněné sazeničky. Uspíší se tím jeho vývoj i kvetení.

## Kapradiny

Jsou to rostliny tvarově zajímavé, které působí zcela zvláštním půvabem. Výborně se uplatní zvláště na stinných a vlhčích místech, kde mnohé jiné rostliny strádají, některé však snášejí i suchá stanoviště a hodí se i do skalek. Jejich malé rozšíření je způsobeno do jisté míry i tím, že v zahradnických podnicích nebývá velký výběr.

Kapradiny můžeme vysazovat poblíž větších stromů, zvláště jehličnanů, kde působí velmi přirozeně. Většinou totiž pocházejí z vlhčích stinných lesů. Vlhkomilné a stínomilné kapradiny spolu s okrasnými travinami zkrášlují břehy jezírek a potoků v zahradách, kde mají dostatek půdní vláhy i vzdušné vlhkosti, kterou pro svůj zdárný růst potřebují.

Některé druhy kapradin rostou i na vápenitých půdách, v poměrném suchu a na osluněném stanovišti, ale ani ty nesnášejí přímý sluneční úpal. Například drobná kapradinka, rostoucí často ve spárách zdí, je druh sleziníku. Přečasně dělenými listy vyniká kapradina podobných nároků jménem kyvor. Oba tyto druhy můžeme používat jak do květinových zádek, tak i do skalek, kde je vysazujeme do štěrbin mezi kameny. Ovšem co do požadavků na prostředí jsou mezi kapradinami výjimky. Ve skalkách můžeme kromě zastíněných míst vysázet kapradiny i na místa světlejší, avšak i tam musí mít dostatek vlhkosti. Jsou to místa blízko různých vodních partií, zvláště různých přepadů, kde se voda tříští o kameny.

Kapradiny většinou vyžadují zastíněnou, polovlhkou humózní a nevápenitou půdu. Použijeme směs rašeliny, listovky, popřípadě lesní hrabanky, vylehčenou ještě pískem. Ve skalce se pěkně vyjímají drobnější, nižší



druhy, jako např. sleziník s drobnými zpeřenými listy a jedna z nejhezčích nízkých kapradin žebrovice. Z vyšších kapradin je vhodný jelení jazyk, který dobře roste i v mírně alkalických půdách.

Střední a vyšší kapradiny se mohou použít jen do opravdu velkých skalek. Uplatní se však dobře v polostinných místech zahrady, kde se dobře vyjímají ve společnosti pěnišníků, čechrav, sasaneč a podobných vlhkomilných rostlin. Ozdobné olistění kapradin se výborně uplatní, vysadíme-li je jako solitéry.

Pro zahrádkáře je nejvhodnější vegetativní množení kapradin. Dělením se dají množit téměř všechny druhy. Nejlépe se daří dělit kapradiny s rozvětveným stonkem, jako je netík, žebrovice, osladič apod. Nejvhodnější dobou pro dělení je začátek jara. Důležité je, abychom rostlinám nepoškodili kořeny.

Některé formy jeleního jazyka se dobře množí také listovými řízkami. Dobře vyzrálé listy starších matečních rostlin seřizujeme na spodní straně řapíku a napícháme do nádoby s rašelinou. Potřebují silné zastínění a stálou vlhkost a nižší teplotu, 12 až 14 °C. Z každého listu tak můžeme získat i několik rostlin, ovšem za dosti dlouhou dobu, ne dříve než po šesti měsících pěstování.

## Výběr nejhezčích kapradin

**Jelení jazyk** — *Phyllitis*. Pro celý rod jsou charakteristické nezpeřené (celokrajné), jazykovité listy s čárkovitými výtrusnicemi na rubu listu. *P. scolopendrium* je jediná kapradina, se kterou se setkáváme i v našich horských lesích. Listy dlouhé 20 až 50 cm mají v mládí barvu světle zelenou, stářím tmavnou a kožovatější. Nejlépe se daří v hlubokém stínu, ve vlhkých, humózních, vápenitých půdách. Využijeme ji k osázení trvale zastíněných míst spolu se stínomilnými trvalkami, jako je např. *Rodgersia*, popelivka, jaterník a některé sasanky. Nejvhodnějším substrátem pro jelení jazyk je nepřilíživá buková listovka nebo slatinka. Tato kapradina má několik krásných odrůd, z nichž uvedme alespoň 'Capitatum' s velkými zkadeřenými hřebe-

ny listů a 'Crispum' s listy vlnitými stejně jako 'Undulatum'.

**Kyvor lékařský** — *Ceterach officinarum* je nízká kapradinka, dorůstající jen 10–20 cm. Má krásně tvarované, stálezelené, krátce řapíkaté listy, které jsou šedozeleň zbarvené, na spodní straně rzivě plevnaté. Kyvor je vhodný především do skalek, v přírodě se s ním setkáváme i na docela suchých skalách nebo zdech. Je neocenitelný pro svou nenáročnost a skromnost.

**Osladič** — *Polypodium*. Jediný zimovzdorný druh je osladič obecný (*P. vulgare*), středně vysoká stálezelená kapradina s rozvětveným plazivým oddenkem. Dorůstá až 40 cm a listy jsou široké 3 až 7 cm a mají 15 až 25 párů střídavých, čárkovitých úkrojků. Tato kapradina je vápnostřežná a daří se dobře v humózní půdě v polostínu. Roste také jako epifyt na kořenech a kmenech stromů, zarostlých mechů. Osladiče se snadno množí dělením. Pěstují se především kultivary, například 'Bifido-Grandiceps', jehož špičky listů jsou rozvětvené, dále 'Cornubiense' s listy dvakrát až třikrát zpeřenými.

**Sleziník** — *Asplenium*. Jsou to většinou drobnější kapradiny, které tvoří trsy rostoucí ve skalách. Listy bývají jednou až třikrát zpeřené. *A. septentrionale* je vápnostřežný druh, vyžadující kyselou půdu. Dorůstá výšky 10 až 20 cm. A vinete je pěkná drobná kapradinka, která se pěstuje snadno všude tam, kde je stín a poměrně velké vlhko. Vyjímá se pěkně v zastíněné skalce v sousedství zakrslé vrby, různých lomikamenů, nízkých kostřav apod. Je vápnomilná. *A. ruta-muraria* je drobná, stálezelená, suchomilná, odolná a tvrdá kapradinka, která dorůstá jen 10 až 15 cm a dobře se hodí i do malých skalek. Sleziník *A. fontanum* je vysoký 10 až 15 cm. Tato otužilá kapradinka je vhodná pro vlhčí, stinné části skalky nebo i do stálého stínu. Vyžaduje vápenitý substrát, stejně jako *A. trichomanes*, 10 až 25 cm vysoký, který roste bujně ve vlhku a polostínu.

**Netík** — *Adiantum*. V zahradách se pěstují převážně dva druhy, které mají výrazný řapík, dlouhý 20 až 50 cm, který nese jemně zpeřené, vodorovně rozprostřené, podkovovitě uspořádané listy. *A. pedatum*

je statná, 40 až 60 cm vysoká kapradina, bezpečně zimovzdorná i v našich klimatických podmínkách. Vyžaduje stinné stanoviště s humózní, nepřilíš kyselou půdou. Je to také výborná kapradina pro řez. Jeho půvab vynikne v kontrastu se sasankami, stínomilnými prvosenkami apod. Miniaturní odrůda netíku 'Minor' dorůstá jen asi 20 cm. A *venustum* není tak bezpečně mrazuvzdorný jako předchozí netík, potřebuje zimní kryt z chvojí. Dorůstá 20 až 30 cm.

**Žebrovice** — *Blechnum*. Žebrovice různolistá (*B. spicant*) roste i v naší přírodě, kde dosahuje výšky 10 až 20 cm. Je to pěkná stálezelená kapradina s velice ozdobnými listy, z nichž sterilní jsou uspořádané v nápadných růžicích, které tvoří u starších rostlin hustá hnízda. Plodné listy jsou delší a mají výrazný hnědý řapík. Žebrovice vyžaduje vlhko, polostín, kyselý jehličnatý humus s přídavkem rašeliny a jílu, protože je přísně vápnostřežná.

## Vřesovištní rostliny

Jsou to většinou stálezelené dřeviny, ale patří k nim i druhy poloopadavé a opadavé. Vyznačují se nároky odlišnými od ostatních okrasných rostlin a mají také specifické využití v zahradě. Vyšší druhy používáme k sestavování volných skupin, doplněných kapradinami, jehličnany apod., nižší se zase uplatní ve speciálních vřesovištních partiích. Základní podmínkou úspěchu pěstování vřesovištních rostlin je kyselá, dostatečně provzdušněná a vlhká půda a polostín, tzv. toulavý stín.

**Vřesovištní partie** se uplatní dobře v návaznosti na skalku při jejím úpatí. Může být zcela bez kamenů nebo s několika „bludnými balvany“. Vřesoviště má zcela osobitý charakter, nemělo by tedy sousedit s pestrými květinovými záhony. Osvěžíme je různě velkými nepravidelnými plochami vřesů a vřesovců, k nimž můžeme připojit i brusnici a kyhanku a další nízké keřiky a trvalky, například mateřídoušku, jestřábík, hvozdíky apod. Doplníme je okrasnými travinami, např. kostřavou. Do tohoto nízkého

vřesovištního porostu se vysazují vyšší dřeviny, nepostradatelné jsou poloopadavé azalky, dále vzpřímeně rostoucí jalovce, kleč kosodřevina, žlutě kvetoucí janovec, zakrslá bříza, čilimník apod. Vřesoviště je jedno z nejkrásnějších přírodních řešení zahrad.

Stanoviště pro vřesovištní rostliny připravíme tak, že zeminu vybereme do hloubky nejméně 60 cm a navezeme sem lesní hrabanku, kyselou rašelinu, nevyvápněný kompost, zetlelé listí, písek, drobné větévky apod. Místo volíme tak, aby bylo přes poledne, a pokud možno i ráno zastíněno. V blízkosti by měla být vodní ploška, aby se udržovala vlhkost vzduchu. Nízké vřesovištní rostliny můžeme vysazovat i do skalek, ovšem musíme jim tam připravit „lesní mikroklima“. Protože se tyto rostliny vysazují s bálem, můžeme je sázet prakticky po celý rok. Nejvhodnější doba je od začátku září do konce října nebo na jaře v dubnu.

Většina vřesovištních rostlin, množených ve školkách, snáší i znečištěné ovzduší. Daří se jim v půdách silně vyhnojených humusem a vyžadují častější zálivku vodou bez vápna. Pravidelně na podzim a na jaře rozhodíme mezi rostliny vrstvu rašeliny nebo lesní hrabanky. Vřesovištní rostliny jsou vděčné za přihnojení, nejlépe dobře uleželým hnojem nebo kompostem, protože jejich základní zemina je chudá na živiny.

## Výběr nejhezčích vřesovištních rostlin

**Pěnišník** — *Rhododendron*. Stálezelené i opadavé pěnišníky jsou nejvýznamnější skupinou vřesovištních rostlin. Zahrnují dvě důležité skupiny okrasných dřevin, pěnišníky (rododendrony) a zahradní azalky (dříve uváděné pod názvem *Azalea*). Všechny azalky i pěnišníky vytvářejí velmi hustý kořenový systém. Protože se jejich kořeny nerozrůstají do šířky ani do hloubky, neokopáváme je, jen slabě kypříme. Plevel se mají vytrhávat ručně, ne motykou. Kořenový bal nesmí přeschnout, protože pak těžko přijímá vodu a rostlina většinou uhynie. Proto pěnišníky mají mít v ko-





**Pěnišník** — *Rhododendron*

fénech stálou vlhkost. Abychom ji zachovali, je vhodné přikrýt kořeny na zimu rašelinou. Odkvetlá květenství se ulamují hned po odkvětu, jinak se rostlina zbytečně vyčerpá tvorbou semen. Pupeny založené pro příští rok se pak dostatečně nevyvinou a keř nekvete.

**Velkokvěté pěnišníky** jsou hybridy různých velkokvětých druhů, dorůstajících výšky 1,5 až 3 m. Bylo vyšlechtěno mnoho vynikajících kultivarů, které jsou u nás mrazuvzdorné a kvetou v bohaté škále barevných odstínů, od bílé barvy přes růžovou, červenou, modrou až po fialovou. Překrásné odrůdy byly vyšlechtěny ve Výzkumném ústavu okrasného zahradnictví v Průhonících. Jsou mimořádně cenné, protože jsou přizpůsobeny našim klimatickým podmínkám.

**Pěnišník průhonický** (*Rh. pruhonicianum*) je jedním z kříženců původních drobnokvětých druhů slabšího vzrůstu. Je poléhavý, jen 30 cm vysoký a vhodný tedy i do malých partií a do skalek. Kveté v dubnu až květnu velkými tmavě růžovými květy-

Skupina pěnišníků s opadavými nebo poloopadavými listy zahrnuje azalky, které byly dříve uváděny pod názvem *Azalea*. Ve skupině azalek jsou nejrozličnější velikosti, od silně vzrůstných až po zcela malé. Dají se tedy použít ve skalkách, do skupinových výsadeb i jako solitéry. Pěstují se hlavně zahradní azalky, které zahrnují vyšlechtěné kultivary několika typů.

**Azalky, nazývané molisky**, jsou kříženci *Rhododendron japonicum* (*Azalea mollis*). Jsou to opadavé keře, dorůstající výšky až

*Jasmín — přátelství své ti věnuji, lásky však na mně ne žádej.  
(Květomluva)*



1,5 m, se široce zvonkovitými květy pastelových barev.

**Gentské azalky** jsou skupina krásných opadavých kultivarů středního vzrůstu s drobnějšími květy v bohatých květenstvích. Vynikají především vůní a krásou květů. Široce se větví, jsou nenáročné a otužilé. Kvetou v bohaté škále barev, od bílé přes žlutou až do různých odstínů červené.

**Azalky zvané pontiky** (*Rhododendron flavum*) je skupina zahrnující hodně vzrůstné keře — dorůstají až 2 m. V červnu

rozkvétají žlutými, příjemně vonícími květy-

**Kurume azalky** jsou kříženci pěnišníku tupého (*Rhododendron obtusum*) a pěstují se většinou ve sklenicích. Pro zahrady byly u nás vyšlechtěny otužilé poloopadavé kultivary pojmenované po českých řekách. Vytvářejí krásné nízké (50 cm) široce rozvětvené keříky, bohatě kvetoucí různými barvami.

**Vřes** — *Calluna*. Je to malý, většinou sotva 40 cm vysoký keřík s vytrvalými, šupinovitými listy. Tvoří krásné stálezelené



Azalky

Rozlousknout ořech — rozluštit něco.  
(Lidové rčení)



Vřes — *Calluna*

porosty, které jsou zvlášť půvabné na podzim v době květu od srpna do září. Květy jsou zvonkovité, růžové až bílé, později zasychají a přetrvávají.

Při pěstování v zahradách musíme stanoviště nezbytně přizpůsobit požadavkům vřesu. Hlavně je třeba brát v úvahu, že je přísně vápnostřežný. Vyhovuje mu půda chudší, kyselé reakce, s přídatkem písku a rašeliny. Množí se dělením a řízkováním v letních měsících. Pěstuje se v mnoha odrůdách, které se liší nejen barvou květů, ale i výškou a celkovým vzrůstem.

**Vřesovec** — *Erica* se často zaměňuje s vřesem, kterému se vzhledově podobá. Vřesovce jsou velmi cenným komponentem pro vřesovištní přírodní partie. Sázíme je do písčité půdy s příměsí rašeliny nebo vřesovky na výslunná a chráněná místa. Jsou to vápnostřežné rostliny, vyžadující kyselější půdu. Jedinou výjimku tvoří *Erica carnea*, která vápno potřebuje. V zimě, pokud nejsou zapadlé sněhem, chráníme vřesovce krytem z chvojí. Množit je můžeme

letními řízků, ale jistější je množení oddělků. Rostlinu, kterou chceme dělit, sestříháme časně zjara před rašením a v létě ji do poloviny prosypeme listovkou nebo vřesovkou. Na jaře příštího roku oddělíme větvíčky, z nichž vyrazily kořínky.

Vřesovec červený (*Erica carnea*) je pěstitelsky nejvíce ceněný, protože mimořádně časně kvete, od února do dubna, a dorůstá výšky 20 až 30 cm. Vytváří krásné, stálezelené, nízké a husté porosty. Je velmi odolný a daří se mu v každé propustné půdě s přísadou rašeliny a vápencové drti. Jako jediný ze všech vřesovců potřebuje vápník. Vysazuje se na jaře nebo koncem léta na vzdálenost asi 30 cm. Pěkně se vyjímá ve vřesovištích v sousedství vřesu, lýkovce a některých plazivých rostlin, jako je hvozdík, mateřídouška. Hezké skupiny tvoří s okrasnými travinami a jalovci. Ve větších skalkách se uplatní na plošinách mezi kameny.

Vřesovec popelavý (*Erica cinerea*) je vápnostřežný, potřebuje slunečné stanoviště a písčitou, humózní, kyselou půdu. Kvete

Vřesovec — *Erica*

Vřes — zaujal jsi celou mysl mou.  
(Květomluva)

v červenci a srpnu v různých odstínech růžové barvy.

Vřesovec těkavý (*Erica vagans*) nesnáší vápenité půdy, kvete od července do září v různých barvách podle odrůd.

Vřesovec ladní (*Erica tetralix*) nesnáší vápno. Tento druh vysazujeme do vlhčích rašeliništních partií s kyselou půdou. Kvete dlouho, od července až do října. Pěstují se hlavně kultivary nižšího vzrůstu a v různých barvách.

**Kyhanka** — *Andromeda*. Kyhanky jsou drobné keříky s plazivými a kořenujícími kmínky a vystoupavými, jen málo větvenými větvičkami válcovitého tvaru s vytrvalými listy, které jsou na okrajích podvinuté. V květnu až červnu rozkvétá růžovými baňkovitými kvítky. Kyhanka vyžaduje slunnou polohu, ale snese i polostín. Půda jí vyhovuje kyselejší, vlhká a humózní. Dobře se uplatní do vřesovištních partií. Aby pěstované rostliny měly pěkný vzhled, je třeba je pravidelně zaštipovat. Tím je donutíme k rozvětvení. Množí se řízkováním od února do června.

## Okrasné dřeviny

Do této skupiny zahrnujeme jehličnaté stromy a keře, listnaté stromy a keře s opadavým listem i stálezelené vřesovištní rostliny a růže. Některé dřeviny, zejména stromy, dorůstají do značných rozměrů, a proto je v menších zahradách používáme jen málo. Keřů však je pro potřeby zahrádkářů dostatečný výběr. Sazenice okrasných dřevin kupujeme ve speciálních obchodech nebo přímo v okrasných školkách, protože jejich množení vyžaduje odborné znalosti, nákladná zařízení a je zdlouhavé. Některé běžné druhy tvoří odnože nebo výmladky. Ty můžeme oddělit a použít jako sazenice. Vybrat vhodnou okrasnou dřevinu není snadné, protože má zahradu krásnit po mnoho dalších let. Je třeba vybírat s rozmyslem, protože přesazování vzrostlých dřevin je dost pracné a dobrý výsledek není zaručen.

Pro pěstování okrasných dřevin je velmi

důležité stanoviště. Je to soubor půdních, klimatických a světelných podmínek. Proto je výběr vhodných rodů, druhů a kultivarů nejdůležitější pěstitelskou zásadou. Některé dřeviny jsou velmi přizpůsobivé, jiné zase u nás nejsou dostatečně aklimatizovány, protože pocházejí ze zcela odlišných klimatických podmínek. Proto je tak důležité, abychom pro daný druh nebo kultivar vybrali takové stanoviště, které by poskytlo nejvhodnější podmínky pro růst a vývoj.

Dalším hlediskem při výběru je účelnost, kterou na zahradě musíme vždy spojovat s estetickým účinkem, s dojmem, který výsadbou vytvoříme. Některé dřeviny se nejlépe uplatní jako solitéry, jiné jsou vhodné pro živý plot, na obruby nebo záhony, jiné zase do skalky, mnohé použijeme k zakrytí nepěkných míst. Některé dřeviny prosvětlují prostředí, jiné, např. některé jehličnany, zase působí vážným až chmurným dojmem. Některé působí teple, jiné chladně, některé mají krásný list, jiné zase květ, některé se svým tvarem hodí k nízkému, jiné zase k vyššímu obytnému domu.

**Pěstitelské a ošetřovatelské zákroky** nejsou — vyjma růží a vřesovištních dřevin — složité. Má-li dřevina vhodné stanoviště, postačí ji občas zalít, nenechat zaplevelit a také je ještě třeba vědět, zda a kdy je vhodné ji řezat. Přesazování starších rostlin je dost pracné, protože se většinou musí přesazovat s celým kořenovým balem. S obnaženými kořeny je možno přesazovat jen běžnější opadavé listnáče a růže. U vzrostlejší dřeviny bývá obtížné vyjmout ze země celý kořenový bal a přitom jej nepoškodit. Proto plánujme osázení zahrady tak, abychom starší dřeviny přesazovat nemuseli. Když už je to nezbytně nutné, pak přesazujeme jen v zimě nebo v předjaří, když je bal zmrzlý. Zejména u jehličnanů se nesmí odstranit zemina kolem kořenů, protože jsou na nich mykorhizové houby, které jsou pro kořeny jehličnanů životně důležité. Po přesazení každé dřeviny je vždy nutná důkladná zálivka, a to i tehdy, je-li bal zmrzlý a voda také hned zamrzne.

Okrasné dřeviny je výhodné kupovat v tzv. kontejnerech, tj. v hrncích nebo sáčcích z plastů. Takové můžeme vysazovat téměř po celý rok kromě doby, kdy je půda

*Budu jako strom — odumřu od hlavy.*

(Swift)



zmrzlá. Jinak se vysazují na podzim nebo na jaře.

Okrasných stromů a keřů je značné množství druhů, z nichž většina je vhodná především pro sadovnické úpravy velkých pozemků. V této knize jsou uvedeny ty nejvhodnější pro menší zahrady, kterým se v našich klimatických podmínkách dobře daří.

## Opadavé listnaté stromy

Listnaté stromy tvoří rozložitě koruny, a proto je můžeme vysazovat jen do opravdu velkých zahrad. Jsou pak jejich skutečnou okrasou a skýtají nejen pěkný pohled, ale i příjemné prostředí v horkých letních dnech, které využijí i naše děti a vnuci. Nejdůležitější při výběru je znalost velikosti dorostlého stromu a dostatečný prostor v zahradě, aby se mohl rozvinout do plné krásy. V malých zahradách je většinou nesázíme, pro ty jsou vhodné méně vzrůstné druhy, z nichž uvádím ty nejpoužívanější.

**Slivoň** — *Prunus serrulata* je malý strom (3 m) s hladkými lesklými listy. Šlechtěním tohoto druhu byly získány oblíbené a známé sakury. Do menších zahrad se jako solitéry hodí především 'Amanogawa', která má štíhlý sloupovitý vzrůst a rozkvétá v dubnu a květnu poloplnými světle růžovými květy. Daří se nejlépe v kypré zahradní alkalické půdě na slunci. Je nenáročná na ošetřování.

**Šácholan** — *Magnolia*. U nás se nejčastěji pěstuje Šácholan Soulangiův (*M. soulangiana*), který kvete v květnu a má nádherné bílorůžové květy. Je to typická solitérní dřevina, náročná, vyžaduje výsluní, ochranu před ranním sluncem a výživnou kyselou půdu. V mládí se musí před mrazem chránit příkrývkou půdy nad kořeny. M x *loebneri* je většinou velký 6 až 8 m a dobře roste v každé půdě. V červnu rozkvétá velkými, bílými, vonnými květy. M x *stellata* roste pomalu a dorůstá výšky jen kolem 2 m. Kvete mimořádně bohatě v březnu a dubnu bílými, hvězdovitými, vonnými květy.

**Štědrelec** — *Laburnum*, lidový název „zlatý dešť“. Je to buď vyšší keř, nebo menší

strom, který na jaře rozkvétá nápadnými žlutými květy, které tvoří převislé hrozny. Vysazuje se na slunce, do půdy s obsahem vápna. Reže se jen po výsadbě.

**Vrba jíva** — *Salix caprea* poskytuje na jaře včelám první pastvu. Na zahradě je vhodné ji pěstovat jako stromek, řezem se dá udržet v malých rozměrech. Při řezu „kočiček“ dbáme, abychom současně korunku vhodně tvarovali.

## Opadavé listnaté keře

Listnaté opadavé keře mají v okrasné zahradě široké použití jako solitéry nebo jako součást volných skupin. Při výběru hlavně přihlídneme k jejich velikosti, které dosáhnou, až se plně rozrostou. Z dále uváděného výběru těch nejhezčích opadavých keřů jsou největší javor dlanitolistý, tamarýšek a dřín. Střední výšky dorůstají zlatice, kalina, pámelník, ptačí zob, zákula, komule, vilín, pivoňka, vajgélie, pustoryl, tavolník, trojpek a zimolez. Z nízkých keřů jsou popsány skalník, dřišťál, čilimník, lýkovec, kručinka, meruzalka, kdoulovec a hortenzie.

## Výběr nejhezčích opadavých listnatých keřů

**Čilimník** — *Cytisus* je rod, do kterého patří řada druhů, většinou nízkých, žlutě kvetoucích keřů. Hodí se hlavně ke skalám a květinovým zádkám. Vyžaduje slunce a propustné sušší půdy, ale nesnáší vápno. Přesazovat se musí s kořenovým bálem. Z čilimníků je u nás nejznámější janovec metlatý (*C scoparius*), kterému se také lidově říká „zaječí zelí“. Kvete v květnu až červnu, má sytě žluté květy, v zimě je ozdobný černými lusky a zelenými větvičkami. Roste hojně na stráních. Pokud v příliš tuhé zimě namrzne, snadno zase odspodu obrostne. V zahradách se pěstují četné odrůdy, které bohatě kvetou v různých živých barvách. Zlatožluté květy má 'Luna', karmínové 'Red Favorite'. Krásnými žlutočervenými květy vyniká 'Palette'.

**Dřín** — *Cornus*. Z tohoto velkého rodu

je do zahrad vhodný dřín obecný (*C. mas.*). Je rozložitý, dorůstá výšky až 5 m, kvete v březnu až dubnu nápadně žlutými květy. Plody dřínu jsou jedlé. Je nenáročný, nevadí mu vápenitá půda, sucho, ani znečištěné ovzduší. Po odkvětu je nutný běžný průklest, aby keř stále dobře vypadal. Také svída bílá (*C. alba*) se výborně hodí do větších zahrad. Má ozdobné lemované listy, které na podzim zčervenají a v zimě mají červené dřevo. Dorůstá asi 2 m a je dosti široká. Má několik kultivarů, které se liší lemováním listů. Nádherná je odrůda 'Spaethii', která má zlatožluté vroubené listy.

**Dřišťál** — *Berberis* je charakteristický tím, že všechny druhy tohoto rodu jsou silně trnité. Kvete v květnu až červnu, má žluté, nepříjemně vonící kvítky a vytváří podlouhlé, u opadavých druhů červené bobule. Je nenáročný, dobře snáší sucho, znečištěné ovzduší i vápenitou půdu. Nízké druhy a kultivary jsou vhodné do skalek a na živé ploty jak volně rostoucí, tak i stříhané. Nejhezčím nízkým druhem je dřišťál Thunbergův (*B. thunbergii*) a jeho kultivary s červenými listy. Krásná je nízká, červenolistá odrůda 'Atropurpurea nana', která je vhodná i do skalek.

**Hortenzie** — *Hydrangea*. Do tohoto rodu patří většinou opadavé keře, které vyžadují živnou půdu s kyselou reakcí a dostatečnou zásobu vláhy. Nejlépe se jim daří v polostínu a na chráněném stanovišti, snesou však i znečištěné ovzduší. Kořeny se na zimu musí přikrývat, protože jsou dosti choulostivé. *H. macrophylla* je pěkný a vzrůstný druh, jehož listy se na podzim vybarvují červenohnědě. Kvete v červenci až září bílými květy, sestavenými ve velkých chocholících. Růžové květy má odrůda 'Bouquet Rose', mimořádně velké květenství 'Grandiflora'. Každoročně v předjaří se musí zkrátit silnější jednoleté pruty vyrůstající odspodu, a to na dva až tři páry oček. Slabé přebytečné jednoleté výhony a starší větve se odstříhnou. Získá se tak větší květenství a celkově lepší vzhled keře. Vyžaduje dostatečné hnojení. Hortenzie latnatá (*H. paniculata*) je řídký keř s nízkým kmínkem, dosahuje asi 2 m. Nároky má podobné jako předcházející. Také hortenzie se musí přesazovat s kořenovým bá-

lem. Popínavý druh je uveden na str. 353.

**Javor dlanitolistý** — *Acer palmatum* dorůstá výšky většinou 4 m. Vhodné jsou zejména kultivary s červenými listy, jako *A. palmatum* 'Atropurpureum' nebo menší 'Dissectum', dorůstající jen 2 m. Jsou to nádherné solitéry, vyžadují však přistínění, dobrou půdu a v zimě průklest.

**Kalina** — *Viburnum* jsou známé keře s bílým květenstvím. Většinou vyžadují živnou hlubší půdu, jinak špatně kvetou. Kalina tušalaj (*V. lantana*) dorůstá výšky 3 m, je nejméně náročná, daří se i ve vápenitých půdách. Kvete v květnu až červnu, plody zpočátku červené postupně zčernají. Kalina obecná (*V. opulus*) bývá vyšší než tušalaj, kvete ve stejnou dobu, na podzim má červené listy a červené peckovičky jsou ozdobné až do zimy. Kalina Karlesiova (*V. carlesii*) je nižší a roste velmi pomalu. Kvete v dubnu a květnu, květy voní po karafiátech, listy na podzim zčervenají. Všechny kaliny se řezou po odkvětu. V zahradách se pěstují četní kříženci původních druhů, některé jsou stálezelené.

**Kdoulovec** — *Chaenomeles* je oblíbený trnitý keř. Kvete v dubnu až květnu a jeho květy připomínají květ jabloní. Na podzim vytváří malvice, které voní a připomínají plody kdouloně. Dorůstá nejvýše 1,5 m, snáší sucho, vyžaduje však plně osluněné stanoviště. Kvete na postranních větvičkách, které vyrůstají ze starších větví, proto se zbytečně neřeže. Pěstuje se hlavně nenáročný druh *Ch. japonica*, dorůstající jen 1 m, s cihlově červenými květy, a zahradní odrůdy, uváděné pod názvem *Chaenomeles x superba*, vyššího vzrůstu s velkými, většinou šarlatově červenými květy.

**Komule** — *Buddleia* je teplomilný keř, u nás se nazývá letní nebo tibetský šerík. Dorůstá výšky 2 m, nadzemní části však často zmrzají. Větve jsou zakončené nafialovělými květy v dlouhých klasech, které rozkvétají v červnu až srpnu. Komule Davidova (*B. davidii*) vyžaduje na jaře hluboký řez, komule střídavolistá (*B. alternifolia*) je otužilejší a na rozdíl od předchozí se nesmí každý rok seřezávat, protože kvete na loňských výhonech. Odstraňují se jen nevyzrálé špičky a namrzlé nebo nepěkné keře se zmlazují.





**Kalina** — *Viburnum*

**Kručinka** — *Genista* je nízký keřík s žlutými hroznovitými květy, které rostou na konci větví. Kvete dlouho, od června až do srpna. Je podobný čilimníku a má stejné nároky. Vyžaduje slunce, propustné sušší půdy a nesnáší vápno. Neřeže se. Vzpřímeně roste *G. lincíoria* 'Compacta', efektní je nízká a bohatě kvetoucí odrůda 'Plena', vhodná i do skalek a vřesoviště.

**Lýkovec** — *Daphne*. Jediným našim opadavým lýkovcem je lýkovec jedovatý (*D. mezereum*). Dorůstá asi 1 až 1,2 m a kvete velmi časně, často už v teplejší zimě. Kvítky jsou fialové nebo bílé, hustě na-

hloučené na loňských větvičkách a pronikavě voní. Listy raší až po odkvětu. Na podzim má lýkovec červené peckovičky. Množí se obtížně semenem. Vyžaduje polostín, humózní a vlhčí půdy, přesazuje se s kořenovým balem.

**Meruzalka** — *Ribes* raší brzy zjara a keře dosahují výšky asi 1,5 m. V dubnu rozkvétají málo výrazné, žlutozelené květy. Je nenáročná, snáší sucho, slunce i stín. Je vhodná na stříhané i volně rostoucí živé ploty a na zakrytí všech nevzhledných míst. Má několik druhů i kultivarů s růžovými nebo červenými květy. Velice nenáročný je

*Lýkovec — ty mne podvádíš.  
(Květomluva)*



druh *R. alpinum* s nenápadnými květy a tmavě červenými plody. *R. aureum* má květy žluté, voňavé po karafiátech. *R. sanguineum* 'Atrorubens' kvete tmavě červenými hrozny květů v dubnu a květnu. Meruzalky jsou obzvlášť působivé v kombinaci se zlaticemi, s nimiž kvetou ve stejnou dobu.

**Pamětník** — *Symphoricarpos* tvoří silně odnožující keře, takže dokáže v několika letech zaplevelit celou zahradu. Proto je dobře asi tak po pěti letech všechny starší výhony seříznout až k zemi. Je velmi nenáročný, snese chudé, suché půdy, stín i znečištěné ovzduší. Bělouřzové medonosné květy vykvétají postupně od června do srpna, po odkvětu vytvářejí známé bílé bobule, které slouží v zimě ptákům jako potrava. Pěkný je *S. x chenaultii*, který dorůstá výšky 1,5 až 2 m a rozkvétá v červnu až červenci drobnými, růžovými kvítky. Na podzim jsou větve ozdobené spoustou červených plodů s bílými tečkami. Pámelníky se řezou v zimě.

**Pivoňka dřevitá** — *Paeonia* je oblíbený keř, vhodný jako solitéra. Jeho efektní, v průměru až 30 cm velké květy rozkvétají v květnu až červnu. Má mnoho odrůd, které se množí tak, že je roubujeme na kořeny čínské pivoňky. Ponejvíce se pěstují odrůdy uváděné pod souborným názvem *P. x lemoinei*, s velkými květy, plnými i jednoduchými. Bývají žluté, často v krásných kombinacích s červenou barvou. Vynikající jsou skupiny tzv. evropských pivoňek a japonských pivoňek, což jsou kultivary *P. suffruticosa*, dorůstající až 2 m. Mají jednoduché, poloplné nebo plné květy, většinou růžové až tmavě červené, existují i bílé kvetoucí kultivary. Jsou to choulostivé keře, které vyžadují teplejší chráněnou polohu, nejlépe v mírném polostínu. Půdu vyžadují živnou, propustnou, se stálou zásobou vláhy. Na podzim je nutné kořeny pokrýt chvojím nebo silnější vrstvou rašeliny. Keře pivoňek se řezou jen málo, vlastně se jen podle potřeby odřezávají suché větvičky.

**Ptačí zob** — *Ligustrum* se výborně hodí na stříhané živé ploty. Kvete v červnu až červenci, květy jsou bílé, vonné, po odkvětu se vyvíjejí černé kulaté bobule. Ptačí zob obecný dorůstá výšky až 3 m. Kultivar L.



Lýkovec jedovatý — *Daphne mezereum*

*vulgare* 'Atrovirens' je významný tím, že jeho listy vydrží na keři téměř celou zimu. Kultivar *L. vulgare* 'Lodense' je hustý a dorůstá výšky jen 50 cm. Je velmi nenáročný, poměrně dobře snáší jak sucho, tak i znečištěné ovzduší. Tvaruje se v zimě a v červnu. *L. ovalifolium* dorůstá nestříhaný až 5 m výšky. Je nenáročný na půdu, snáší dobře stín i řez, potřebuje chráněnou polohu. Za příznivých podmínek podržuje zelené olistění i přes zimu.

**Pustoryl** — *Philadelphus* se často chybně nazývá jasmín. Dorůstá výšky 1 až 2,5 m a kvete bohatě krásnými jednoduchými i poloplnými a plnými květy. Květy jsou většinou smetanově bílé a nádherně voní. Existuje mnoho kultivarů. Velice pěkný je například z nízkých raných 'Manteau d'Herminé', z polovysokých raných 'Mont Blanc', pozdní 'Belle Etoile', z vysokých raných 'Minnesota Snowflake' a pozdní 'Atlas'.

Pustoryl potřebuje dobrou zahradní půdu, dostatečně zásobenou vláhou. Je otuži-

Lískový ořech — v lásce budeš vítězem.  
(Květomluva)





Pustoryl, nepravý jasmín — *Philadelphus*

lý, snáší i znečištěné ovzduší. Řeže se po odkvětu.

**Skalník** — *Cotoneaster* představuje rozsáhlý rod opadavých i stálezelených keřů, které se hojně používají jak v zahradách, tak i v sadovnických úpravách. Jsou to jak vzpřímené, tak i poléhavé keře a jejich společným znakem je, že kvetou v květnu až červnu, a to drobnými růžovými nebo bílými kvítky. Na podzim se listy zbarvují do červena a keře bývají plné červených nebo černých malviček. Skalník vyžaduje sušší půdy, dostatek slunce a snese i znečištěné ovzduší. Většinou se neřeže, jen rozrostli se příliš, může se na podzim tvarovat. Nejznámější je *C. horizontalis*, ploše rostoucí keř asi 40 cm vysoký a široký přes 2 m. Za mírných zim vytrvávají jeho leskle zelené malé listy po celou zimu. *C*

*adpressus* je poléhavý až plazivý druh, jehož opadavé listy se na podzim zbarvují červeně. Je vysoký 30 cm a široký 2 m. Oba jsou nepostradatelné pro skalky a květinové zidky. Jako solitéra se dobře uplatňují kultivary *C x watereri*, které dorůstají výšky až 4 m.

**Tamaryšek** — *Tamarix* je vzdušný, široce rozložený keř, rozkvétající drobnými světle růžovými kvítky. Jeho větvičky připomínají snítky vřesu. Dorůstá výšky 3 až 4 m a patří mezi nejkrásnější solitéry. Vyhovuje mu propustná půda a teplejší chráněné stanoviště. Pokud v tužší zimě namrzne, nic se nestane, na jaře znovu obroste. Některé druhy kvetou zjara, v květnu, např. tamaryšek drobnokvětý a čtyřmužný. Jiné, jako tamaryšek francouzský, oděský a pěti mužný, v červenci až září. Důležité je silné



Skalník — *Cotoneaster*

Všeobecně se pravda spojuje s vínem.  
(Plinius st.)

seříznutí keřů po výsadbě. Jinak se keře řezou po odkvětu.

**Tavolník** — *Spiraea* se velmi často používá pro volně rostoucí živé ploty. Je poměrně nenáročný, ovšem za výživnou půdu se odvděčí přebohatým květem. Snáší znečištěné ovzduší. Z mnoha druhů a kultivarů je nejhezčí tavolník van Houtteův (*S. x vanhouttei*), vysoký 1,5 až 2 m. Rozkvétá v květnu sněhově bílými květy, na podzim se zbarví oranžově až červeně. Pěkný je také tavolník nízký — *S. x bumalda*, který dosahuje výšky jen asi 1 m. Má několik kultivarů, vynikající je např. 'Anthony Waterer', který kvete v červenci až srpnu karmínově červenými květy. Keře se prořezávají v zimě.

**Trojpek** — *Deutzia* tvoří nízké až středně vysoké keře, kvetoucí bohatě v květnu až červnu bílými nebo narůžovělými květy. Hodí se jako solitéra i jako volně rostoucí živý plot. Nízké druhy a jejich kultivary pak i na obruby. Je poměrně choulostivý, v tužších zimách namrzá, ale po seříznutí znovu obrazí. Vyhovují mu lehčí propustné živné půdy. Vyšší — až 1,5 m — jsou např. kultivary *D. x hybrida*, které mají velké růžové květy; nejhezčí z nich je 'Mont Rose'. Nízký vzrůst a bílé květy mají *D. gracilis* a kultivary *D. x lemoinei*.

**Vilín** — *Hamamelis*. Jsou to většinou silně vzrůstné keře, které kvetou dobře v každé výživné zahradní půdě, nesvědčí jim pouze přílišné sucho. Snesou i znečištěné ovzduší. Jsou zajímavé tím, že kvetou většinou v předjaří, v únoru až březnu, ještě před vyrašením listů, v různých odstínech žluté barvy, některé kultivary oranžově až červeně. Listy se na podzim krásně zbarvují. Řezat se nemusí. Uplatní se hlavně jako pěkné solitéry. Z vyšších kultivarů, dorůstajících přes 3 m, má pěkné podzimní zbarvení „Feuerzauber“, který rozkvétá červeně již od ledna. Středního vzrůstu je „Ruby Glow“, s květy měďnatě červenými a také hezkým olistěním. Variety *H. japonica* a *H. mollis* kvetou většinou žlutě a jejich listy se na podzim žlutě vybarvují.

**Zákula** — *Kerria* je hustý keř, který dorůstá až 2 m. Dost odnožuje, proto pozor na to, aby se nerozplevelil. Kveté v květnu

až červnu, květy jsou plné, sytě žluté. Daří se nejlépe na slunci, ale snese i polostín. Vyhovuje mu dobrá zahradní půda, snese však i sucho. V tuhých zimách namrzá, po řezu však dobře obrůstá. Vhodný je pravidelný průklest v zimě. Zákula se hodí do malých zahrad jako solitéra i do volně rostoucích živých plotů. Pěkná je plnokvětá odrůda *K. japonica* 'Pleniflora', která bohatě, a dlouho kvete.

**Zanice, vajgélie** — *Weigelia* patří mezi nejkrásnější kvetoucí keře. Kveté v květnu a červnu velmi bohatě krásnými zvonkovitými květy. Dorůstá výšky až 2 m a vyžaduje živné, propustné, teplejší půdy. Miluje slunce, ale snese i malé přistínění. V tuhých zimách namrzá často až k zemi, většinou však znovu obroste. Pěstují se hlavně krásní kříženci původních druhů, uvádění pod souborným názvem *W. hybrida*. Četné kultivary mají květy bílé, růžové a červené. Z nich červeně kvetoucí 'Eva Supreme' rozkvétá v červnu a červenci a na podzim často kvetení opakuje. Kultivar 'Variegata' má žlutavě bílé listy, sytě růžové květy a kompaktní vzrůst.

**Zimolez** — *Lonicera* je rod, který zahrnuje řadu opadavých, stálezelených i popínavých keřů. Nejpoužívanější jsou opadavé druhy, které jsou otužilé, nenáročné, snesou suché i písčité půdy, slunce i polostín i znečištěné ovzduší. Většinou dorůstají výšky 2 až 3 m, proto se hodí hlavně do větších zahrad Růžové nebo bílé květy rozkvétají v květnu, od července do srpna pak se tvoří většinou červené bobule. Průklest se dělá v zimě. Některé druhy a odrůdy vytvářejí živé ploty, jiné jsou vhodné jako solitéry. Jeden z nejkrásnějších zimolezů je *L. korolkowii* 'Tloribunda'. Popínavé druhy jsou uvedeny na str. 356.

**Zlatice** — *Forsythia* patří mezi známé a oblíbené středně vysoké keře. Kveté na jaře žlutě a dorůstá výšky 2 až 3 m. Nejlépe se uplatní na svazích nebo terasách, kdy větve se záplavou květů mohou volně splývat dolů. Má řadu krásných kultivarů, i nízkých, které jsou vhodné do skalek. Je to keř poměrně nenáročný, má rád slunce a propustné živnější půdy, snáší i znečištěné ovzduší. Přílišné sucho ani mokro mu nesvědčí, a má-li málo slunce, špatně kvete.

*Zimolez — čím déle tě znám, tím více tě miluji*  
(Květomluva)





**Zákula** — *Kerria*

Řeže se po odkvětu, tvaruje se řezem na začátku prosince. Odřezané větvičky se hojně používají jako tzv. barborky. Bohatým květem vynikají kultivary *F. x intermedia*. Květy jsou zbarveny výhradně žlutě, a to ve třech odstínech: světle žluté, tmně žluté a žlutozelené.

### **Stálezelené listnaté keře**

Stálezelené listnáče většinou pocházejí z teplejších a vlhčích oblastí, proto je pro ně zvláště důležité vhodné stanoviště. Vyhovují jim přistíněná místa u severních stran budov nebo poblíž jehličnanů a jiných vyš-

*Zkušenost je nejlepším učitelem.  
(Cicero)*



ších dřevin, které je chrání před poledním úpalem. Výslunné stanoviště je pro ně zcela nevhodné, protože se jim zde zejména v předjaří připalují listy i větvičky a výsledkem jsou hnědé skvrny. Potřebují i v zimě dostatek vláhy v půdě, protože jejich stálezelené listy i v zimě dýchají a odpařují poměrně dost vody. Chybí-li v zimě vlaha, usychají a pěstitel se mylně domnívá, že zmrzly. Nejsou pro ně také vhodná větrná místa, protože vítr vysušuje půdu. Z toho, co bylo uvedeno, můžeme stanovit tyto hlavní zásady pro-pěstování: důkladná závlivka v době sucha a před zimou, tj. v listopadu a prosinci; na podzim nahrnout listí a v zimě sníh ke kořenům; stínit listy chvojnám nebo stonky odkvetlých trvalek zejména před únorovým slunkem; každý podzim přidávat ke keřům kompost nebo rašelinu, protože nejlépe rostou v kyprých, živných, ne však zamokřených půdách; řezat jen tehdy, je-li třeba keř lépe tvarovat nebo odstranit namrzlé větévky či odkvetlá květenství; vysazovat zjara nebo koncem léta, vždy s kořenovým balem; po vysázení hojně zalévat.

Stálezelené keře se vysazují buď jako solitéry, nebo v samostatných skupinách. Nehodí se k opadavým dřevinám, vhodnější je kombinace s jehličnany. Často se vysazují do blízkosti budov, některé druhy se hodí na živé ploty. Nízké druhy, vytvářející husté porosty, lze využít jako náhradu trávníku na zastíněných místech nebo na svazích teras.

### Výběr nejhezčích stálezelených listnatých keřů

**Brslen** — *Euonymus*. U nás se pěstuje druh *R. fortunei*, který je nejotužilejší a nejvhodnější pro zahrádky. Je to poléhavý keřík, protože se však jeho bradavčité větvičky zachycují na stromech, drsných zdech i kamenech, lze ho používat i jako popínávací rostlinu. Dobře se vyjímá ve skalce. Může posloužit i jako náhrada trávníku, protože v polostínu vytváří nízký hustý porost. Některé kultivary jsou drobné s pestrými listy a většina z nich zakořeňuje plazivými větvičkami, takže se velmi snadno

množí. Všem vyhovuje nejlépe polostín a těžší živná půda.

**Cesmína** — *Ilex* je velký, stálezelený keř, který u nás dorůstá výšky až 4 cm. Má vykrajované, ostnitě, tvrdé, lesklé listy, vhodné i do vázy. S úspěchem ji lze u nás pěstovat jen v teplejších oblastech a na chráněných místech. Drobné kvítky rozkvétají v červnu, na podzim se vytvářejí červené bobulovité peckovice, u nás však plodí jen zřídka. Před zimu se musí kořeny chránit navrstvenou půdou nebo rašelinou před mrazy. I když keř v tuhé zimě namrzne, obnoví se na jaře odspodu. Cesmína je vhodná především jako solitéra, hodí se také do skupiny stálezelených dřevin.

**Dříšťál** — *Berberis*. Jsou to husté, ostnitě keře, které kvetou v květnu a červnu žlutě až oranžově. Na rozdíl od opadavých dříšťálů mají na podzim většinou tmavé, modře ožiněné bobule. Listy některých kultivarů se zbarvují červeně. Dříšťály vyžadují propustnější půdy, i sušší, polostín a na zimu příkryvku kořenů. Pokud namrznou, po seříznutí znovu obrazí. Vysazují se většinou ve skupinách, do skalek se hodí nízké druhy a kultivary. Ty lze použít i na obruby. Ze středně vysokých druhů, dosahujících nejvýše 1,5 m, se nejlépe daří dříšťál Juliin — *B. julianae*, z nízkých, dorůstajících do výšky asi půl metru, dříšťál bělolistý — *B. candidula*. Tento dříšťál má listy na rubu bílé a je značně otužilý. Nenáročný a zimovzdorný je dříšťál bradavčitý (*B. verruculosa*). Dorůstá výšky asi 1,5 m a kvete velkými, zlatožlutými květy. Listy má lesklé, sytě zelené, větévky bradavčité, plody podlouhlé, tmavě fialové až do černá.

**Hlohyně, Hlohovec** — *Pyracantha* je malebný, hustý, trnitý keř, který dorůstá do výšky asi 1,5 m. Jeho bílé květy jsou podobné květům hlohu a na podzim je nápadný spoustou rumělkově červených malviček, které vydrží dlouho do zimy. Vysazuje se do skupin, jako živý plot je zcela neprostupný. Hlohyně je hezká i ve větších skalcích. Je nenáročná, miluje polostín a propustné půdy, snese sucho, vápenitou půdu, namrzá jen v nejkrutějších zimách, po seříznutí dobře obrůstá. Pěstují se kultivary hlohyně šarlatové (*P. coccinea*), které jsou všechny ozdobné především stálezeleným

Až se bude bílá růže červenat — nikdy.  
(Lidové rčení)





Lýkovec vonný — *Daphne cneorum*

olištěním a krásnými, nápadně zbarvenými plody. Liší se hlavně vzrůstností. Například bujný vzpřímený vzrůst má 'Kasán', nízká (1 m) a široká (2 m) je odrůda 'Praecox'.

**Kalina** — *Viburnum*. Stálezelené druhy se používají méně než opadavé zejména proto, že jsou méně otužilé. Vhodná je kalina pražská — *V. pragense*, která dosahuje výšky asi 2 m, má jemné, drobné, silně lesklé listy a roste poměrně rychle. Vyžaduje polostín, snese i větší sucho. Krémově bílé květy rozkvétají v květnu. Do větších zahrad je vhodný rovněž poměrně odolný stálezelený druh *V. rhytidophyllum*, silně vzrůstný, dorůstající 3 až 4 m, který se uplatní zejména jako solitéra.

**Lýkovec** — *Daphne*. U nás se ve skalách nejčastěji pěstuje lýkovec vonný (*D. cneorum*), nízký, přezimující keřík, vysoký jen 15 až 30 cm. Kvete sytě růžově v květnu až červnu, existuje však i kultivar s bílými květy. Na podzim má lýkovec červeno-hnědé peckovice. Vyžaduje humózní půdu s obsahem vápníku, světlé stanoviště a na zimu příkryvku z chvojí.

**Mahónie** — *Mahonia* je nenáročný keř s tvrdými, lesklými listy, žlutým květenstvím a na podzim s modrými bobulemi. Používá se hojně ve vazačství. Mahónie cesmínolistá (*M. aquifolium*) dorůstá výšky 1 m, mahónie plazivá (*M. repens*) pouze asi 30 cm. Všechny druhy jsou velmi otužilé a nenáročné, nejlépe jim vyhovuje polostín a mírná vláhla, ale rostou dobře i v suchých, chudých půdách. Je vhodné je pěstovat

u plotu nebo v rohu zahrady a větévky používat k řezu. Pokud je nebudeme řezat, uplatní se i jako pěkná solitéra.

**Skalník** — *Cotoneaster*. Také tento rod má opadavé i Stálezelené druhy. Stálezelené jsou pro zahrádky méně vhodné, protože jsou málo otužilé. Vyžadují polostín a propustné půdy a na zimu zimní příkryvku na kořeny. U nás se nejčastěji pěstuje skalník Dammerův (*C. dammeri*), který je plazivý a dobře v polostínu nahradí trávnik. Hodí se i do skalek a na hroby. Starší porosty se musí přestřihávat nebo zmladit. Jako solitéra se dá použít pěkný stálezelený skalník *C. salicifolius*, který dorůstá asi 4 m. Vyniká ozdobně převislými větvemi a množstvím světle červených plodů.

**Střemcha vavřínová, bobkovišeň** — *Prunus laurocerasus*. Patří mezi nejlepší Stálezelené keře. Dorůstá asi do 2 m výšky, roste rychle a má všestranné použití. Velmi dekorativní jsou listy. Daří se jí v polostínu, v propustných živnějších půdách obsahujících vápník. Na zimu je třeba přikrýt kořeny. Pokud namrzne, obnoví se ze starších větví. V létě snese i přechodné sucho, snáší



Mahónie

Má červivý kořen — nemocný.  
(Lidové rčení)



i znečištěné ovzduší. Všechny kultivary rozkvétají v květnu hrozny bílých kvítků.

**Zimolez** — *Lonicera*. Většina druhů patří mezi opadavé listnáče. Pěkný stálezelený zimolez je *L. pileata*; je to jen 30 cm vysoký, hustý, ploše rostoucí keřík. Listy má lesklé, zelené, v červnu rozkvétají světle žluté, vonné květy. Bobule se zbarvují červenofialově. Uplatní se ve skalkách i jako podrost, protože snáší slunce i polostín. I jinak je zcela nenáročný.

**Zimostráz** — *Buxus* je naše nejobvyklejší a nejméně náročná stálezelená dřevina. Snese sucho, úpal, zastínění i znečištěné ovzduší, příkrývku na zimu nevyžaduje. Vzhledem působí tvrdě, a proto se všude nehodí. Nejčastěji se používá na stříhané živé ploty a na tvarování, protože dobře snáší řez. Ale i nestříhané keře jsou většinou velmi husté a dobře splývají s okolím, protože jsou obvykle málo členité. Zimostráz se dobře vyjímá jako solitéra v zákoutích u budov apod. *B. sempervirens* var. *arborescens* dorůstá 4 až 6 m, má oboustranně lesklé kožovité listy. Některé kultivary mají jemnější olistění nebo listy bílé či žlutě žíhané. Přísně sestříhané tvary tohoto druhu jsou známé z francouzské zahradní architektury. Mnohem odolnější je zakrslý, nízký druh *B. microphylla*, který se vyznačuje hustým širokým vzrůstem. Při hlubším zasazení větvičky zimostrázu zakořeňují a jejich oddělením získáme nové rostliny.

## Růže

Růže je jednou z nejstarších kulturních rostlin. Právem je nazývána královnou květin pro svůj ušlechtilý vzrůst, půvabnou stavbu květů, bohatství barev i vůní. Obliba růží přetrvala přes všechny módní vlny a svou krásou si růže udržely své výjimečné postavení v zahradách všech typů.

Rod *Rosa* zahrnuje mnoho druhů a odrůd. Stálým šlechtěním se již tak bohatý sortiment stále rozšiřuje a čítá již několik desítek tisíc. Z praktického hlediska bylo vypracováno zahradnické třídění růží na tři základní skupiny:

— **Záhonové růže velkokvěté**, k nimž patří především čajohybridy a velkokvěté flo-



Růže svraskalá — *Rosa rugosa*

ribundy, a **záhonové růže mnohokvěté**, které zahrnují polyantky, polyanthybridy a floribundy s menšími květy. Patří k nim i miniaturní růže, také nazývané trpasličí.

— **Pnoucí růže**. Názvem je vyjádřen charakter jejich růstu. Některé kultivary kvetou pouze jednou do roka, některé remontují. Jsou mezi nimi růže, jejichž květy jsou typově podobné růžím velkokvětým, jiné růžím mnohokvětým.

— **Sadové růže** jsou většinou vzrůstné keře, k nimž se řadí botanické druhy a kulturní zahradnické hybridy *R. rugosa*, *R. gallica*, *R. lutea* aj.

## Použití růží v zahradách

Většinou se pěstují růže jako keře, ale lze je také pěstovat ve tvaru stromku na různé





'Gloria Dei'

vysokém kmínku. Když se na kmínek naočkuje pnoucí růže, vytvoří ničí neboli smuteční růži deštníkovitého tvaru.

Zásadně spolu na záhonech nekombinujeme růže velkokvěté s drobnokvětými. Růže pnoucí a sadové mají podobný charakter a můžeme je tedy sázet i vedle sebe. Stromkové růže mohou být na jednom záhoně s keři mnohokvětých růží, nevypadají však pěkně v kombinaci velkokvětých růží keřovitého vzrůstu.

Nejlépe vynikne krása růží, je-li v popředí udržovaná trávnicková plocha. Barvy volíme podle pozadí: před tmavými jehličnany se lépe vyjmají růže světlejších barev, před světlou plochou (např. zdi nebo domu) volíme intenzivní zbarvení. Nejvhodnějším a pohledově nejpříznivějším pozadím pro růže jsou stálezelené listnáče a jehličnany. Z opadavých listnáčů vybíráme takové druhy, které kvetou časně a jejichž květy zmizí dříve, než se objeví na růžích první poupata.

Velkokvěté čajohybridy vysazujeme u odpočinkových zákoutí, teras, v blízkosti obytného domu, tedy tam, kde můžeme vy-

chutnávat jejich krásu a vůni. Na větším záhonu vysazujeme vždy nejméně tři keře stejné odrůdy, aby záhon nebyl příliš sáratý. Přihlížíme také k jejich vzrůstnosti, nižší vysazujeme blíže ke směru výhledu,



'Super Star'



Velkokvětá růže

*Růže žlutá — ty mi závidíš.  
(Květomluva)*



vyšší do pozadí. Velkokvěté růže jsou oblíbené i jako řezané květiny.

**Mnohokvěté růže** se hojně využívají ve velkých zahradách, podobně jako ve veřejných sadech, kde vytvářejí jedolité kvetoucí plochy jedné barvy. Rostou košatě a kvetou po celé léto. V menších zahradách se uplatní nižší mnohokvěté růže jako obruba hlavní cesty nebo jako nízké živé plůtky, popřípadě na záhoně nepravidelného půdorysu v blízkosti obytné části zahrady.

**Miniaturní růže** zakrslého vzrůstu můžeme vysázet i do skalky. Jejich půvab se ještě zvýrazní, vysadíme-li nejméně tři minirůže pohromadě.

**Pnoucí růže** potřebují oporu, proto je sázíme k plotu, ke vchodu nebo k domu. Můžeme také pro ně postavit na příhodném a viditelném místě pergolu, která se pak stává zajímavou dominantou. V době květu jsou pnoucí růže velmi efektní. Mohou dorůst až 4 m a některé odrůdy kvetou velice bohatě — až 500 květů na jednom keři. Vysazujeme-li několik jedinců, sázíme k sobě stejnou odrůdu, tím se barevný účinek ještě zvýší.

**Sadové růže** se pro svoji vzrůstnost nejlépe uplatní jako solitéry nebo ve skupinách keřů v kombinaci se stálezelenými i opadavými listnáči. Uplatní se především do větších zahrad, k zaplnění rohu zahrady nebo i jako mocně rostoucí živý plot pouze z růží nebo kombinovaný s jinými dřevinami



Mnohokvětá růže



'Queen of Bermuda'

mi s nevýraznými květy. Vynikající jsou především v zahradách navazujících na okolní přírodu, protože působí přírodním dojmem, stejně jako v zahradách u chat a chalup. Jsou okrasné nejen půvabnými, vonnými květy, ale na podzim a v zimě výrazně zbarvenými plody — šípky. K podzimu se většinou pěkně zbarvují i jejich listy. Mnohé ze sadových růží jsou efektní i ve váze.

Velkokvěté růže ve váze aranžujeme především s citem pro barvy, aby k sobě pěkně ladily. S jinými rostlinami je raději nekombinujeme (ani s asparágusem). Zdravé, krásně zelené listy růží jsou dostatečným doplňkem. Z drobnokvětých růží můžeme naaranžovat poněkud staromódní „babičkovskou“ kyticí se šáterem.

Každá královna potřebuje společnost. Proto i královně květin dopřejte na záhoně alespoň několik pečlivě vybraných dvorních dam z řad ostatních okrasných rostlin.

*Růže červená — náležím zcela tobě.  
(Květomluva)*





'Sympathie'

Musíte však být opatrní při jejich výběru. Doporučují se jarní cibuloviny, které odkvetou mnohem dříve, než začnou kvést růže. Žlutnoucí listy cibulovin ale často působí mezi růžemi 'neesteticky. Vzpomeňte si na staré venkovské zahrádky, kde svorně vedle sebe kvetly a voněly růže a bělostné lilie. Někdy bývala tato pěkná kombinace červené barvy růží a bílé barvy lilií harmonicky doplňována jasnou modří ostrožek.

Pochopitelně je to otázka osobního vkusu, jestli se někomu líbí záhon sestavený pouze z růží, jinému zase více vyhovuje zdařilá kombinace druhů a barev. Ovšem z hlediska biozahrady je přirozenější smíšená kultura. Dokonce i krása velkokvětých růží více vynikne a působí uvolněně a přirozeněji, když se květy růží rozvíjejí nad pěkným kobercem okrasných travin nebo nízkých trvalek. Pokud se chcete při-

klonit k přírodnímu pojetí zahrady i při pěstování růží, řiďte se těmito zásadami:

Zásadně chybné je kombinování růží s Jiřinkami nebo se šalvěji (*Salvia splendens*), kdy vzniká barevná disharmonie stejně jako v sousedství trvalek nápadných barev.

Okouzlujícím, trochu staromódním dojmem působí kombinace růží s levandulí a šáterem (nevěstin závoj). K růžovým květům růží dobře ladí, ovšem v patřičném odstupu, ostrožky, lilie a později na podzim fialové vytrvalé astry. Harmonická je kombinace červených polyantek, modré šalvěje, stříbřitě modrého rozrazilu (*Veronica incana*) a modrozeleně zbarvených travin. Ve vřesovištích na výsluní a s písčitou propustnou půdou se krásně vyjímají botanické nebo sadové růže kvetoucí nad porostem okrasných trav, levandule, mateřídoušky, šanty nebo pelyňku.

*Koho v lásce nemá Afrodita, ten nezná sladkost růže, její květiny.*  
(Nossis)

## Pěstování růží

Prošlechtěné kultivary růží jsou mnohem náročnější než růže botanické jak na prostředí, tak na ošetřování. Aby zahradní růže byly pěkné, zdravé a bohatě kvetly, potřebují dostatek světla, tepla, vláhy a živnou humózní půdu. Vybereme tedy pro ně místo dostatečně osluněné, ale ne na přímém slunečním úpalu; ten snášejí dobře jen sadové růže, ostatním nesvědčí. Nejlépe se růže vyvíjejí při teplotách od 15 do 22 °C. Při vyšších teplotách rychle odkvětají, květy ztrácejí barvu, na přímém úpalu se lístky tmavě červených růží až spalují. V úplném stínu se růžím také nedaří, stejně jako na místě s trvalým průvanem. Snadno pak na takovém nevhodném stanovišti podléhají chorobám a ztrácejí odolnost proti zmrznutí. Růže nesázíme pod stromy, které jim berou vláhu a živiny a příliš je zastínují. Jestliže máme zahradu v oblastech s drsnějším podnebím, volíme odrůdy odolné proti mrazu. Půdní podmínky nejsou tak důležité, protože ty můžeme upravit.

Záhon nebo jiné budoucí stanoviště je třeba důkladně připravit předem již 4 až 6 týdnů před výsadbou. Růže potřebují písčitou, humózní, propustnou půdu. V půdách těžkých, zamokřených a kyselých strádají a jsou často napadány chorobami a škůdci a málo kvetou. Těžké půdy musíme proto vylehčit pískem a kompostem s přídavkem mletého vápence. Dobře se osvědčuje zelené hnojení, kdy vhodné rostliny pěstujeme jako předplodinu a včas zaryjeme do půdy. Příliš lehké písčité půdy potřebují přídavek dostatečného množství kompostu, aby se zvýšil obsah humusu v půdě. Ideálním základním hnojivem pro růže je dobře uleželý chlévský hnůj. Místo něho můžeme použít rohovou nebo krevní nebo kostní moučku a vhodný je i drůbeží trus, ovšem kompostovaný.

**Výsadba TUŽÍ.** Nejvhodnější dobou pro výsadbu růží je podzim, od října do listopadu. Můžeme je také sázet na jaře od března do dubna. Dobře zakořeněné kontejnerové rostliny se mohou prakticky vysazovat po celý rok, dokonce i v době květu. Sázíme nejlépe za podmračného, vlhkého podzimního dne. Sazenice růží před vysázením na

několik hodin ponoříme do nádoby s vodou, takřka až po krk. Těsně před sázením zakrátíme výhony, ale jen nepatrně, naproti tomu kořeny zkrátíme o třetinu a přitom odstraníme všechny polámané a zaschlé části rostlin. Nakonec ponoříme kořeny do zemité kaše podobně, jak je popsáno v kapitole o ovocných dřevinách (viz str. 150). Při výsadbě mají být růže sázeny tak hluboko, aby místo očkování bylo nakonec asi 5 cm pod povrchem půdy. Pak pečlivě zasypeme zeminou smíchanou s kompostem a pevně přitiskneme ke kořenům. Nemusíme přitom zrovna dupat okolo sazenice v holínkách, jak se často doporučovalo, zcela postačí k udusání pevná ruka zahradníka, která navíc pracuje s citem. Nakonec důkladně zalijeme, nejlépe dešťovou vodou.

Již při plánování je třeba myslet na to, že růže potřebují k zdárnému vývoji dostatek místa. Při příliš husté výsadbě se nemohou správně vyvíjet a jsou napadány různými chorobami. Často se setkáváme s doporučením husté výsadby růží na růžovém záhonu, ale pak vlastně vytváříme právě takovou monokulturu, kterou bychom v přírodní zahradě, tzv. biozahradě, měli právě potlačovat.

**Rez.** Růže zásadně nestříháme na podzim, ale na jaře, od počátku března podle počasí. Nežli sáhneme po nůžkách, pomysleme na to, že růže jsou vlastně keře, a proto je u nich důležitější prosvětlení a odstranění poškozených výhonů než zkracování zdravých. Značně rozšířený nešvar, zkracovat výhony růží na dvě až tři očka, je vlastně neodůvodněná surovost proti těmto krásným keříkům, je to jejich ponížení v pravém smyslu tohoto slova. Touha po přežití sice donutí rostliny k tomu, aby se postaraly o dostatečné nové přírůstky, ale k tomu potřebují dostatek času. Příliš hluboko řezané růže kvetou proto později a přinášejí méně květů.

V přírodní zahradě bychom měli růže především očistit řezem od všeho nevhodného. Odstříhneme tedy nejdříve všechny uschlé a zmrzlé větve. Tenké slabé výhony zakrátíme hlubokým řezem na dvě až tři očka. Při zkracování hlavních výhonů dbejme především na to, aby vznikl pěkný, vzdušný keřík. Takto výhony zakracuje-

*Nezlob se, že růžový keř má trny, ale raduj se, že trnitý keř má růže.  
(Arabské přísloví)*



mé, pokud je to nutné, nejvýše o jednu třetinu. Přitom stříháme vždy šikmo nad vnějším očkem, tj. nad tím, které směřuje ven z keře. Zastříhujeme asi 1 cm nad očkem, protože odštížená část zasychá a je tu tedy nebezpečí, že by mohlo zaschnout i vybrané oko. Jedinou výjimkou z tohoto šetrného řezu je řez v prvním roce po výsadbě, kdy výhony zakrátíme hlubokým řezem přibližně na jednu třetinu původní délky. Kromě toho použijeme radikální řez také u přestárých rostlin jako zmlazení.

Parkové růže si uchovaly svůj původní keřovitý habitus. Proto je také stříháme stejně jako ostatní okrasné nebo ovocné keře, tzn. pouze je prosvětlujeme a udržujeme žádoucí tvar. Přitom odstraňujeme suché a zmrzlé výhony.

Popínavé růže ošetřujeme podobně, také u nich především odstraňujeme staré dřevo a takové výhony, které rostlinu zbytečně zahušťují. Trpasličí růže stříháme co možná nejméně a opatrně odstraňujeme jen staré a odumřelé výhony.

U stromkových růží především dbáme o zapěstování vzdušné, dobře rozložené korunky. Větve jen nepatrně zakracujeme a odstraňujeme odumřelé výhony a větvičky směřující doprostřed korunky.

**Ošetřování.** Vzrostlé růže je nejlépe hnojit časně na jaře. Živiny jim dodáváme dobrým, uleželým kompostem, který pokud možno zakryjeme nastýlkou (namulčujeme). Další přídavek živin potřebují růže ke konci hlavní doby květu, což bývá asi tak koncem června. Přihnojení dodá růžím nové síly k tvorbě mnoha pupat, která ještě musí do konce léta vyvinout. K přihnojení jsou nejvhodnější hnojivé zálivky, například zákvas z kopřiv smíchaný s drůbežím zákvasem nebo jiným organickým tekutým hnojivem. Nejpozději do srpna musí pletivo vyzrát, aby růže přestály mrazivé období beze škod. V této době je tedy nesmíme přihnojovat, ani přehnaně zavlažovat.

V nejteplejších letních měsících potřebují růže dodávat dostatek vláhy, i když to jsou hlubokokořenící rostliny. Ale způsob zálivky není tak jednoduchý jako u ostatních rostlin. Nenechme se svést vlastní pohodlností k tomu, abychom postavili k různým postřikovač. Nejen že se tím poškodí

květy, ale zmáčené listy jsou náchylnější k houbovým chorobám. Padlí růžové a černá skvrnitost jsou často nežádoucími důsledky takového nevhodného způsobu zálivky. Jestliže takto nevhodně zaléváme ještě ke všemu v poledních hodinách, přináší špatná zálivka i další nepříznivé důsledky. Každá kapka vody pak na listech působí jako čočka, která soustřeďuje sluneční paprsky do jednoho místa, a tím vzniknou na listech popáleniny. Zalévejme tedy růže raději konví nebo i hadicí, ale vždy ke kořenům, ne na listy a květy. A pamatujme, že jedno důkladné zalití jednou za týden je prospěšnější, než každý den postříkat trošku vodou, která se zase rychle z povrchu půdy vypaří.

Významné je rovněž pravidelné odstraňování odkvetlých květů. Neodstříhujte přitom zbytečně velké kusy výhonů. I při stříhání růží do vázy není dobré odřezávat velké části výhonů, protože se tím rostliny oslabují.

#### Ochrana proti škodlivým činitelům.

Před příchodem mrazů chráníme růže lehkou příkrývkou. Často postačí zahrnout místo očkování zemí. V nepříznivých klimatických podmínkách zakryjeme růže ještě chvojím. Jedlové nebo smrkové větve zapíchneme do země po obvodu keře šikmo tak, aby se nad keřem spojily. Takovými ochranným pláštěm chráníme před silnými mrazy také pnoucí růže, k jejichž hlavním výhonům jedlové větve přivážeme. Důležitá je ochrana stromkových růží před zimní nepohodou. V pozdním podzimu je odvážeme od opory (kůlů) a opatrně je ohneme k zemi. Korunku položíme do předu vyhrábnuté prohlubně a zasypeme směsí zeminy a písku. Jednodušší, ale ne zcela spolehlivý způsob ochrany před mrazy je, zakrýt korunkou stromkové růže svazkem borovicových větví a celou rostlinu opatřit ještě pláštěm z chvojí.

Růže jsou dost náchylné k chorobám a bývají často napadány škůdci. Nejvíce škodí listové mšice a háďátka, z chorob houbové choroby, především černá skvrnitost listů a padlí růžové, které se projevuje bílými povlaky nejmladších výhonů, tzv. moučnatěním. Houbové choroby se šíří zvláště rychle za vlhkého a teplého počasí,





#### Keř parkové růže 'Tausendschön' v plném květu

při nevhodném zalévání přímo na listy a při příliš husté monokulturní výsadbě. Nejlepší prevencí proti chorobám a škůdcům je zajistit růžím takové podmínky, které potřebují, tj. slunné, vzdušné stanoviště, zdravou, humózní a živinami bohatou lehkou půdu,

a zvolit správné odrůdy pro určitou danou oblast. V tvrdších klimatických podmínkách nesázejme tedy choulostivé velkokvěté, silně prošlechtěné a náročné kultivary, zvolme raději odolnější botanické nebo parkové růže, které nebudou tak náchylné

*Růžové poupě viděti — dostat nebo najít nějaký milý předmět.  
(Ze snáře)*



a přinesou nám spolehlivě krásu i radost. Vyvarujme se také monokultur. Záhon ze samých růží přináší s sebou všechny zápory monokultury a neodpovídá přírodní zahradě, která by měla být vždy na prvním místě našeho uvažování. Společnost vhodných okrasných rostlin neubere růžím na kráse, a přitom se zlepší půdní podmínky a odolnost proti různým škodlivým činitelům. Tam, kde se vyskytují v půdě háďátka, měli bychom alespoň po jednu celou vegetaci položit královně květin k nohám koberec z aksamitníku, který je odpuzuje. Sousedství levandulového keříku zase růže chrání proti mšicím a mravencům.

Ostatně i pro královnu květin platí všechny zákonitosti biozahrady, tj. udržet půdu a rostliny zdravé. Kamenný prach a přípravky z mořských řas všeobecně podporují odolnost proti nemocem, stejně jako časté a pravidelné přihnojování zákvasem z kopřiv. Při napadení mšicemi je účinný postřik výluhem z kopřiv. Preventivní postřik odvarem z přesličky pomáhá proti houbovým chorobám. Podrobnější návody k ochraně proti škodlivým činitelům najdete na str. 63. Sortiment nžžře velice bohatý a každým rokem přibývají nové odrůdy. Šlechtěním některé odrůdy sice získaly na nádheře květů, ale poněkud ztratily na své další významné vlastnosti — vůni. Nejlepší je poradit se při nákupu ve specializovaných prodejnách, jaké podmínky který kultivar potřebuje, a vybírat podle odolnosti, nejen podle barev a vůně. Musíme se ovšem rozhodnout, zda budeme chtít některou z velkokvětých růží, nebo zda dáme přednost mnohokvětým růžím. Velký výběr je i z růží miniaturních, pnoucích a sado-vých. Z botanických růží jsou vhodné do zahrádek ty, které netvoří příliš velké keře, jako jsou *Rosa centifolia* var. *muscosa* (mechová růže), růžová *Rosa gallica*, žlutá *Rosa hugonis*, tmavě červená *Rosa moyesii*. Podobné seznamy sortimentu růží získáte ve specializovaných závodech.

### Popínavé dřeviny

Pěstujeme je nejen pro krásu, ale většinou i z praktických důvodů. Zakrývají nevzhledné zdi, kouty, ploty, chrání před pro-

nikáním prachu ze silnice, oddělují jednotlivé části zahrady apod. V okrasných zahradách však převládá jejich ozdobná funkce. Zkrášlují ploty, altány, loubí, besídky, branky, ozdobné mříže i odumřelé stromy. Můžeme s nimi výtvarně pracovat — porost nemusí zakrývat celý objekt, ale pouhým zeleným závojem listů dodat stavbám příjemnější, hezčí vzhled. Abychom dosáhli tohoto náročného cíle, musíme umět zvolit takovou rostlinu, aby byla úměrná proporcí prostředí, a to jak svým vzrůstem, tak velikostí a tvarem listů či květů.

Podle způsobu zachycení na opoře dělíme popínavé dřeviny na ovíjivé, kterých je většina, dřeviny s úponky (plamének, loubinec, réva), samopnouce s přísavnými kořínky (břečťan, samopnouce loubince, hortenzie popínavá) a dřeviny bez vlastních upevňovacích orgánů (pravý jasmín, pnoucí růže). Zatímco samopnouce dřeviny se na drsném podkladu udrží samy, dřeviny bez vlastních upevňovacích orgánů se musí vyvažovat k opoře, ostatní se popínají samy po drátech nebo latích. Ty pro ovíjivé dřeviny upevňujeme vodorovně, pro ostatní svisle. Dráty nebo latě dáváme asi 4 až 5 cm od zdi, mezery mezi nimi mají být asi 50 cm. Konstrukce musí být pevná, protože vzrostlá dřevina po několika letech bývá dosti těžká. Dřevinu vedeme po konstrukci a zpočátku, než se rozroste, ji vhodně usměrnujeme řezem, vyštípováním a směřováním mladých výhonků.

Mnohé popínavé rostliny se rychle rozrůstají, nesmíme dopustit, aby se dostaly do okapů nebo prorůstaly krytinu střechy. Jejich výhonky jsou velmi životaschopné a mohly by krytinu poškodit. Panuje názor, že popínavé dřeviny poškozují omítku, udržují vlhkost zdi a drží se v nich různí živočichové. Není to pravda, protože listy při dešti vodu k omítce nepropouštějí a rostlina sama vodu omítce nepředává, odpařuje ji totiž dýcháním do vzduchu. Tyto rostliny naopak z vlhkých zdí vodu odčerpávají. Jen u opadavých druhů musíme odstraňovat suché listy, to by po dešti mohlo vlhkost zdi udržovat.

K budovám s přesahující střechou vysazujeme popínavé dřeviny 40 až 50 cm daleko od zdi, aby netrpěly suchem. Nejvhod-

*Trpělivost růže přináší.  
(Přísloví)*

nější pro výsadbu je časný podzim nebo jaro. Pokud koupíme sazenice v květináčích nebo kontejnerech, můžeme je při důkladné přípravě půdy v jámě a řádné záливce vysazovat prakticky po celý rok. Protože popínavé dřeviny mají velmi rozdílné nároky jak na stanoviště, tak na ošetřování, musíme se při výběru vhodných druhů řídit nejen účelem, pro který je vysazujeme, ale mít na paměti i dané podmínky.

## Výběr nejhezčích popínavých dřevin

**Akébie** — *Akebia* je velmi vhodná popínavá dřevina zejména do moderních zahrad. Bohužel je u nás málo známá. Hodí se zejména na částečné popnutí pergol, oken, mříží apod. Dorůstá výšky až 5 m. Dekoratívní jsou hlavně její tmavě zelené pětičetné listy, které neopadávají dlouho do zimy, v teplejších oblastech přetrvávají někdy až do jara. Květy akébie jsou uspořádány v krátkých převislých hroznech, samčí jsou purpurově hnědé, samičí purpurově růžové. Oboje květy vykvétají na jedné rostlině a bývají téměř ukryté v listech. Rozkvétají od května do června a je pro ně charakteristická akátová vůně. Plody jsou také zajímavé — fialové bobule, podobné malým okurkám. Akébie potřebuje výživnou, humózní, propustnou zeminu, snese sucho i polostín, je otužilá, nesnáší pouze trvale vlhké prostředí.

**Břečtan** — *Hedera* je samopnoucí rostlina, která se hodí do stínu, na severní stěny budov. Dorůstá výšky až 20 m a do přírodní zahrady se nijak zvlášť nehodí, leda k popnutí staršího kmene stromu. V hlubokém stínu nahradí velmi dobře trávník, protože v těchto podmínkách vytvoří hustou, souvislou pokrývku. Daří se mu však dobře i v polostínu i na slunci, nevadí mu znečištěné ovzduší a zakořeněné rostliny snesou i sucho. Výborně se hodí k popnutí zděných budov. Na příhodných stanovištích se dožívá vysokého věku, dokonce existují jedinci, kteří zdárně porůstají budovy již 400 let. Je mnoho kultivarů různých výškou, vzrůstností a zbarvením listů, např. 'Aureovariegata', 'Sagittifolia', 'Discolor'. Některé

z nich rostou pomalu a mají nižší vzrůst, např. 'Arborescens' a 'Congiomerata'.

**Hortenzie popínavá** — *Hydrangea petiolaris* je samopnoucí dřevina, která se hodí zejména do polostinných i zcela zastíněných míst. Dorůstá asi do 6 až 8 m a používá se zejména při porůstání kamenů, zdí, dřevěných plotů a osázení větších ploch ve stínu. Roste pomalu, má nápadná, bílá květenství o velikosti až 20 cm. Rozkvétá v červnu a červenci. Potřebuje teplou polohu, polostín, ochranu před severními větry a živnou, vlhkou, mírně kyselou půdu. Za déletrvajících sucha je potřebná občasná důkladná záливka.

**Jasmín nahokvětý** — *Jasminum nudiflorum* je tzv. pravý jasmín na rozdíl od pustorylu, kterému se lidově také říká jasmín. Tento popínavý keř se musí vyvažovat ke konstrukci, jinak jeho tenké, dlouhé větve leží na zemi, kde snadno zakořeňují nebo se ohýbají a tvoří převisy. Dorůstá do výšky 3 až 4 m a hodí se k ozelenění plotů a zídek nebo jako keř rostoucí převisle z teras. Kvete často již od prosince do dubna, tedy před vyrašením listů, a má hezké vonící květy. Je poměrně choulostivý, proto musí mít teplé stanoviště, propustnou půdu a na zimu přikryté kořeny.

**Loubinec, přísavník** — *Parthenocissus* roste velmi rychle a je to univerzální popínavá dřevina pro všechny klimatické a půdní podmínky. Má krásné listy, které se na podzim zbarvují do červena. Květy jsou nevýrazné, bobule černé. Nejznámější je loubinec pětistý (*P. quinquefolia*) neboli psí víno. Dorůstá délky až 12 m, potřebuje konstrukci a po vysázení se obvykle výhonky musí vyvažovat. Musí se pravidelně každý rok seřezávat. Jeho kultivar 'Engelmannii' je samopnoucí, nepotřebuje tedy konstrukci, má menší listy a celkově je jemnější. Také loubinec trojhroty (*P. tricuspidata*) je samopnoucí. Má velké, lesklé, trojhroté listy, které se taškovitě překrývají a vytvářejí jednolitou zelenou plochu. Na podzim se zbarvují nejdříve do žlutá a oranžova, později hrají celou škálou červených barev. Mladé rostliny zpočátku musíme udržet při zdi, než se samy zachytí přísavnými destičkami. Větve se zakracují jen při výsadbě, pak už se řezat nemusí.





**Plamének** — *Clematis*

**Plamének** — *Clematis* je naše nejznámější popínavá dřevina, která se přichycuje konstrukce listovými úponky. Z praktického hlediska rozdělujeme plaménky do dvou skupin, a to na botanické druhy a velkokvěté ušlechtilé plaménky. Botanické (původní) druhy jsou odolné, skromné a přirozeně krásné. Bohužel jsou nedostatečně využívány, ačkoliv právě tyto vlast-

nosti je přímo předurčují do přírodně řešených zahrad. Mají menší květy, ze kterých se později vyvíjejí ochmýřené stříbřité plody, které drží dlouho do zimy. Dobře rostou na slunci i v polostínu, potřebují propustné půdy, bohaté na humus a vápno.

Plamének alpský (*C alpina*) dorůstá výšky jen asi 2 m. Má zvonkovité modrofialové kvítky o průměru až 4 cm, které rozkvé-

*Plamének — tys mou jedinou nadějí.  
(Květomluva)*



tají v červnu až srpnu. Hodí se především do větších skalek, pěkně se také vyjímá mezi kosodřevinami a jinými zakrslými jehličnany i na volných prostranstvích mezi keři. Nesnáší úpal. Z odrůd je nejhezčí levandulově modrá 'Columbine'. Plamének révovitý (*C viticella*) je jemný a dorůstá do výšky 3 až 4 m. Purpurové nebo fialové květy o průměru až 5 cm rozkvétají v červnu až srpnu. Jedna varieta má také bílé květy. Není náročný a používá se podobně jako velkokvěté plaménky. Plamének tangutský (*C tangutica*) má velmi světlé listy a dorůstá výšky až 3 m. Kvete hojně v červnu zlatožlutými zvonkovitými květy. Na podzim má nádherné stříbrné chomáče plodů. Je mimořádně odolný a nenáročný a bývá považován za nejkrásnější ze žlutě kvetoucích druhů. Plamének horní (*C montana*) roste bujně, dosahuje výšky až 8 m. Rozkvétá v květnu, a to velmi bohatě, květy mají v průměru až 5 cm. Je nenáročný. Má řadu kultivarů, např. 'Rubens' má bronzové listy, růžově červené květy a rychle roste; 'Grandiflora' má květy bílé o průměru až 7 cm; 'Lilacina' má rovněž velké květy lilákové barvy. Původní druh i jeho odrůdy se uplatňují hlavně při ozeleftování větších ploch na slunných a teplých místech. Plamének *C. macropetala* se výborně uplatňuje především ve skalkách, dorůstá výšky jen asi jednoho metru a v květnu až červnu kvete nádhernými modrofialovými květy. Jeho odrůda 'Ballet Blanc' má květy bílé, trochu menší, ale plné.

Velkokvěté ušlechtilé plaménky vznikly křížením několika původních druhů, jsou mnohem krásnější, ale také náročnější. Výborně se uplatní na pohledově výrazných místech, jako jsou vchody, pergoly, besídky, rohy altánů a menších budov, mezi okna na zeď apod. Vyžadují slunce, živné a propustné půdy a každý rok přihnojení. Protože půda nad kořeny nemá být osluněna, vysazujeme pod tyto plaménky buď polštářové trvalky, nebo nasteleme rašelinu. Vysazují se nejméně o 10 cm hlouběji, než byly předpěstované v květináči, aby zakořenila také jejich ušlechtilá část. Plaménky vyžadují každoročně řez, kterým ovlivňujeme nejen správný růst, ale hlavně bohatost kvetení. Liší se však dobou řezu, po-

dle níž je rozdělujeme v podstatě do dvou hlavních skupin:

— Plaménky raně kvetoucí, které je nutno stříhat brzy po odkvětu. Kvetou totiž pouze na starém dřevě a musí mít dostatek času vytvořit pro příští rok květuschopné výhony.

— Později kvetoucí plaménky, které vyžadují řez v předjaří, ještě než začnou rašit. Řezeme je ve výšce asi tak 60 cm od země, ponecháváme jim jen několik málo pater oček. Nejkrásnější květy mají totiž na mladých výhonech.

Rané velkokvěté plaménky byly vyšlechtěny především z druhu *C. patens*, dorůstají výšky 4 m a v květnu až červnu rozkvétají množstvím velkých květů. Po odkvětu odstraníme suché výhony a ostatní o polovinu i více zkrátíme.

Později kvetoucí velkokvěté plaménky zahrnují velkou škálu kultivarů, z nichž nejoblíbenější jsou odrůdy ze skupiny C x *jackmannii*. Dorůstají výšky 3 až 4 m a bohatě kvetou, většinou od července do září. Květy jsou velké 10 až 12 cm, zpravidla tmavě fialové nebo purpurové.

**Podražec** — *Aristolochia*. Z mnoha druhů má pro zahradní kulturu význam pouze *A. durior*. Je to popínavá dřevina, která se výborně pne po každé opoře. Dorůstá výše až 10 m. Svými srdčitými listy, velkými až 30 cm, výborně zakrývá vysoké zdi, balkóny s podpěrnými sloupy, staré stromy, pergoly apod. Chce polostín a vlhčí půdu, sucho a úpal mu nesvědčí. Má nepříliš nápadné květy dýmkovitého tvaru, žlutozelené s hnědavým nádechem. Rozkvétá v květnu a červnu a vyžaduje opěrnou konstrukci.

**Rdesno** — *Polygonum*. Pěstují se hlavně dva mimořádně bujně rostoucí druhy. *P. baldschuanicum* je velmi robustní rostlina, vhodná především k popnutí větších ploch a zdí, vysokých stromů a sloupů, které rychle poroste. K plotu, který chceme občas natřít, ji nevysazujeme, protože ho úplně proroste a znehodnotí. Snadno se stává obtížným plevellem. Vysává půdu a svými ovíjivými úponky se chytá všeho, co je v jeho dosahu. Velmi rychle se rozrůstá — vytvoří keř vysoký až 15 m a široký 6 m. Rdesno baldšuánské je zcela nenároč-



ne, snese sucho, úpal, chudé půdy i znečištěné ovzduší. Kvete krásnými bílými nebo narůžovělými květy v ozdobných latách od června dlouho do podzimu. *P. aubertii* je rovněž zcela nenáročný druh, podobný předchozímu, není tak dřevnatý a má méně pěkné drobnější květy. Dobře roste na slunci i v polostínu.

**Réva pobřežní** — *Vitis riparia* je silně rostoucí popínavá dřevina. Nazývá se také rezedová réva, protože silně voní po rezedě. Její krásné velké listy se na podzim velmi pěkně zbarvují. Je vhodná k popnutí loubí, besídek, verand i plotů. Potřebuje propustné půdy a slunce, i když roste dobře i v mírném zastínění. Ke stejnému účelu se může místo ní použít některá jiná ozdobná réva, například amurská nebo Coignetové, a v teplejších a chráněných částech uvnitř zahrady i některá z raných odrůd révy vinné, která nám ještě navíc dá hrozny, pokud je ovšem uchráníme před ptáky.

**Trubač** — *Campsis*. Říká se mu také lidově „křivouš“. Trubač kořenující (*C. radicans*) je v době květu velmi krásný, dorůstá výšky až 8 m a hodí se k popnutí vysokých sloupů, pergol, mřížoví apod. Musí se však vyvažovat, protože sám se na podkladu neudrží. Má velké listy, v červenci až září rozkvétají nápadné, trubkovité, červeně oranžové květy. Daří se mu jen v teplejších oblastech na slunných chráněných místech s propustnou lepší půdou. V tuhé zimě mohou výhony namrznout, ale odspodu se zase obnoví. Musí se každý rok řezat, a to na jaře. Odstraňují se slabé, suché a přebytečné pruty, silné výhony se zkracují asi o třetinu. Chceme-li keř menší, používáme hlubší řez, protože trubač kvete na nových výhonech. Trubač velkokvětý (*C. grandiflora*) dorůstá výšky 3 až 6 m. Tvoří méně přísavných destiček, proto je třeba ho zpočátku přivést k opoře, pak se již přichycuje sám. Květy má až 8 cm velké. Oba druhy patří k vynikajícím popínavým dřevinám.

**Vistárie** — *Wisteria* je známá také pod dřívějším názvem glycínie. Je to vynikající popínavá dřevina s nádherným květenstvím, která dorůstá výše až 10 m. V květnu až červnu rozkvétají modrofialové květy, které tvoří těžké, převislé hrozny, dlouhé 30 až 50 cm. Hodí se tedy především na

průčelí domu, balkóny, sloupy, altány, loubí. Daří se na slunných, teplých, chráněných místech s propustnou alkalickou půdou. V létě jí svědčí bohatá zálivka. I když v zimě namrzne, odspodu se znovu obnoví. Při řezu šetříme slabé postranní větvičky, protože pouze na nich vistárie kvete. Při řezu jen zkracujeme bujnější výhony. Jestliže vyvážeme větve do vodorovné polohy, rostlina bohatěji kvete. *W. simensis* dorůstá až 10 m a kvete již od dubna do května slabě vonnými, světle fialovými květy v hustých, těžkých hroznech, dlouhých 15 až 20 cm. Kultivar 'Alba' kvete bíle. *W. floribunda* roste bujněji, dorůstá 8 m, vykvétá o něco později a je otužilejší. Na rozdíl od předchozího druhu odkvětají jeho vonné, modrofialové květy v hroznech postupně.

**Zimolez** — *Lonicera*. Z popínavých zimolezů se nejčastěji pěstuje zimolez kozí list (*L. caprifolium*), známý také jako „růže z Jericha“. Je středně vzrůstný a hodí se k popnutí vstupních branek, besídek, mříží, plotů apod. Začíná kvést koncem května a trubkovité květy, dlouhé až 5 cm, jsou zpočátku bílé, pak nažloutlé a na vnější straně načervenalé. Nádherně voní, zvláště vpozdvečer. Snese slunce i polostín, nesvědčí mu sucho. Občas je nutný průklest, někdy i zmlazení. V teplejších oblastech se dobře daří zimolez Henryův (*L. henryi*), jehož listy v mírnějších zimách neopadávají. Pěkný je zimolez Tellmanův (*L. x tellmaniana*), který rozkvétá v květnu velkými, zlatožlutými, ale nevonícími květy. Bohatě kvete *L. x heckrottii*. Jeho poupata jsou purpurově červená, květy barvy červené, která přechází do zlatožluté, vonné. Roste dobře na slunci i v polostínu.

## Jehličnany

Jehličnany neboli konifery působí v zahradě jako výrazný trvalý architektonický prvek. Silně ovlivňují své okolí esteticky, ale mají vliv i na celkové prostředí zahrady. V létě působí chladně, v zimě však naopak vzbuzují pocit tepla, protože jsou vlastně jediným oživením přírody. Velmi malebné jsou ojíněné nebo zasněžené jehličnany, zejména dosahují-li jejich větve až k zemi. Při

příliš husté výsadbě spodní větve zasychají. Nejlépe se jehličnanům daří v oblastech s čistým, vlhčím ovzduším a vesměs jim vyhovují vlhčí půdy. Pro menší zahrady musíme vybírat vhodné druhy a jejich kultivary obzvlášť opatrně, protože mnohé z jehličnanů dosahují značné výšky i šířky. Jako solitéry se tady uplatní především konifery štíhlého vzrůstu, středně vysoké a nižší jsou vhodné pro skupinové výsadby a formy nízké a zakrslé se hodí do skalek a vřesovišť nebo blízko k nim.

Nejvhodnější doba výsadby je od konce srpna do listopadu nebo na jaře od března do poloviny května. Na jaře se lépe ujímají, zvláště choulostivější druhy. Vysazujeme je do předem připravených jam, na jejichž nakypřené dno dáme pár lopat vyžralého kompostu. Po výsadbě je důkladně zalijeme a za suchého počasí závlivku opakujeme. Jehličnany stejně jako všechny stálezelené rostliny potřebují každoročně na podzim před příchodem mrazů důkladně zalít. Většinou jehličnanů vyhovuje humózní, kyprá, mírně kyselá půda. Přidáváme jim proto rašelinu, vyžralý kompost, listovku apod. V příliš chudých půdách prospívá koniferám přihnojení, nejlépe kompostem. Sloupovité jalovce a cypřišky je dobré na zimu ovázat, aby se větve pod tíhou sněhu nerozklesly. Stromky obvykle zakoupíme jako kontejnerové sazenice. Můžeme je sami množit řízkováním. Řízky, tj. mladé postranní větvičky, odřezáváme vyžralé, což bývá obvykle koncem srpna až začátkem září. Zapícháme je do truhlíků s pískem a uchováme za nižší teploty. Po zakořenění přesadíme a dopěstujeme.

### Výběr nejvhodnějších jehličnanů

**Borovice** — *Pinus*, známý je také název sosna. Známe mnoho krásných druhů a kultivarů, jsou však vesměs vzrůstné. Do zahrádek je vhodný kultivar *P. silvestris* 'Pumila', který má hustou, sivě zbarvenou kuželovitou korunu a dorůstá výšky jen 3 m. Je nenáročný, přizpůsobivý, nesnáší však těžké půdy. Má rád světlo. Nejčastěji v zahrádkách najdeme borovici kleč, která je velmi skromná, hodí se do skalek, skalko-

vých partií, do vřesovišť, k upevnění svahů i na volně rostoucí živé ploty. Snáší i znečištěné ovzduší. Známy je kultivar 'Pumilio' — kleč kosodřevina, která dorůstá do výšky jen asi 1,5 m, ale šířky až 4 m. Vejmutovka (*P. strobus*) je velmi mrazuvzdorná, ale původní druh dorůstá značné výšky (až 25 m). V zahradách se uplatní její zakrslá odrůda 'Nana' kulovitěho vzrůstu, 1 až 1,5 m vysoká. Vhodná je zejména jako solitéra v trávníku, ve vřesovišti nebo ve větší skale.

**Cypřišek** — *Chamaecyparis* je v zahradách velmi oblíbený. Dobře roste v polostínu a vzhledem připomíná zerav. Nejvyšší — až 5 m je *Ch. pisifera* 'Filifera', který je velmi široce kuželovitý a má dlouhé větve s tenkými převislými větvičkami. Zajímavá je jeho zlatistá forma *Ch. pisifera* 'Tilifera aurea'. Do výšky asi 2 m dorůstá *Ch. nootkatensis* 'Compacta', hustý, vejčitého tvaru. Má dvě formy — zelenou (*viridis*) nebo šedě ojínenou (*glauca*). Jeden z nejoblíbenějších cypřišků je *Ch. obtusa* 'Nana gracilis', široce kuželovitý, jehož něžné vějířkovité větvičky jsou kornoutkovitě stočené. Vhodnější je řízkovaný než roubovaný, déle udrží zakrslost a tvar. Nejnižším cypřiškem je *Ch. lawsoniana* 'Nana', který dorůstá výšky 1,5 m, má kulovitý tvar, je světle zelený a velmi hustý. Poněkud vyšší, dorůstající až do 3 m, je jiný jeho kultivar 'Ellwodii', který je namodralý a poměrně otužilý.

**Jalovec** — *Juniperus*. Patří k jehličnanům, které se na zahrádkách nejčastěji pěstují. Na půdu nejsou náročné, snášejí i vápník v půdě, vyžadují hodně světla. Protože mají různé tvary, musíme se naučit je rozlišovat.

Jalovec obecný — *J. communis* je vysoký a štíhlý a roste i v našich kulturních lesích. Původní druh dorůstá do výšky až 10 m, jeho kultivar 'Stricta' syn. 'Hibernica' je sloupovitý, vysoký 3 až 4 m, v tuhých zimách však někdy namrzá. Kultivar 'Repanda' dorůstá jen asi 30 cm, ale je široký až 1 m. Je velmi krásný.

Jalovce viržinské — *J. virginiana* mají řadu kultivarů, jsou velmi otužilé, snášejí i sucho, ale nesnášejí znečištěné ovzduší. Kultivar 'Burku' dorůstá až 3 m, je kuželovitý, ocelově modrý, hustý. 'Fastigiata' je





### Využití různých vzrůstových forem jalovců

úzce sloupovitý, *Tripartita*' je rozsochatý, o něco širší, tmavě zelený a vysoký asi 2 m. Nejštíhlejší je *'Skyrocket'*.

Jalovce čínské — *J. chinensis*. Kultivar *'Pfitzeriana'* je velmi hustý a nepravidelně rozložitý. Dorůstá do výšky 2 m, je zcela nenáročný, snáší úpal i polostín a nevadí

mu znečištěné ovzduší. Pod tíhou mokrého sněhu se však jeho větve lámou. Hodí se ke schodištím a terasám, i jako solitéra do trávnickových ploch. Vytváří široké neproniknutelné živé ploty. Krásná je i jeho zlatožlutá forma *'Pfitzeriana aurea'* a tmavě modrozelená *'Hetzii'*.

*Jalovec — zcela určitě mne očekávej.  
(Květomluva)*



Chvojka klášterská — *J. sabina* Tamariscifolia' je poléhavá, dorůstá do výšky asi 75 cm, je nenáročná, otužilá, snáší znečištěné ovzduší. Používá se do skalek, na květinové zídky, lze ji použít i místo trávníku tam, kde je úpal. Základní druh *J. sabina* tvoří rozložitě keře, vysoké až 2,5 m.

Jalovec polehlý — */ horizontalis* vytváří poléhavé až plazivé, velmi nízké keře s dlouhými větvemi. Z jeho kultivarů jsou osvědčené 'Glaucá' a 'Plumosa'.

Jalovec šupinatý — */ squamata meyeri* je otužilý, snáší i znečištěné ovzduší a dosahuje výšky až 3 m. Má husté bělomodře stříbrné jehlice a je značně oblíbený.

**Jedle** — *Abies* patří pro svůj vznosný, pyramidální vzrůst k nejpůsobivějším jehličnanům. Do zahrad se používají nižší druhy a odrůdy. *A. koreana* je zimovzdušná, dobře prospívá v každé dobré zahradní půdě na slunném stanovišti. Roste pomalu a dorůstá výšky asi 5 m. Uplatní se jako solitéra v atriových zahrádkách nebo v blízkosti domu. Má tmavě zelené, naspođu šedobílé jehlice a krásně purpurově fialové šišky, které stojí vzpřímeně na větvích. *A. lasiocarpa* 'Compacta' roste pomalu do výšky 2 až 3 m a má pěkné stříbrošedé olistění. Vyhovuje jí slunná poloha a vlhčí hlinitopísčité půda. Známá a oblíbená je nenáročná jedle konkolorka (*A. concolor*). Má zakrslou formu 'Compacta' s modře ojíneným jehličím a dorůstá jen asi metr výšky. Dobře se uplatní ve skalkách a na menších zahrádkách. Odrůda *A. balsama* 'Nana' má kulovitý vzrůst, roste pomalu a dosahuje výšky jen 50 až 100 cm. Je velmi hustá a tmavě zelená. Uplatní se ve skalkách i miniskalkách.

**Smrk** — *Picea*. V okrasných zahradách jsou nízké smrčky velmi půvabné, jsou však vesměs dosti náročné. Vyžadují půdní i vzdušnou vláhu a především nesnášejí znečištěné ovzduší. Výběr zakrslých druhů je značný, jsou široké, poduškovité, široce kuželovité atd. Hodí se především do skalek, uplatní se však i jako solitéry v trávníku, lze jimi osázet vlhčí svahy apod. Smrk ztepilý — *P. abies* má pěkné nízké kultivary, např. 'Nidiformis' či 'Pumila', převislé jsou 'Inversa' a 'Pendula'. Ze stříbrných smrčků (*P. pungens*), které nejsou příliš ná-

ročné a obstojně snášejí i znečištěné ovzduší, se nejčastěji vysazuje zakrslý stříbrně modrý kultivar 'Glaucá Compacta'. Existují ještě další kultivary s odlišnými jehlicemi. Nejpoužívanější je smrk sivý (*P. glauca* 'Conica'). Má pravidelný kuželovitý tvar, je světle zelený, velmi hustý, roste jen pomalu a dorůstá výšky asi 2 m.

**Tis** — *Taxus* je významná okrasná dřevina. Všechny druhy mají zhruba stejné nároky. Žádají polostín, vlhčí ovzduší, živné půdy, mohou být i vápeníte. Jsou přizpůsobivé, snášejí i znečištěné ovzduší. Nevadí jim řez i zmlazení, dokonce se dobře obnovují i z pařezů. Jsou vhodné jako solitéry, ale hlavně se výborně hodí na stříhané živé ploty a tvarované stěny. Jejich tmavé jehličí vytváří krásné pozadí jasným barvám květin a dobře ladí se světlými omítkami domů. Nejznámější u nás je tis červený (*T. baccatá*). Jeho kultivar 'Fastigiata' má sloupovitý tvar, je velmi hustý, dorůstá do výšky 3 až 4 m. Má žlutolistou formu 'Aurea'. Nízký je 'Washingtonu', který dorůstá jen 1,5 m. Je rozložitý, v létě zelenožlutý, na zimu bronzově žlutý. Ještě nižší je 'Repandens' dorůstající asi do 60 cm, který má vodorovné větve modrozelené barvy. Z japonských tisů *T. cuspidata* se pěstuje 'Nana', dosahující výšky asi 1 m a šířky 2 až 3 m. Je velmi hustý, světlejší než tis červený a dobře snáší větrné polohy. Tis prostřední (*T. media*) je nenáročný, zimovzdušný, potřebuje vlhčí půdu s obsahem vápníku. Snáší slunce i polostín, dobře se uplatní do živých plotů, stříhaných i volně rostoucích, nebo jako solitéra. Jeho odrůda 'Hicksii' má tmavě zelené lesklé jehlice uspořádané spirálovitě. Dorůstá výšky asi 2 m. Všechny tisy jsou jedovaté.

**Zerav** — *Thuja*. Rozlišujeme dva základní druhy, zerav západní (*Th. occidentalis*) a zerav východní (*Th. orientalis*). Na našich zahrádkách se používají především kultivary zeravu západního, protože východní je choulostivý na tužší zimy a je poměrně vzrůstný. Zerav západní je nenáročný, otužilý, nevadí mu sucho ani znečištěné ovzduší, snáší i stín. Ovšem v suchu a ve stínu předčasně řídne a prosychá, proto mu dopřejeme vlhčí půdy. Sází se většinou do skupin, může sloužit i jako větrolam. Vý-





Netvarovaný živý plot z tavolníků

borně se hodí na stříhané živé ploty a stěny. Nízké, zejména kulovité kultivary jsou velmi hezké ve skalkách a v pravidelně založených zahradách. Nejnížší je 'Globosa', který dorůstá nejvýše 2 m, je kulovitý, šedo-zelený a hustý. Nejčastěji se vysazuje 'Ellwangeriana', který mívá několik vrcholů a dosahuje asi 3 m. Roste však velmi pomalu. Pod sněhem se však rozklesává, takže starší rostliny nebývají pěkné. Má široce kuželovitý tvar. Do živých plotů se nehodí. Oblíbená je zlatožlutě zbarvená odrůda západního zeravu 'Rheingold', která dorůstá výšky jen asi 1,5 m. Je nenáročná a spoleh-

livě zimovzdorná. Jsou ještě další kultivary, vesměs pěkné, dorůstají však větších rozměrů. Ze všech zeravu je třeba v zimě se-  
trásat sníh, aby se nerozlomily.

### Živé ploty

Zahrada by nám měla poskytovat určitý pocit soukromí. Z tohoto hlediska jsou významným prvkem zahradní architektury živé ploty z okrasných dřevin, které pomáhají vytvořit intimitu celých zahrad nebo určitých zákoutí. Promyšleně vysázené a dobře

*Fuchsie — trápím se, protože nemohu vyjít ti svou lásku.  
(Květomluva)*

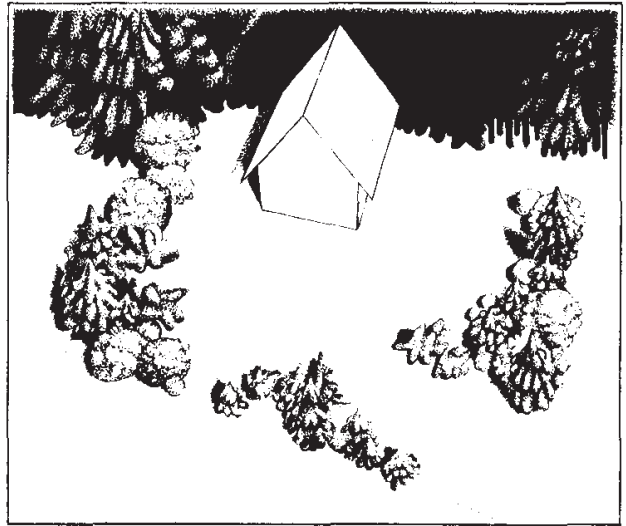


udržované živé ploty vypadají mnohem přirozeněji a půvabněji než zděná, tyčková, drátěná a jiná oplocení zahrádek a přitom chrání zahradu před pouličním ruchem a zvědavci i před hlukem a prachem. Kromě toho skýtají husté výsadby dobré podmínky k hnízdění ptáků. Živými ploty oddělujeme především obytnou a rekreační část zahrady, a to nejen na obvodu před vnějšími vlivy, ale například i od zahrady užitkové. Můžeme si také jejich pomocí vytvořit pěkné závětrí. V zahrádkářských osadách často živé ploty nahrazují oplocení mezi jednotlivými zahrádkami. Při výsadbě obvodových živých plotů dbejme na to, abychom nenarušili dobré sousedské vztahy, a proto zachovávejme dostatečnou vzdálenost od hranice pozemku. Při středně vzrůstných dřevinách by měly být asi 1,5 m vysoké.

Než se rozhodneme, zda by pro nás byl vhodnější plot stříhaný (tvarovaný) nebo z volně rostoucích dřevin, stálezelený nebo opadavý, měli bychom dobře uvážit své časové a pracovní možnosti, důvody k výsadbě živého plotu a úměrnost zvoleného typu živého plotu i použitých dřevin k velikosti zahrady. Charakteru přírodních zahrad lépe odpovídají ploty z volně rostoucích dřevin, jimž se také nemusíme tolik věnovat. Postačí je občas prosvětlit, když jsou příliš přehoustlé. *Zabírají* však dosti místa. Stříhané živé ploty, vhodně tvarované, potřebují méně prostoru, ale jsou krásné jen ve vhodném prostředí a potřebují mnohem více péče.

### Nejvhodnější dřeviny pro živé ploty

Na stříhané ploty se ze skupiny jehličnanů nejvíce používají tis japonský nízký (*Taxus cuspidata* 'Nana') a zerav západní kulovitý (*Thuja occidentalis* 'Globosa'). Oba jehličnany vytvářejí husté plůtky, asi 1 až 1,30 m vysoké. Na ploty do výšky 2 m se používají nízké formy tisu červeného (*Taxus baccata*), zerav západní Wareanův (*Thuja occidentalis* 'Wareana') a jalovec čínský (*Juniperus chinensis* 'Pfitzeriana'). Ze stálezelených dřevin, které vedle jehličnanů používáme na stříhané živé ploty nejvíce, proto-



**Přirozené zapojení živého plotu do lesního okolí**

že jsou zelené i v zimě, jsou nejlepší zimostrázy (*Buxus sempervirens*). Odrůda 'Suffruticosa' na nejnížší a var. *arborescens* na středně vysoké plůtky. Z opadavých keřů je na nízké ploty vhodný dřišťál (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'), ptačí zob (*Ligustrum vulgare* 'Lodense'), meruzalka (*Ribes alpinum* 'Pumilum'). Na středně vysoké ploty pak ptačí zob (*Ligustrum vulgare* 'Atrovirens'), zimolezy (*Lonicera coerulea* a *L. tataricá*), ale také takové opadavé stromy, které je možno udržet řezem nízké. Je to především javor babyka (*Acer campestre*) a habr (*Carpinus betulus*).

Pro volně rostoucí, to znamená nestříhané a netvarované ploty, je výběr ještě větší. Na nejnížší plůtky se z jehličnanů hodí zejména zakrslé formy smrku ztepilého (*Picea abies*), tis japonský nízký (*Taxus cuspidata* 'Nana'), zerav západní kulovitý (*Thuja occidentalis* 'Globosa'). Na středně vysoké ploty se hodí cypřišek (*Chamaecyparis lawsoniana* 'Nana'), nízké formy tisu červeného (*Taxus baccata*), zerav (*Thuja occidentalis* 'Wareana'), jalovec (*Juniperus chinensis* 'Pfitzeriana'). Ze stálezelených dřevin je pro volně rostoucí nízké živé ploty vhodná mahónie (*Mahonia*), většina dřišťálů (*Berberis*), na středně vysoké ploty je vynikající kalina pražská (*Viburnum pragensse*). Z opadavých keřů se na nejnížší plůtky • dobře hodí růže polyantky, tavolník (*Spiraea bumalda*), na středně vysoké všechny dřišťály (*Berberis*), trojpek (*Deutzia lemoi-*



nei), hortenzie (*Hydrangea arborescens*), pustoryl (*Philadelphus*), meruzalka (*Ribes*), tavolník (*Spiraea vanhouttei*), pámelník (*Symphoricarpos*) a další. Na všechny volně rostoucí živé ploty jsou vhodné dřeviny, které kvetou a navíc ještě voní.

Při zakládání živého plotu je prvořadým úkolem připravit pozemek tak, aby půda byla živná a zcela bez plevelů. Živý plot zarostlý plevellem je nehezký a navíc zesponu usychá. Sazenice se kupují co nejmladší a po výsadbě se seříznou, aby se větvy odspodu. Vzdálenost výsadby se řídí druhem dřeviny. V průměru se počítá na běžný metr 3 až 6 kusů. Aby stěna byla hustá, musí vzrostlé rostliny vzájemně prorůstat, ovšem žádný živý plot není tak hustý, aby jím do zahrady nepronikl králík nebo zajíc. Jestliže toto nebezpečí hrozí, je třeba při výsadbě natáhnout alespoň 20 cm do půdy a 50 cm nad její povrch drátěné pletivo.

Tvarované živé ploty se stříhají od října do února, v červnu se pouze přistřihávají. Ploty z jehličnanů se stříhají v srpnu a na jaře se mohou poopravit. Nahoře stříháme podle nataženého provazu, po stranách kónicky tak, aby plot byl nahoře užší, dole širší. Osluněná strana obvykle bujněji roste, proto je třeba ji stříhat více. Tvarovací řez je nutný každý rok, jinak větve zestárnou a plot se musí radikálně zmladit. To jeho kráse příliš neprospěje a obvykle je lepší v takovém případě vysadit nový plot.

Živý plot stříhaný nebo volně rostoucí ošetřujeme podobně jako každý jiný porost. Znamená to pravidelně kypřit půdu, zalévat a odplevelovat. Je třeba sledovat zdravotní stav rostlin a chránit je proti chorobám a škůdcům. Nejčastěji se vyskytují houbové choroby a ze škůdců hlavně mšice (ochrana viz str. 62).

## Trávník

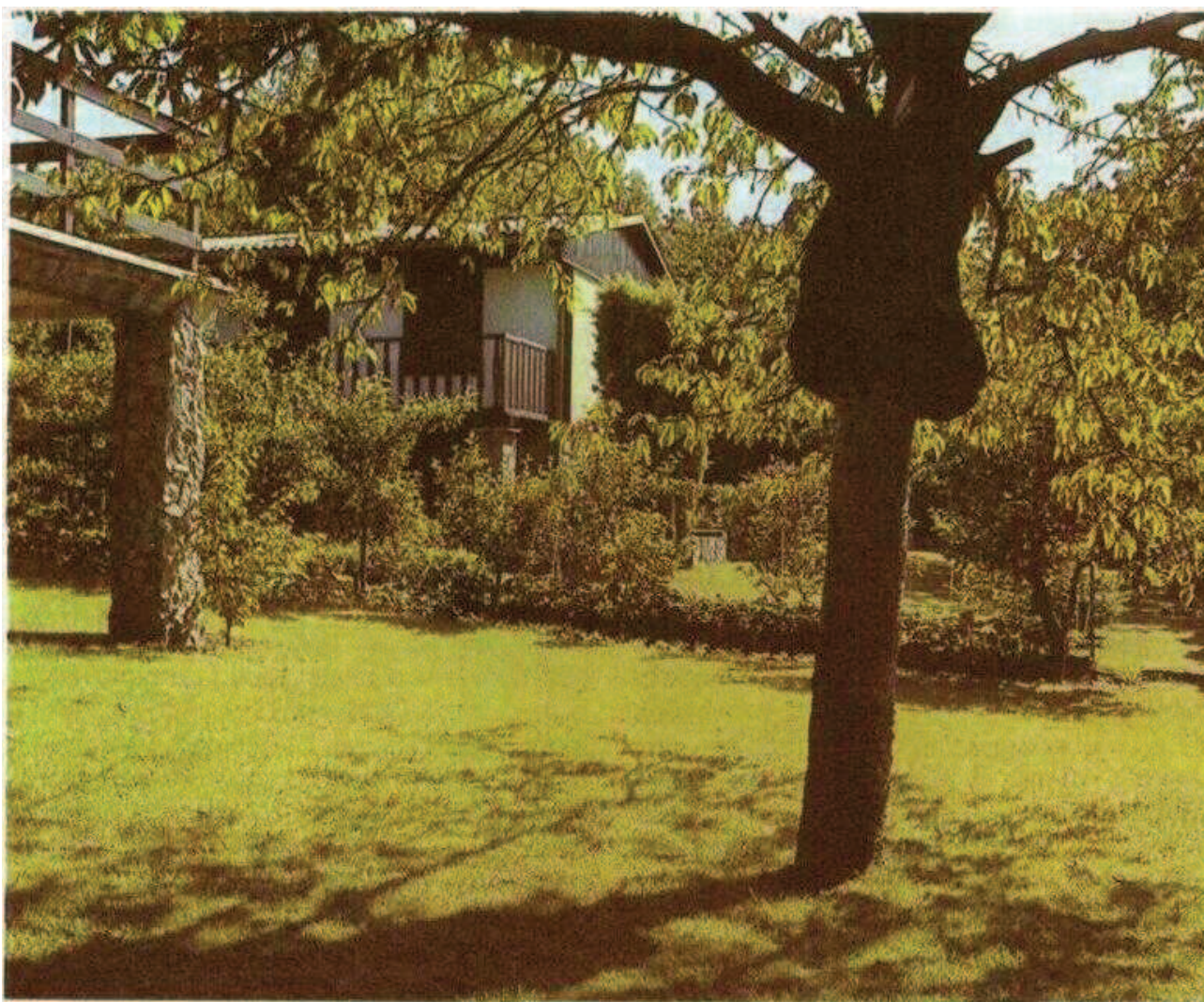
Trávníková plocha dodává zahradě jas, její zeleň uklidňuje a je příjemná pro oči. Trávník ozdravuje prostředí, obohacuje je o kyslík, pohlcuje prachové částice a zabraňuje šíření různých choroboplodných zárodků. Pod travním drnem se udržuje drobtovitá

struktura půdy, která dobře jímá vodu, a proto na dobrém trávníku nikdy nezůstává voda stát v kalužích. Dobře ošetřovaný zapojený travní porost také účinně potlačuje plevele.

Přídavní zahrádka i zahrádka v zahrádkářských osadách bývají většinou malé a pomocí trávníkové plochy se opticky zvětší, vypadají pak větší a prostornější. Pro tisíce zaměstnaných lidí, kteří celé dny tráví v kancelářích a továrnách, představuje trávník krásný odpočinkový prostor v příjemném prostředí. Pro děti pak je trávníková plocha ideálním prostorem pro jejich hry na čerstvém vzduchu a v poměrném bezpečí. Zde nejsou ohrožovány pouličním ruchem a provozem. A v neposlední řadě je zeleň trávníku ideálním podkladem, s nímž krásně barevně kontrastují pestré záhony květin a okrasných dřevin. Trávník harmonicky spojuje všechny prvky zahrady, od stromů a keřů až po odpočinková zákoutí a vodní plochy. Obvykle se snažíme, aby trávníková plocha byla na úplné rovině. Ve větších zahradách se můžeme pokusit o přirozeně působící mírné zvlnění terénu. Takovou zvlněnou úpravu vymodelujeme ještě před vlastním založením trávníku, kdy vytvoříme mělké muldy a mírná povlovná vyvýšení terénu. Celek pak musí působit jako přirozené zvlnění a také bychom přitom měli pamatovat na to, aby modelace terénu neztěžovala sekání trávy.

**Příprava půdy a vysev.** Základem krásného trávníku je důkladná příprava půdy, která usnadní pozdější ošetřování. Příprava začíná vlastně již rok před založením trávníku. Pozemek nejdříve důkladně zpracujeme, a chceme-li ho užitečně využít, vyhnojíme chlévským hnojem a nasázíme rané brambory. Po jejich sklizni bude půda dobře propracovaná, kyprá a bez plevelů. Po nich vysejeme některou z rostlin vhodných na zelené hnojení, kterou na podzim posekáme a ponecháme posečenou ležet na povrchu jako nastýlku přes zimu. Časně na jaře příštího roku nerozložené zbytky této organické vrstvy vyhrabeme. Pozemek je teď dostatečně kyprý a půda má správnou drobtovitou strukturu. Povrch pohodíme zralým kompostem, který by neměl obsahovat semena plevelů, a pomalu se rozklá-





### Dobře ošetřovaný trávník

dajícím organickým hnojivem, například živočišnými moučkami, a lehce je motýčkou zapravíme do půdy. Přitom ještě znovu odstraníme plevelné rostliny. Protože trávám vyhovuje mírně kyselý humus, můžeme přidat i trochu rašeliny, ovšem tady se řídíme podle místních podmínek — do přirozeně mírně kyselých půd nebudeme rašelinu přidávat. Nakonec celou plochu srovnáme do roviny hráběmi.

Když je půda již dobře prohřátá, obvykle to bývá začátkem dubna, můžeme začít vysévat. Nejvhodnější dobou výsevu travního semene je duben až začátek června. Později již bývá velké sucho a ostré slunce, a to klíčovým rostlinkám trav nedělá dobře. Travní semeno se může sít také v časném podzimu (v polovině září), ale jen v roce s deštivým počasím. Jarní vysev je lepší, protože osivo může na jaře využít zimní

vláhu a lépe klíčí. Při podzimním výsevu by měl mít založený trávník ještě čas po prvním posečení znovu obrazit, jinak by mohl vymrznout nebo pod sněhem vyležet.

Trávník je dlouhodobý porost a náklady na jeho založení jsou dosti velké. Proto bychom neměli podcenit správnou přípravu půdy, vybrat vhodné místo na slunci nebo v polostínu, protože v trvalém stínu se pěkný trávník prostě nemůže podařit. Důležité také je zvolit vhodné druhy trav, protože jejich skladba určuje charakter trávníku. Jeden druh trávy nikdy nemůže vytvořit požadovaný nízký, zcela zapojený porost trávníku, který při dobrém ošetřování vydrží dlouhé roky na místě bez radikálnějších zásahů. Proto se vždy vysévají travní směsi, které jsou kombinací trav trsnatých s výběžkatými. Výběžkaté trávy se rozrůstají podzemními oddenky, trsnaté mohutní

*Když krtek ryje v lednu, končí zima v květnu.  
(Pranostika)*



v jednom trsu. Ve směsi se výběžkaté trávy rozrůstají mezi trsnaté, vytvářejí kompaktní drn. Během času výběžkaté trávy postupně ty trsnaté z porostu vytlačují, proto ke zlepšení travního porostu přiséváme pokud možno trávy rostoucí v trsech.

Ideální by bylo zakoupit osivo jednotlivých druhů trav, vyzkoušet jeho klíčivost (pozor: Klíčivost osiva trav rychle rok od roku klesá, za čtyři roky ji ztrácí prakticky úplně!) a pak namíchat vlastní směs podle místních půdních a klimatických podmínek s přihlédnutím ke způsobu pozdějšího využívání travníkové plochy. Předpokladem ovšem je znalost vlastností a požadavků jednotlivých druhů a také možnost nákupu osiva potřebných trav. Proto raději koupíme směs již hotovou, v níž jsou zastoupeny jednotlivé druhy trav podle účelu využití trávníku. Speciální směsi jsou pro porosty luční, pastevní, parkové, letištní, pro hřiště, na svažité pozemky apod. Protože obvykle chceme trávník využívat nejen jako okrasný prvek a pastvu pro oči, je nejlepší zvolit směs pro hřiště nebo parkovou, jejíž složení zaručuje, že porostu trav neuškodí, když se na něm budeme pohybovat a sportovat. Tyto směsi vytvářejí hustý, dobře zapojený trávník, složený z nízkých trav.

Základem travních směsí pro pěkný, nízký, hustý zelený koberec jsou z výběžkatých trav kostřava červená a lipnice luční, z trsnatých jílek vytrvalý (anglický). Důležitý je poměr těchto trav: kostřavy se dává asi 30 až 35 % jílku asi 20 až 25 % a lipnice asi 10 až 20%. Procenta jsou myšlena váhově. K nim se pro vlhčí stanoviště přidává menší množství psinečku výběžkatého, pro sušší psineček tenký, oba patří mezi výběžkaté trávy. Na místech mírně zastíněných dáváme méně jílku vytrvalého a naopak přidáme pohánku hřebenitou, místo lipnice luční se použije lipnice hajní. Na stanovištích velmi suchých a silně osluněných se přidává více trsnaté trávy, vhodná je kostřava ovčí. Nedostaneme-li koupit některý z těchto druhů trav, můžeme nahradit kostřavu červenou lipnicí luční nebo naopak; psineček zase nahradí pohánka hřebenitá. Nikdy nenahrazujeme chybějící druhy vyšším podílem jílku vytrvalého. Do všech travních směsí se doporučuje přidat trochu

osiva jetele plazivého neboli bílého, ale jen málo, nejvýše 5 %, jinak by potlačoval trávy.

Na dobře urovnaný pozemek vyséváme osivo ručně rozhozem a přitom se snažíme o co možná nejstejnější rozptýlení. Na 10 m<sup>2</sup> travníkové plochy potřebujeme asi 250 g osiva. Větší plochu si raději předem rozdělíme na menší úseky a potřebné množství si předem odvážíme. Při setí občas osivem v nádobě zamícháme, aby těžší semena neklesla ke dnu. Po vysetí semena jemně zasekáme hráběmi do země. Povrch osetého pozemku je nutno utužit. Nejlépe se k tomu hodí válec (viz str. 71), nebo si uděláme z prkének dřevěné šlapáky, které připevníme na nohy a místo vedle místa ušlapeme. Pak opatrně zalijeme, aby se semena nevyplavila. Stálým rosením a vlhčením uchráníme vysev před ptactvem, které si jinak na suchých obilkách rádo pochutná. Trávy vyklíčí asi za 14 dnů. Až do řádného vzrůstu travní rostliny pravidelně zaléváme, aby nepřeschly. Zavlažujeme jemným proudem vody, ale vydatně. Když trávník doroste do výšky 3 až 4 cm, znovu utužíme povrch válcem nebo ho dřevěnými šlapkami přitiskneme k zemi, aby zesílil. Při výšce 10 cm ho poprvé posečeme, ale opatrně, ostrým srpem nebo nůžkami na trávu. Žácím strojkem bychom mohli mladé, dosud slabě zakořeněné rostlinky vytrhat i s kořínky. Při druhé seči už můžeme strojek použít. Mladý trávníkový porost pravidelně prohlížíme a vytrháváme vytrvalé širokolisté plevely, jako je jitrocel, smetanka a sedmikráska. Po mladém založeném trávníku chodíme jen se šlapacími prkénky na nohou.

**Ošetřování trávníku.** Trávník je v pojetí biozahrady vlastně monokultura hustě vysetých rostlin. Když přitom víme, že jejich kořeny dorůstají do hloubky jen 15 až 20 cm, je jasné, že mají jednotlivé rostliny velmi omezené možnosti pro příjem potřebných živin. Přitom pravidelným sekáním nutíme rostliny trav k velkým výkonům — vytvářet stále nové listy. Proto jim musíme dodávat potřebné živiny přihnojováním. U nás se vyrábějí speciální hnojiva pro hnojení trávníku, Gramenin a Gramix, která obsahují ve vhodném poměru dusík,

*Ten slyší trávu růst — považuje za nebezpečné i to, co není.  
(Lidové rčení)*

fosfor a draslík a kromě toho hořčík a železo. Poprvé trávník hnojíme časně zjara a pak stejnou dávkou koncem srpna až v září. V době vegetačního klidu pohodíme trávník dobře vyzrálým prosátým kompostem. Je dobré sledovat půdní kyselost. Jestliže je pH méně než 4,5, znamená to, že je půda příliš kyselá a musí se vápnit jemně mletým vápencem. Hnojiva se nemají rozhazovat na vlhký trávník ani na příliš přeschlý. Po přihnojení vždycky zalijeme. Často se doporučuje přihnojovat trávník v zimě ředěnou močůvkou, ale to dělá dobře jen trávníku užitkovému, pro okrasný trávník je vhodnější jemně prosátý kompost. V zimě se po přemrzlém trávníku nemá zbytečně chodit. Kromě živin jsou trávy také dychtivými konzumenty vody. Proto se má trávník za suchého počasí pravidelně zavlažovat, aby byl stále svěží a jasně zelený. Neměl by nikdy v kořenech proschnout, což hrozí zejména v písčitých půdách.

Na jaře z trávníku důkladně vyhrabeme železnými hráběmi zbytky listů, větévky apod. Na prolákliny nebo prázdná místa přispějeme trochu kompostu, urovnáme a přisejeme v dubnu travní směs. Aby se zpevnila půda nadzvednutá mrazem, je třeba na jaře trávník uválet válcem nebo udušat dřevěnými šlapáky. Starší, příliš hustý trávník zvláště v těžké půdě v kořenové vrstvě plstnatí, u krčků rostlin se nahromadí neprodyšná vrstva rostlinných zbytků. Pomůže důkladné prokypření nožovými hráběmi, aby se umožnil přívod vzduchu, vody i živin ke kořenům.

Pravidelným sekáním trávník houstne a vytváří skutečně zelený koberec. Na jaře je třeba ho posekat každý týden, v létě a na podzim dvakrát měsíčně. Sekáme ho na výšku 3 až 5 cm, při nižší výšce trávník vysychá. Přerostlou travu je lepší posekat na etapy, nejdříve na větší výšku a pak na normální. Pokosenou travu vždy z trávníku vyhrabeme, nejlépe vějířovitými, tzv. anglickými hráběmi. Krátké kousky trávy zapadnou do trávníku, delší, které se nám podaří vyhrabat, slouží jako výborná nastýlka půdy v užitkové zahradě. Máme-li trávy hodně, přidáváme ji do kompostu.

V biozahradě samozřejmě nepoužíváme chemické prostředky k hubení plevelů. Jed-

noleté plevely zničíme pravidelným sekáním, vytrvalé se tím také oslabují. Zvláště úporné pak odstraňujeme ručně. Je to zdravý pohyb, ale také dost namáhavý. Po důkladném vypletí 100 m<sup>2</sup> bývá zahrádkář už docela vyčerpán. Je-li v trávníku pýr, snažíme se ho vytáhnout s co nejdelším podzemním oddenkem. Díry a jamky vzniklé v trávníku vytrháváním plevelů, zvláště smetanky, zaplníme kompostem, uhrábneme a osejeme travním semenem.

Ostatně správný přívrženec biozahrady by měl mít vlastně kladný vztah k sedmikráskám a jiným planě rostoucím bylinám, které jsou nejen půvabné, ale i léčivé. Když se trávník zjara zpestří růžově bílými chudobkami, sytě žlutými pampeliškami a nebesky modrými květy rozrazilu, působí to živě a vesele. Nebudme tedy tak ortodoxní a nevytrhávejme tak zuřivě všechny tyto poslíčky jara. Po posekání se trávník přece zase změní v jednolitou zelenou plochu.

Jak trávník nahradíme na nevhodných stanovištích? Někdy potřebujeme ozelenit i taková místa, kde se trávníku nedaří. Například v místech trvale zastíněných budovami nebo hustými stromy, stejně tak na jižních svazích, vystavených slunečnímu úpalu. Pro tyto extrémní podmínky máme však výběr jiných rostlin. Můžeme tady trávník nahradit některými trvalkami nebo nízkými dřevinami plazivého vzrůstu, důležité je, aby nejen zaplňovaly holá místa, ale aby i esteticky navazovaly na své okolí. Jejich použití musí mít logiku.

Na stanoviště s hlubokým stínem se hodí pouze břečťan, který se dobře a rychle po zemi rozrůstá. Pro místa zastíněná převážnou část dne nebo v tzv. hlubším polostínu je vhodný barvínek, dále konvalinka, hluchavka žlutá, begonie, mařinka, škornice, kopytník. Z dřevin brslen kořenující, nízký zimoztráz, ptačí zob, skalník Dammerův. Na svazích na prudkém úpalu se udrží rožec, rozrazil plazivý, čistec, mateřídouška, rozchodník, šater. Z dřevin nízké jalovce, nízké borovice, nízké skalníky, čimišníky, čilimníky, vřes. Výbornou náhradou jsou některé jeteloviny, např. štírovník a jetel plazivý, a také některé okrasné traviny, jako je metlice, kavyl, žitňák, sveřep, z kulturních trav kostřava ovčí.

*Chudobky v husté trávě, vždy šlapané a vždycky zneuznané, snad proto srdci  
nejdražší jste právě.  
(Vrchlický)*



## Rejstřík latinských názvů

- Abies 359  
 — balsama 359  
 — concolor 359  
 — koreana 359  
 — lasiocarpa 359  
 Acer palmatum 337  
 — campestre 361  
 Aconitum 274, 275  
 — x arendsii 275  
 — napellus 275  
 Adiantum 330  
 — pedatum 330  
 — venustum 331  
 Adonis 302, 303  
 — amurensis 302  
 — vernalis 302  
 Ageratum 198  
 Agrostis 329  
 — nebulosa 329  
 Ajuga 291  
 — reptans 291  
 Allium 215  
 — christophii 215  
 — karataviense 215  
 — moly 215  
 — narcissiflorum 216  
 Althea rosea 203  
 Alyssum 316  
 — argenteum 316  
 — montanum 316  
 — saxatile 316  
 Amaranthus 196  
 Ammobium 202  
 Andromeda 335  
 Androsace 312  
 — sarmentosa 312  
 — villosa 313  
 Anemone 248, 283  
 — appenina 248  
 — blanda 248  
 — coronaria 248  
 — hupehensis 282  
 — x hybrida 282  
 — nemorosa 249  
 — pulsatilla 282  
 — tomentosa 283  
 — vitifolia 282  
 Anethum graveolens 132  
 Anthriscus cerefolium 132  
 Antirrhinum 188  
 Aphidoletes aphidimyza 59  
 Aquilegia 275  
 — x cultorum 275  
 — vulgaris 275  
 Aristolochia 355  
 — durior 355  
 Armeria 316  
 — caespitosa 316  
 — maritima 317  
 Artemisia 135, 311  
 — dracunculus 135  
 — nitida 311  
 — wallesiaca 311  
 Ascophyllum nodosum 54  
 Asplenium 330  
 — fontánum 330  
 — ruta-muraria 330  
 — septentrionale 330  
 — trichomanes 330  
 — viride 330  
 Aster 257, 258, 299  
 — alpinus 258  
 — amellus 258  
 — andersoni 300  
 — dumosus 258  
 — novae-angliae 258  
 — novi-belgii 258  
 — tongolensis 258  
 Astilbe 259, 260, 301  
 — x arendsii 260  
 — chinensis 301  
 — x crispa 301  
 Aubrieta 316  
 — x cultorum 316  
 — deltoides 316  
 Azalea mollis 332  
 Bacillus thuringiensis 59  
 Beauveria bassiana 59  
 Begonia semperflorens 183  
 Begonia tuberhybrida 235  
 — — gigantea 235  
 — — multiflora 235  
 — — pendula 235

- Bellis 204  
 — perennis 209  
 Berberis 337, 343  
 — candidula 343  
 — julianae 343  
 — thunbergii 337, 361  
 — verruculosa 343  
 Bergenia 258, 259  
 — cordifolia 259  
 — crassifolia 259  
 Blechnum 331  
 — spicant 331  
 Borago officinalis 131  
 Brachycome iberidifolia 212  
 Buddleia 337  
 — alternifolia 337  
 — davidii 337  
 Bulbocodium 226  
 Butomus 326  
 — umbellatus 326  
 Buxus 345  
 — microphylla 345  
 — sempervirens 345, 361  
  
 Calendula 198  
 Calla palustris 323  
 Callistephus 181, 182  
 — chinensis 182  
 Calluna 333, 334  
 Caltha 322, 323  
 — palustris 323  
 Campanula 292, 317  
 — carpatica 318  
 — cochleariifolia 317  
 — glomerata 292  
 — latifolia 292  
 — medium 212  
 — persicifolia 292  
 — portenclagiana 317  
 — poscharskyana 317  
 Campsis 356  
 — grandiflora 356  
 — radicans 356  
 Canna 236, 237  
 — indica 237  
 Carex 328  
 — firma 328  
 — grayi 328  
 — montana 328  
 Carpinus betulus 361  
 Carum carvi 132  
 Celosia 199  
 Celosia argentea 199, 200  
 Centaurea 192, 265  
 — cyanus 192  
 — dealbata 265  
 — imperialis 192  
 — montana 265  
 — moschata 192  
 Cerastium 315  
 — biebersteinii 315  
 — columnae 315  
 — tomentosum 315  
 Ceterach officinarum 330  
 Chaenomeles 337  
 — japonica 337  
 — x superba 337  
 Chamaecyparis 357  
 — glauca 357  
 — lawsoniana 357, 361  
 — nootkatensis 357  
 — obtusa 357  
 — pisifera 357  
 — viridis 357  
 Cheiranthus 191, 192  
 Chionodoxa 218  
 — gigantea 218  
 — luciliae 218  
 Chrysopa carnea 59  
 Chrysanthemum 194, 268  
 — carinatum 194  
 — coccineum 269  
 — hortorum 270  
 — indicum 269  
 — x koreanum 270  
 — maximum 268, 269  
 — parthenium 194  
 — segetum 194  
 Clarkia 197  
 Clematis 354  
 — alpina 354  
 — jackmannii 355  
 — macropetala 355  
 — montana 355  
 — tangutica 355  
 — viticella 355  
 Cobaea scandens 211  
 Colchicum 247, 248  
 — autumnale 247  
 — bornmuelleri 247  
 Convallaria 242  
 — majalis 243  
 Convolvulus 208  
 Coreopsis 271

*Pro samé listí neviděl strom — byl nechápavý,  
 (Lidové rčení)*



- Coreopsis grandiflora 271  
 — verticillata 271  
 Cornus 336  
 — alba 337  
 — mas 337  
 Cortaderia 327  
 — selloana 327  
 Cosmos 195  
 Cotoneaster 340, 344  
 — adpressus 340  
 — dammeri 344  
 — horizontalis 340  
 — salicifolius 344  
 — x watereri 340  
 Crocosmia 247, 248  
 Crocus 249  
 — sativus 249  
 — vernus 249  
 Cyclamen 236, 237  
 — coum 236  
 — libanoticum 236  
 — neapolitanum 236  
 — purpurascens 236  
 — vernale 236  
 Cytisus 336  
 — scoparius 336  
  
 Dahlia 237  
 Daphne 338, 344  
 — cneorum 344  
 — mezereum 338, 339  
 Delphinium 201, 275  
 — ajacis 201  
 — x cultorum 276  
 Deutzia 341  
 — gracilis 341  
 — x hybrida 341  
 — x lemoinei 341, 361 .  
 Dianthus 190, 265, 304  
 — alpinus 304  
 — barbatus 190  
 — caryophyllus 190, 191  
 — chinensis 190, 191  
 — deltoides 265  
 — glacialis 305  
 — gratianopolitanus 265, 305  
 — microlepis 305  
 — plumarius 265  
 Dicentra 283  
 — spectabilis 284  
 Dictamnus 286  
 — albus 286  
  
 Digitalis 198, 199  
 Dimorphotheca 185, 186  
 Dodecatheon 300  
 — integrifolium 300  
 — x lemoinei 300  
 — media 300  
 Doronicum 266  
 — columnae 266  
 — orientale 266, 267  
 Dorotheanthus 194  
 Dryas 301  
 — drummondii 301  
 — octopetala 301  
 — x suendermannii 301  
  
 Echinacea purpurea 285, 286  
 Echinops 258, 259  
 — ritro 258  
 Encarsia formosa 59  
 Eranthis 249, 250  
 — hyemalis 250  
 Eremurus 243, 244  
 — elwesii 243  
 — robustus 243  
 Erica 334  
 — carnea 334  
 — cinerea 334  
 — tetralix 335  
 — vagans 335  
 Erigeron 286, 287, 317  
 — aurantiacus 317  
 — x hybridus 287  
 — leiomerus 317  
 — uniflorus 317  
 Erinus 310  
 — alpinus 310  
 Eryngium 273  
 — alpinum 273  
 — bourgatii 273  
 Erythronium 217  
 — dens-canis 217  
 Eschscholtzia 204, 205  
 Eulalia 328  
 Euonymus 343  
 — fortunei 343  
 Euphorbia 281  
 — myrsinites 281  
 — polychroma 281  
  
 Festuca 328  
 — gigantea 328  
 — glauca 326, 328

- Festuca ovina 328  
 — punctoria 328  
 — scoparia 328  
 Forsythia 341  
 — x intermedia 342  
 Fritillaria 227  
 — imperialis 227  
 — meleagris 227  
  
 Gaillardia 193, 268  
 — aristata 268  
 — x hybrida 268  
 — pulchella 193  
 Galanthus 228  
 — elwesii 228  
 — nivalis 228  
 Galtonia 221  
 — candicans 221  
 Gazania 187  
 Genista 338  
 — tinctoria 338  
 Gentiana 302  
 — acaulis 303, 304  
 — angustifolia 303  
 — asclepiadea 304  
 — clusii 303, 304  
 — dinarica 303  
 — kochiana 304  
 — septemfida 304  
 — sino-ornata 303  
 Geum 271, 272  
 — coccineum 272  
 — x hybridum 272  
 Gladiolus 244  
 Globularia 307  
 — cordifolia 307  
 — elongata 307  
 — nana 307  
 — trichosantha 307  
 Godetia grandiflora 212  
 Gypsophila 209, 284  
 — elegans 209  
 — paniculata 284  
  
 Hamamelis 341  
 — japonica 341  
 — mollis 341  
 Hedera 353  
 Helenium 289  
 — x hybridum 290  
 Helianthemum 261  
 Helianthus 205, 283  
  
 Helianthus annuus 205  
 — decapetatus 283  
 — salicifolius 283  
 Helichrysum 205, 207  
 Helictotrichon 320  
 — sempervirens 326, 327  
 Heliopsis 265, 266  
 — helianthoides 265  
 Helipterum 206  
 Helleborus 260  
 — niger 260  
 Hemerocallis 261  
 — fulva 261  
 — lilioasphodelus 261  
 Heuchera 262, 263  
 — x brizoides 263  
 — sanguinea 262  
 Hepatica 305  
 — nobilis 305  
 Heterorhabditis 59  
 Hosta 263  
 Hyacinthus 216  
 Hydrangea 337  
 — arborescens 362  
 — macrophylla 337  
 — paniculata 337  
 — petiolaris 353  
 Hypericum 317  
 — olympicum 317  
 — polyphyllum 317  
 Hyssopus officinalis 139  
  
 Iberis 209, 210, 284  
 — amara 210  
 — saxatilis 285  
 — sempervirens 285  
 — umbelata 210  
 Ilex 343  
 Impatiens balsamina 199  
 Incarvillea 263  
 — delavayi 263  
 Ipomaea 176  
 Iridodictyum 218  
 Iris 218  
 — x barbata 271  
 — danfordiae 218  
 — x holandica 218  
 — kaempferi 321, 271  
 — reticulata 218  
 — sibirica 271  
  
 Jasmínum nudiflorum 353

*Nepíchá-li trn, když je mlád, sotva už bude kdy píchat.  
 (Francouzské přísloví)*



- Juniperus **357**  
 — chinensis 358, 361  
 — communis 357  
 — horizontalis 359  
 — sabina 359  
 — squamata 359  
 — virginiana 357
- Kerria 341, 342  
 — japonica 341
- Kniphofia 267  
 — x hybrida 267
- Kochia scoparia **184, 185**
- Laburnum 336
- Lagurus 329  
 — ovatus 329
- Lathyrus 189, **264**  
 — latifolius 264, 265  
 — odoratus 189, 190, 264
- Lavandula 307  
 — angustifolia 135, 307
- Lepidum sativum 133
- Leontopodium 313, 314  
 — alpinum 313
- Leucanthemum **268**
- Leucojum **214, 215**  
 — aestivum 215  
 — autumnale 215  
 — vernum 214
- Levisticum officinale 135
- Lewisia 307, 308  
 — brachycales 308  
 — cotyledon 308  
 — rediviva 308  
 — tweedyi 308
- Liatris **285**  
 — špičatá 285
- Ligustrum 339  
 — ovalifolium 339  
 — vulgare 339, 361
- Lilium 219  
 — amabile 219  
 — — luteum 219  
 — auratum 219  
 — candidum 219, 221  
 — cernuum 219  
 — concolor 219  
 — davidii 219  
 — martagon 219  
 — pardalinum 219  
 — pumilum 219
- Lilium regale 219  
 — superbum 219
- Limniris **271**
- Limonium **207, 290**  
 — latifolium 290, 291  
 — sinuatum 207, 208  
 — suworowii 207  
 — tataricum 290
- Linum **272**  
 — flavum 273  
 — narbonense 272  
 — perenne 272
- Lobelia 197
- Lobularia maritima **210**
- Lonicera **341, 345, 356**  
 — caprifolium 356  
 — coerulea 361  
 — x heckrottii 356  
 — henryi 356  
 — korolkowii 341  
 — pileata 345  
 — tatarica 361  
 — x tellmaniana 356
- Lupinus 289
- Lychnis **267**  
 — chalcedonica 267, 268  
 — x haageana 267  
 — viscaria 267
- Magnolia 336  
 — x loebneri 336  
 — soulangiana 336  
 — x stellata 336
- Mahonia 344, 361  
 — aquifolium 344  
 — repens 344
- Majorána hortensis **133**
- Matricaria chamomilla 139**
- Matthiola incana 186, 187**
- Melissa officinalis 137
- Mentha piperita 137
- Mesembrythemum 194
- Mimulus 193
- Mirabilis jalapa 200
- Miscanthus 328  
 — floridulus 328  
 — sacchariflorus 327, 328
- Monarda 290  
 — didyma 290  
 — fistulosa 290  
 — x hybrida 290
- Muscari **221, 222**

- Muscari armeniacum 222  
 — azureum 221  
 — comosum 222  
 Myosotis 203  
  
 Narcissus 222  
 Nemesia 189  
 Nigella 184, 185  
 Nuphar 325  
 — lutea 325  
 — pumila 325  
 Nymphaea 323, 324  
 — alba 324  
  
 Ocimum basilicum 130  
 Omphalodes 313  
 — verna 313  
 Origanum 301  
 — vulgare 134, 301  
 Ornithogalum 227, 228  
 — balnasaе 228  
 — nutans 227  
 — umbellatum 227  
  
 Paeonia 277, 339  
 — lactiflora 278  
 — x lemoinei 339  
 — suffruticosa 339  
 — tenuifolia 278  
 Panicum 328  
 — capillare 328  
 — virgatum 328  
 Papaver 197, 273, 309  
 — alpinum 309  
 — nudicaule 273  
 — orientale 273, 274  
 — rhoeas 198  
 — somniferum 197, 198  
 Parthenocissus 353  
 — quinquefolia 353  
 — tricuspidata 353  
 Pennisetum 329  
 — compressum 329  
 Pentstemon 185  
 Petroselinum crispum 133  
 Petunia 201  
 Philadelphus 339, 340, 362  
 Phlox 202, 278, 311  
 — drummondii 202  
 — paniculata 278, 279  
 — subulata 279, 311, 313  
 Phyllitis 330  
  
 Phyllitis scolopendrium 330  
 Physalis 274  
 — alkekengi 274  
 Phytoseiulus persimilis 59  
 Picea 359  
 — abies 359, 361  
 — glauca 359  
 — pungens 359  
 Pimpinella 134  
 — major 134  
 — saxifraga 134  
 Pinus 357  
 — silvestris 357  
 — strobus 357  
 Platycodon 259  
 — grandiflora 259  
 Polygonum 355  
 — aubertii 356  
 — baldschuanicum 355  
 Polypodium 330  
 — vulgare 330  
 Portulaca 209  
 — oleracea 134  
 Primula 279  
 — x bullesiana 281  
 — bulleyana 321  
 — denticulata 280  
 — elatior 280  
 — florindae 281  
 — japonica 281, 321  
 — juliae 280  
 — pruhoniciana 280  
 — pubescens 280  
 — rosea 280, 321  
 — veris 281  
 Prunus laurocerasus 344  
 — serrulata 336  
 Pulsatilla 306, 307  
 — slavica 306  
 — vernalis 306  
 — vulgaris 306  
 Puschkinia 226  
 — alba 226  
 — libanotica 226  
 — scilloides 226  
 Pyracantha 343  
 — coccinea 343  
 Pyrethrum 59, 62, 268  
  
 Reseda 204  
 Rhododendron 331, 332  
 — flavum 333



- Rhododendron japonicum 332  
   — obtusum 333  
   — pruhonicianum 332  
 Ribes 338, 362  
   — alpinum 339, 361  
   — aureum 339  
   — sanguineum 339  
 Rodgersia 282, 321, 330  
   — aesculifolia 282  
   — tabularis 282  
 Rosa 345  
   — centifolia var. muscosa 352  
   — gallica 345, 352  
   — hugonis 352  
   — moyesii 352  
   — lutea 345  
   — rugosa 345  
 Rosmarinus officinalis 137  
 Rudbeckia 210, 285  
   — fulgida 285  
   — hirta 210, 211  
   — laciniata 285  
   — purpurea 286, 287  
  
 Sagittaria 325, 326  
   — sagittifolia 326  
 Salix caprea 336  
 Salpiglossis sinuata 193  
 Salvia 208  
   — officinalis 138  
   — splendens 208, 209  
 Saponaria 310  
   — ocymoides 310  
   — officinalis 310  
   — x olivana 310  
 Satureja hortensis 133  
 Saxifraga 308  
   — x andrewsii 309  
   — x arendsii 309  
   — burseriana 309  
   — cotyledon 309  
   — geum 309  
   — griesebachii 309  
   — lilacina 309  
   — paniculata 309  
   — sempervivum 309  
   — umbrosa 309  
 Scabiosa 188, 264  
   — atropurpurea 188  
   — — grandiflora 188  
   — causica 264  
 Scilla 218  
   — hispanica 219  
   — sibirica 219  
   — tubergeniana 219  
 Scirpus 325  
   — lacustris 325  
   — tabernaemontani 325  
 Sedum 314  
   — acre 314  
   — kantschaticum 314  
   — sieboldii 314  
   — spectabile 314, 315  
   — spurium 314  
   — telephium 315  
 Sempervivum 310, 311  
   — arachnoideum 311  
   — erythraeum 311  
   — grandiflorum 311  
   — x hybridum 311  
   — marmoreum 311  
   — montanum 311  
   — tectorum 311  
 Silene 315, 316  
   — schafta 316  
 Soldanella 301, 302  
   — carpatica 302  
   — montana 302  
   — pusilla 302  
 Solidago 291  
 Spiraea 341  
   — x bumalda 341, 361  
   — x vanhouttei 341, 362  
 Stachys 260  
   — olympica 261  
 Stipa 327  
   — barbata 327  
   — pennata 327  
 Symphoricarpos 339, 362  
   — x chenaultii 339  
 Symphytum asperum 139  
   — officinale 139  
  
 Tagetes 180, 182  
   — erecta 180  
   — patula 181  
   — tenuifolia 181  
 Tamarix 340  
 Tanacetum 268  
 Taxus 359  
   — baccata 359, 361  
   — cuspidata 359, 361  
   — media 359  
 Thalictrum 293

- Thalictrum aquilegifolium 293  
 Thuja 359  
   — occidentalis 359, 361  
   — orientalis 359  
 Thymus 310  
   — serpyllum 310  
   — vulgaris 138  
 Tigridia 250  
 Tradescantia 279  
   — x andersoniana 279  
 Tritoma 267  
 Trollius 287, 288  
   — x cultorum 288  
   — europaeus 288  
   — patulus 288  
   — pumilus 288  
 Tropaeolum 196  
   — május 133  
 Tulipa 228  
   — batalini 234  
   — chrysantha 234  
   — clusiana 234  
   — dasystemon 234  
   — eichleri 234  
   — fosteriana 233, 234  
   — greigi 234  
   — kaufmanniana 234  
   — kolpakowskiana 234  
   — praestans 234  
   — pulchella 234  
   — stellata 234  
   — tarda 234  
   — turkestanica 234  
 Typha 324  
   — angustifolia 325  
   — latifolia 325  
   — laxmanii 325  
   — minima 324  
 Urtica dioica 139  
   — urens 139  
 Venidium 211  
 Verbena 207  
   — bonariensis 207  
   — canadensis 207  
   — hybrida 207  
 Veronica 282, 315  
   — cinerea 315  
   — gentianoides 282  
   — incana 282  
   — longifolia 282  
   — prostrata 315  
 Viburnum 337, 338, 344  
   — carlesii 337  
   — lantana 337  
   — opulus 337  
   — pragense 344, 361  
   — rhytidophyllum 344  
 Vinca 300  
   — minor 300  
 Viola 197, 288  
   — cornuta 288  
   — odorata 288  
   — x wittrockiana 197  
 Vitis riparia 356  
  
 Weigelia 341  
   — hybrida 341  
 Wisteria 356  
   — floribunda 356  
   — simensis 356  
  
 Xiphium hollandicum 218  
  
 Yucca 276  
   — filamentosa 276  
  
 Zinnia 200  
   — angustifolia 201  
   — elegans 200  
   — haageana 201



## Rejstřík věcný

- Afrikán 180, 182  
 Akébie 353  
 Aksamitník 180, 182  
 Altánky 32  
 Angrešt 143  
 Antokyany 15  
 Antraknóza 65  
 Architektura zahrady 20  
 Asimilace 16  
 Astra 257, 299  
 — čínská 181, 182  
 Aurikule 280  
 Azalka 331  
 — gentská 333  
 — kurume 333  
 — moliska 332  
 — pontika 333  
  
 Bahenní rostliny 321, 322  
 Baklažán 119  
 Balíčkováná sadba 94  
 Balzamína 199  
 Barvínek 300  
 Bazalka pravá 130  
 Bažiny 321  
 Bedrník obecný 134  
 Begónie 183, 235  
 Bejlmorka dravá 59, 62  
 Bělásek zelný 67  
 Bělotrň 258, 259  
 Bergénie 258, 259  
 Besídky 32  
 Biogenní prvky 47, 48  
 Biologická ochrana rostlin 58 — 68  
 Biologické zákonitosti 20  
 Biopřípravky 57  
 Blatouch 322, 323  
 Bledule 214, 215  
 Bob zahradní 124  
 Bobkovišeň 344  
 Bohyška 263  
 Borovice 357  
 Borůvka zahradní 146  
 Botanické tulipány 233  
 Botrytida 63  
 Boubelík 259  
 Boží květ 300  
 Božskokvět 300  
  
 Brambory rané 127  
 Brambořík 236, 237  
 Brčál 300  
 Brokolice 101  
 Broskvoň 170  
 Brslen 343  
 Brutnák lékařský 131  
 Břečťan 353  
 Budky 37  
 Buňka 14, 15  
 Bylinky 130  
 — jednoleté a dvouleté 130  
 — vytrvalé 134  
 Byliny planě rostoucí 139  
  
 Celer bulvový 108  
 — naťový 108  
 — řapíkatý 108  
 Cesmína 343  
 Cestičky ve skalce 296  
 Cesty 25-29  
 Cibule kuchyňská 120  
 — šalotka 122  
 — výluh 61  
 Cibulnaté květiny 213  
 — zeleniny 119  
 Cínie 200  
 Cypřišek 357  
 — letní 184, 185  
 Cytoplazma 15  
  
 Čechrava 259, 260, 301  
 Čekanka salátová 105  
 Čemeřice 260  
 Čerň 64  
 Černucha 184  
 Černý kořen 111  
 Červená řepa salátová 109  
 Česáček 74  
 Česnek 121, 215  
 — výluh 61  
 Čilimník 336  
 Čínské zelí 102  
 Čistec 260  
 Čtyřboč 106  
  
 Dactyloides-lomikameny 308  
 Denivka 261

- Dětské koutky 35  
 Devatník 261  
 Disimilace 16  
 Dlužicha 262, 263  
 Dobromysl 301  
 — obecná 134, 135  
 Dosna 236, 237  
 Dračík 185  
 Draslík 48  
 Drátovci 65  
 Drnovka 54  
 Drůbeží trus 56  
 Dryádka 301  
 Dřepčící 66  
 Dřeviny okrasné 335  
 — popínavé 352  
 — živý plot 361  
 Dřín 336  
 Dřípatka 301  
 Dříšťál 337, 343  
 Dusík 48  
 Dvouletky 174  
 — pěstování 180  
 Dvojostice 263  
 Dvoutvárka 185  
  
 Ďáblík bahenní 323  
  
 Endívie 105  
 Estetické zákonitosti 20  
 Estragon 135  
 Euaizoonia-lomikameny 309  
 Eulalia 328  
  
 Fazoch 117, 147  
 Fazol zahradní 124  
 Fekálie 50  
 Fiala letní 186, 187  
 — šedivá 186  
 — zimní 191  
 Fialka 288  
 Fólie černá 81  
 — perforovaná 81  
 Fóliové rámy 80, 81  
 Fóliový tunel  
 Fosfor 48  
 Fotosyntéza 16, 48  
 Funkie 263  
 Fytoftora 63  
 Fytoncidy 16, 61  
  
 Gazanie 187  
  
 Glycinie 356  
 Gril 35, 36  
  
 Hádátka 59, 65  
 Heřmánek pravý 139  
 Hlaváč 188  
 — vytrvalý 264  
 Hlaváček 302  
 Hledík 188, 189  
 Hledíkovka 189  
 Hlíva ústříčná 129  
 Hlíznaté květiny 213, 234  
 Hlohovec 343  
 Hlohyně 343  
 Hmyzožraví ptáci 59  
 Hnití 44  
 Hnojení cibulnatých zelenin 120  
 — chřestu 126  
 — košťalových zelenin 95, 96  
 — luskových zelenin 123  
 — revně 126  
 — ovocných stromů 150  
 — plodových zelenin 112  
 — zelené 52  
 — zeleninové sadby 90, 94  
 Hnojiva organická 49, 50, 54, 55  
 — průmyslová 49  
 — z rostlin 53, 54  
 Hortenzie 337  
 — popínavá 353  
 Hořčík 48  
 Hořec 302, 303, 304  
 — bezlodyžný 303, 304  
 — tolitový 304  
 „Hořící láska“ 267  
 Houby 128  
 Houpačky 36, 39  
 Hrábě 71  
 — anglické 72  
 Hrách zahradní 123  
 Hrachor 264  
 — vonný 189, 190, 264  
 — vytrvalý 265  
 Hrušeň 162  
 Hryzec 62, 69  
 Humifikace 44, 53  
 Humózní půda 44  
 Humus 44  
 Hyacint 216  
 Hvězdnice 181, 182, 299  
 Hvozdík 190, 265, 304, 305

*Kdyby pitomost kvetla, budeš samé poupě.  
 (Lidové rčení)*



- Chemická ochrana rostlin 69  
 Chlévský hnůj 50  
 Chlorofyl 15, 16  
 Chloroplasty 15  
 Choroby 56, 63  
 - dvouletek 180  
 - fyziologické 57  
 - letniček 180  
 - ochrana 57, 58, 63, 69  
 - trvalek 256  
 Chrpa jednoletá 192  
 - vytrvalá 265  
 Chromozómy 15  
 Chryzantéma 268, 269  
 Chřest 126  
 Chvojka lékařská 359  
 Chýr vonný 191, 192
- Iberka 209, 210  
 - hořká 210  
 - jednoletá 210  
 - okoličnatá 210  
 - vytrvalá 284
- Jabloň 157  
 Jádro buněčné 14  
 Jádrovina 157  
 Jahodník 140  
 - měsíční 142  
 - stáleplodící 142  
 Jalovec 357, 358, 359  
 Janeba 265, 266  
 Jasmín nahokvětý 353  
 - nepravý 340  
 jaterník 305  
 Javor dlanitolistý 337  
 Jazyk 193  
 Jedle 359  
 Jednoleté traviny 327  
 Jehličnany 356  
 - množení 357  
 - řízky 357  
 - výsadba 357  
 Jelení jazyk 330  
 Jezírko 319  
 Jeřáb 165  
 Jiřinka 237, 242  
 - odrůdové skupiny 239—244  
 Jiffy-pots 94
- Kadeřávek 99  
 Kadeřavost 64
- Kalifornský máček 204, 205  
 Kalina 337, 338, 344  
 Kameny do skalky 295  
 Kamzičník 266  
 Kandík 217  
 Kapradina 329  
 — odvar, výluh 61  
 Kapusta hlávková 98  
 — růžičková 98  
 Karafiát 190, 191, 265, 304, 305  
 Karbohnnojiva 55  
 Karoten 15  
 Kavyl 327  
 Kdouloň 165  
 Kdoulovec 337  
 Kedluben 96  
 Kejklířka 193  
 Kerblík setý 132  
 Klarkia 197  
 Klimatizační buňky 81  
 Kmín kořený 132  
 Kohoutek 267, 268  
 Kohoutí hřeben 199  
 Kochie 184, 185  
 Kokarda 268  
 Kolečko 75  
 Kompostišťe 38, 51  
 Kompostník 52  
 Kompostování 51, 52  
 Komposty 50  
 Kompozice skalky 295  
 Komule 337  
 Konev 73  
 Konifery 356  
 Koniklec 306, 307  
 Konvalinka 242, 243  
 Kopretina 194, 268  
 — jednoletá 194  
 — kýlnatá 194  
 — růžová 62  
 — řimbaba 194, 269  
 — vytrvalá 268, 269  
 — velkokvětá 268, 269  
 Kopáč 71  
 Kopr vonný 132  
 Kopřiva 139  
 — výluh 60  
 Kortadérie 327  
 Koření naťové 130  
 Kořenové zeleniny 107  
 Kořeny rostlin 16  
 Kosa 72

*Mléčná dráha v prosinci jasná, bude v příštím roce úroda krásná.  
 (Pranostika)*

- Kosáček 72  
 Kosatec 218, 270  
 Kosmatec 194  
 Kosmea 195  
 Kostival lékařský 139  
 — — výluh 60  
 Kostřava 326, 328  
 Košíky 70, 74  
 Košťálové zeleniny 95  
 Koulenka 307  
 Kozlíček 104  
 Králičí hnůj 50  
 Krásenka 195  
 Krásnoočko 195, 271  
 Krmítka 36, 38  
 Krokus 249  
 Krtonožka 67  
 Krounex 69  
 Kručinka 338  
 Křen 110  
 Křivouš 356  
 Kuklík 271, 272  
 Kukuřice cukrová 127  
 Kvašení 44  
 Květ 16  
 Květák 100  
 Květenství travin 326  
 Květilka cibulová 67  
 — zelná 66  
 Květiny cibulnaté 213  
 — hlíznaté 213, 234  
 Kyhanka 335  
 Kypřič rotační 71  
 Kysala 83, 235  
 Kyseliny organické 15  
 Kyslík 48  
 Kyvor lékařský 330
- Ladonička 218  
 Ladoňka 218  
 Lagenárie 115  
 Lahůdkové zeleniny 125  
 Lak 191  
 Lapací pásy 58  
 Laskavec 195, 196  
 Ledovka 183  
 Lelnín 323, 324  
 Len 272  
 Lepové pásy 58  
 Letní fiala 186, 187  
 Letničky 174  
 — k sušení 175
- Letničky na balkónech 176  
 — pěstování 177  
 — plazivé 175  
 — pnoucí 174  
 — ve skalkách 175  
 Levandule 307  
 — úzkolistá 135  
 Lewisie 307, 308  
 Libeček lékařský 135  
 Lichořeřišnice 133, 196  
 Lilek 119  
 Lilie 219, 220  
 Liliochvostec 243, 244  
 Límčovka 128  
 Limonka 207, 208  
 Líska 171  
 Listové zeleniny 102  
 Listovka 54  
 Listy 16  
 Litoška 221  
 Lobelka 196, 197  
 Lokanka 197  
 Lomikámen 308  
 Lopata 71  
 Loubí 34  
 Loubinec 353  
 Lupina 289  
 Luskové zeleniny 123  
 Lýkovec 338, 344
- Maceška 197  
 Máčka 273  
 Mahónie 344  
 Majoránka 133  
 Mák 197, 198, 273, 309  
 Maliník 145  
 Mandelinka bramborová 66  
 Mangold 104  
 Máta peprná 137  
 Mateřídouška 310  
 Mečík 244-247  
 Meduňka lékařská 137  
 Mechanická ochrana rostlin 57, 58  
 Meloun cukrový 116  
 Meruňka 170  
 Meruzalka 338, 339  
 Měsíček 198  
 Metlice 326, 327  
 Metlovitost 64  
 Mikroklíma zahrady 41  
 Minerální moučka 56, 83  
 Miniskalka 294, 296

*Holka jako růže.  
(Lidové rčení)*



- Miniskalka-osázení 295  
 Miscanthus 328  
 Mišpule 165  
 Mlžení 93  
 Množení jehličnanů 357  
 — kapradin 330  
 — skalniček 299  
 — trvalek 255  
 Močůvka 50  
 Modřenec 221, 222  
 Modřenka 218  
 Molík česnekový 67  
 Moliska 332  
 Monilióza 64  
 Montbrécie 247, 248  
 Motyčka 70  
 Moučenka 64  
 Mravenci 65  
 Mrkev 107  
 Mšice 62  
 Mšicomorka 59, 62  
 Mulčování 52, 53  
 Mydlice 310  
  
 Nadmořská výška 44  
 Nádorovitost kořenů košťálovin 64  
 Napajedlo 37, 38, 320  
 Náprstník 198, 199  
 Narcis 222-225  
 Náradí 70  
 Nastýlka 43, 52  
 Naťové koření 130  
 Nemlč 310  
 Nestařec 198  
 Netík 330  
 Netřesk 310, 311  
 Netýkavka 199  
 Nevadíce 199  
 — kohoutí hřeben 199  
 — pyramidální 199, 200  
 Nevěstin závoj 284  
 Nocenka 200  
 Novozélandský špenát 106  
 Nože 73  
 Nůžky 73  
  
 Obaleč jablečný 67  
 Ocún 247, 248  
 Ocúnovec 226  
 Očkovák 73  
 Odpočívadla 32, 38  
 Odvary 60  
  
 Ohniště 35  
 Ochrana ovocných stromů 151  
 — rostlin biologická 58—68  
 — — chemická 69  
 — — mechanická 57, 58  
 — růží 350  
 Okrasná zahrada 173  
 Okrasné dřeviny 335  
 — traviny 326  
 Okurka 113  
 Oměj 274, 275  
 Organická hnojiva 49, 50, 54, 55  
 Orlíček 275  
 Orobinec 324  
 Ořešák 171  
 Osečkování 147, 149  
 Osladič 330  
 Ostálka 200  
 — lepá 200  
 — úzkolistá 201  
 Ostrožka 201, 275  
 — vytrvalá 276  
 Ostružiník 146  
 Ostrice 326, 328  
 Ošetřování ovocných stromů 150, 151  
 — růží 350  
 — živého plotu 362  
 Ošlejch 122, 123  
 Ovčí hnůj 50  
 Ovsíř 327  
  
 Padání klíčnicích rostlin 65  
 Padlí 64  
 Palmová lilie 276  
 Pámelník 339  
 Pampová tráva 327  
 Paprika pálivá—odvar 61  
 — zeleninová 119  
 Paraván 34  
 Pařeniště 78  
 — teplé 79  
 Pařeništní okna 79  
 Pastinák 111  
 Patisony 115  
 Pažitka 123  
 Peckoviny 165  
 Pelyněk 311  
 Pěnišník 331, 332  
 — průhonický 332  
 — velkokvětý 332  
 Pereny 250  
 Pergoly 32, 33, 34

- Pěstování drobného ovoce 140  
 — dvouletek 180  
 — jádrovin 157  
 — letniček 177  
 — peckovin 165  
 — růží 349  
 — skořápkatého ovoce 171  
 — trvalek 253  
 — vodních a bahenních rostlin 321  
 — zeleniny 90  
 Petrklíč 279, 280, 281  
 Petržel kořenová 108  
 — zahradní 133  
 Petúnie 201  
 Pikýrování 91  
 Pily 74  
 Pískoviště 36  
 Piskožil 202  
 Pivoňka 277  
 — čínská 278  
 — dřevitá 339  
 Plamének 354  
 — velkokvětý 355  
 Plamenka 202, 278, 311  
 — jednoletá 202  
 — nízká 311, 312  
 — vytrvalá 278, 279  
 Plastidy 14, 15  
 Plesnivec 313, 314  
 Pletiva 15  
 Plíseň bramborová 63  
 — šedá 63  
 Plodomorka zelná 67  
 Plodové zeleniny 112  
 Ploty 30, 31, 32  
 — živé 360  
 — — sortiment dřevin 361  
 Podenka 279  
 Pochybek 312  
 Podléška 305  
 Podlom 147, 148  
 Podnební faktory 41  
 Podražec 355  
 Pochmurnatka mrkvová 67  
 Polníček 104  
 Poloha skalky 293  
 Pomněnka 203  
 Ponravy 66  
 Popínavé dřeviny 352  
 Pór 122  
 Porofólie 81  
 Porophyllum—lomikameny 309  
 Postřikovač 73  
 Potůčky 321  
 Pozemek 20  
 Proskurník 203  
 Proso 328  
 Protěž 313  
 Protoplazma 14  
 Protrhávání vzešlého výsevu 91  
 Proudění vzduchu 43  
 Průklest 155  
 Průmyslová hnojiva 49  
 Prvosenka 279  
 — kulovitá 280  
 — vyvýšená 281  
 Pryšec 281  
 Předpěstování sadby 92  
 Přeočkování 155, 156  
 Přepichování sadby 91, 92  
 — na záhon 94  
 — v pařeništi 93  
 Přeroubování 155  
 Přeslička—odvar 60  
 Přeštěpování 155  
 Přiměřenost 20  
 Přísavník 353  
 Psí víno 353  
 Psineček 329  
 — mlhavý 327  
 Ptáci hmyzožraví 59  
 Ptačí napajedla 320  
 — zob 339  
 Půda 44  
 — humózní 44  
 — jímavost 42  
 — struktura 45  
 — únava 16, 47, 81, 82  
 — zlepšování 47  
 Půdní druh 46  
 — reakce 45  
 — sorpce 45  
 — škraloup 46  
 Pupkovec 313, 314  
 Pustoryl 339, 340  
 Puškinie 226  
 Rajče 117  
 Rákosníček 326  
 Rašelina 54  
 Rdesno 355  
 Recirkulace vody 318  
 Réva pobřežní 356  
 — rezedová 356



- Réva vinná 146  
 Reveň 125  
 Réví 147  
 Rez hrušková 63  
 — rybízová 63  
 Rezeda 204  
 Robertsoniana — lomikameny 309  
 Rododendron 331, 332  
 Rostliny vodní a bahenní 321, 322  
 — vřesovištní 331  
 Roubovací nůž 73  
 Rouby 155  
 Rozchodník 314  
 Rozmarýn lékařský 137  
 Rozrazil 282, 315  
 Roztoč dravý 59  
 Rožec 315  
 Rožniště 35  
 Ruční sběr škůdců 58  
 Rudbekie 210, 211, 285  
 — jednoletá 210, 211  
 — vytrvalá 285  
 Růže — hnojení 350  
 — choroby 350  
 — miniaturní 347  
 — mnohokvětá 347  
 — parková 350  
 — pěstování 349  
 — pnoucí 345, 347  
 — použití 345  
 — řez 349  
 — sadová 345, 347  
 — sortiment 352  
 — stromková 350  
 — škůdci 350  
 — velkokvětá 345, 346  
 — velkokvětý čajohybrid 346  
 — výsadba 349  
 — z Jericha 356  
 — zálivka 350  
 Rybíz 142  
 Rýč 70  
 Rýt 203  
  
 Řebčík 227  
 — královský 227  
 Ředkev 110  
 Ředkvička 109  
 Řeřicha setá 106, 133  
 Řez letní 153  
 — ovocných stromů 151  
 — révy vinné 147, 148, 149  
  
 Řez růží 349  
 — udržovací 154  
 — výchovný 153  
 — zimní 153  
 — zmlazovací 155  
 Řezná rána 151  
 Řimbaba 194, 269  
  
 Sadba balíčková 94  
 Salát hlávkový 103  
 — k česání 103  
 Sasanka 248, 282  
 — podzimní 283  
 — vytrvalá 282  
 Saturejka zahradní 133  
 Sázečí kolíky 72  
 Sedmikráska 204  
 Septorióza 63  
 Shorakvět 285  
 Schody 29, 30  
 — ve skalce 296  
 Silenka 315, 316  
 Síra 49  
 Sítě ochranné 58  
 Skalka 293  
 — kompozice 295  
 — osázení 296  
 — poloha 293  
 Skalník 340, 344  
 Skalničky — množení 299  
 Skladování zeleniny 94, 95  
 Sklizeň zeleniny 94, 95  
 Sklon pozemku 44  
 Skořápkaté ovoce 171  
 Skřípina 325  
 Slaměnka 205, 207  
 Sleziník 330  
 Slimák 69  
 Slivoň okrasná 336  
 Sluncovka 204, 205, 265  
 Slunéčko sedmítečné 59, 62  
 Slunečnice 205, 206, 283  
 — vytrvalá 283  
 Slzičky Panny Marie 265  
 Smil listenatý 205, 207  
 Smilek 206  
 Smíšená kultura 82, 84  
 Smítka 148  
 Smolnička 267  
 Smrk 359  
 Snědek 227, 228  
 Sněženka 228

*Do švestek nevydrží — brzy zemře.  
 (Lidové rčení)*

- Sója luštinatá 125  
 Srdcovka 245  
 Sporýš 207  
 — argentinský 207  
 — kanadský 207  
 — zkřížený 207  
 Stařina 147  
 Statice 207  
 — jednoletá 207, 208  
 Stěna buněčná 14  
 Stopové prvky 49  
 Stračka 201, 275  
 Struktura půdy 45  
 Strupovitost brambor 63  
 Střemcha vavřínová 344  
 Střídání plodin čtyřleté 82  
 — - dvouleté 83  
 — - tříleté 82  
 Stulík 325  
 Sveřep 327  
 Světlo 41  
 Svinky 65  
 Svlačec 208  
  
 Šafrán 249  
 — jarní 249  
 — podzimní 249  
 Šácholan 336  
 Šalvěj 208, 209  
 — jednoletá 209  
 — lékařská 138  
 — zářivá 208  
 Šater 209, 284  
 — jednoletý 209  
 — vytrvalý 284  
 Šípatka 325, 326  
 Škůdci 56, 65  
 — dvouletek 180  
 — letniček 180  
 — ochrana 57, 58, 62, 65, 69  
 — ruční sběr 58  
 — trvalek 257  
 Škvor 62  
 Směl 326  
 Špenát 104  
 Šrucha 209  
 — zelná 134  
 Štěničník 209, 210  
 — jednoletý 210  
 — vytrvalý 284  
 Štědřenec 336  
 Štěrbák zahradní 105  
  
 Šušarda 285  
  
 Tabák-odvar 61  
 Talovín 249, 250  
 Tamaryšek 340  
 Taras 297  
 Tařice 210, 316  
 — jednoletá 210, 211  
 — vytrvalá 316  
 Tařička 316  
 Tavník 341, 360  
 Terasa 32  
 Terčovka 210, 211  
 Teplo 42  
 Tis 359  
 Tlení 44  
 Transpirace 43  
 Travniny okrasné 326  
 — — jednoleté 327  
 — — květenství 326  
 — — vytrvalé 327  
 Trávníčka 316  
 — přímořská 317  
 Trávník—náhrada 365  
 — ošetřování 364  
 — příprava půdy 362, 363  
 — travní směsi 364  
 — vysev semene 363  
 — zakládání 362  
 Trojhonný systém 81  
 Trojpuk 341  
 Trubač 356  
 Trvalky 250  
 — množení 255  
 — ochrana proti chorobám 256  
 — — — škůdcům 257  
 — pěstování 253  
 — použití 251  
 Tvarování živého plotu 362  
 Třapatka 210, 211  
 — jednoletá 211  
 — vytrvalá 285, 286  
 Třemdava 286  
 Třeslice 327  
 Třešeň 165  
 Třezalka 317  
 Tulipán 228-234  
 — botanický 233  
 Turan 286, 287, 317  
 Turecký mák 273, 274  
 Turgor 42  
 Tygřice 250

*Čím dříve listí opadne, tím úrodnější příští rok.  
 (Pranostika)*



- Tykev 114  
 Tymián 138  
  
 Uhlík 48  
 Únava půdy 16,47,81,82  
 Upolín 287, 288  
 Užitečná zahrada 77  
 — — uspořádání 78  
 - - oddělení 78  
  
 Vajgélie 341  
 Vakuoly 14, 15  
 Válec 71  
 Vápenec 56  
 Vápnění 46  
 Vápník 48  
 Vápno pálené 51  
 Vegetační doba 42  
 Venidie 211  
 Verbena 207  
 Vidle 71  
 — rycí 70  
 Vilec 211  
 Vilín 341  
 Viola 288  
 — rohatá 288  
 — vonná 288  
 Virová mozaika 64  
 Vistárie 356  
 Višeň 166  
 Vlášeni kořenové 16  
 Vlčí bob 289  
 - mák 198  
 Vlhkost vzduchu 43  
 Vlky 155  
 Vlnatka krvavá 65  
 Voda 42  
 - dešťová 318  
 — recirkulace 318  
 - v zahradě 318  
 - zdroje 318  
 Vodík 48  
 Vodní mečík 326  
 — motivy 320  
 - nádrže 318, 319  
 — — bez betonu 320  
 — prameny 321  
 - rostliny 321, 322  
 - tůňky 320  
 Vosička 59, 62  
 Voskovka 183  
 Vousec 327, 329  
  
 Vrba jíva 336  
 Vrtule třešňová 66  
 Vřes 333, 334  
 Vřesovec 334, 335  
 Vřesoviště 331  
 Vřesovištní rostliny 331  
 Všelicha 212  
 Vyplýska 148  
 Vylamování fazochů 147, 148  
 Výluhy 60  
 Výsadba jehličnanů 357  
 — ovocných stromů 149  
 — růží 349  
 Vysev do pařeniště 92  
 — — volné půdy 90  
 Vyvýšený záhon 89  
 Výživa rostlin 47  
 Vzduch 43  
  
 Xantofyl 15  
  
 Yzop lékařský 139  
  
 Záhon vyvýšený 89  
 Zahrada — architektura 20  
 — estetické zákonitosti 20  
 — funkce 39, 40, 41  
 — okrasná 173  
 — oslunění 20  
 — přírodní prvky 24  
 — spojení s obydlím 40  
 — technické doplňky 25  
 — uspořádání 19  
 — užitečná 77  
 Zahradní gril 35, 36  
 — krb 35, 37  
 — svítidla 36  
 — zeminy 54, 55  
 Zahradnické substráty 55  
 Zaječí ocásek 329  
 Zákula 341, 342  
 Zálístek 147  
 Zálivka 42, 43  
 — růží 350  
 Zanice 341  
 Záplevák 289  
 Zářivka 212  
 Zasadovací jáma 319  
 Zavínutka 290  
 Závlah 290  
 Zběhovec 291  
 Zdroje vody 318

Zeleň 39, 41  
Zelené hnojení 52  
Zeleniny cibulnaté 119  
— kořenové 107  
— košťálové 95  
— lahůdkové 125  
— listové 102  
— luskové 123  
— plodové 112  
Zelí hlávkové 97  
Zerav 359  
Zídka 298  
— suchá 298  
— květinová 298  
Zimní fiala 191  
Zimolez 341, 345, 356  
Zimostráz 345  
Zlatice 341  
Zlatobýl 291  
Zlatokvět 185  
Zlatoočko 59, 62  
Zobonoska jahodníková 66

Zrnokaz hrachový 66  
Zucchini 115  
Zvonek broskvoňolistý 292  
— dvouletý 212  
— klubkatý 292  
— vytrvalý 292, 317  
  
Žabka 73  
Žáci strojek 72  
Žampiony 128  
Žebrovice 331  
Žebřík 74  
Železo 49  
Žížaly 51  
Živý plot 360  
— — ošetřování 362  
— — sortiment dřevin 361  
— — tvarování 362  
— - zakládání 362  
Žluté destičky 58  
Žluťucha 293



Hlavní zásadou biözahrady je zahrádkařit v souladu s přírodou. Biologické zahrádkaření vzniklo prakticky jako reakce na nadměrné používání chemických prostředků, zvláště při hnojení a ochraně rostlin. Metody biözahrady jsou souhrnem přírodních, biologicky podložených postupů. Vycházejí z co možná nejpřirozenějšího způsobu pěstování. Tato kniha se snaží přiblížit teorie a metody biözahrady, zároveň však uvádí i estetické zákonitosti zahrad a praktické návody, jak pěstovat zeleninu, ovoce a okrasné rostliny.

V knize uváděné přípravky, hnojiva a pomůcky pro biologické zahrádkaření poznáte podle této značky:



07-008-92 04/44

ISBN 80-209-0210-4