

---

# Obsah

<b>Předmluva . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>Použití průmyslových a organických hnojiv na zahrádce (ing. Jan Baier, CSc.) . . . . .</b>	<b>9</b>
Základní principy výživy rostlin . . . . .	9
Hnojiva . . . . .	11
Organická hnojiva . . . . .	11
Průmyslová hnojiva . . . . .	14
Přepočítání živin a hnojiv . . . . .	18
Míchání hnojiv . . . . .	19
Hnojení zeleniny na zahrádce . . . . .	22
Nároky zeleniny na zásobu živin v půdě . . . . .	22
Nároky zeleniny na půdní reakci (pH) . . . . .	23
Vápnění zelinářské zahrádky . . . . .	23
Hnojení zeleniny organickými hnojivy . . . . .	25
Hnojení zeleniny průmyslovými hnojivy . . . . .	31
Speciální požadavky zelenin na hnojení průmyslovými hnojivy . . . . .	34
Nároky zeleniny na stopové prvky (mikroelementy) . . . . .	36
Hnojivá zálivka u zeleniny . . . . .	37
Zeminy používané při pěstování zeleniny, popřípadě květin . . . . .	38
Hnojení rychlené zeleniny v pařeništích . . . . .	39
Hnojení ovocných plodin na zahrádce . . . . .	41
Nároky ovocných plodin na zásobu živin v půdě . . . . .	41
Nároky ovocných plodin na půdní reakci . . . . .	43
Vápnění ovocných plodin . . . . .	43
Hnojení ovocných plodin organickými hnojivy . . . . .	45
Hnojení ovocných plodin průmyslovými hnojivy . . . . .	48
Meliorační hnojení před výsadbou ovocných stromů a keřů . . . . .	48
Povrchové hnojení ovocných plodin . . . . .	51
Hloubkové hnojení ovocných stromů . . . . .	52
Hnojení ovocných plodin postřikem na list . . . . .	53

Hnojení vinné révy . . . . .	54
Hnojení okrasných rostlin . . . . .	55
Hnojení okrasných dřevin . . . . .	55
Hnojení růží . . . . .	56
Hnojení cibulnatých a hlíznatých květin . . . . .	56
Hnojení letniček (jednoletých květin) a dvouletek . . . . .	57
Hnojení trvalek . . . . .	58
Zeminy vhodné pro květiny . . . . .	58
Hnojení travníkových ploch . . . . .	58

**Hubení plevelů na zahrádce** (*doc. ing. Václav Kohout, CSc.*) 61

Klasifikace zahradních plevelů . . . . .	63
Jednoleté ozimé plevele . . . . .	64
Jednoleté časné jarní plevele . . . . .	64
Jednoleté pozdní jarní plevele . . . . .	65
Víceleté plevele rozmnožující se převážně generativně (tj. semenem) . . . . .	65
Víceleté plevele rozmnožující se převážně vegetativně — mělčeji kořenicí . . . . .	66
Víceleté plevele rozmnožující se převážně vegetativně — hlouběji kořenicí . . . . .	67
Charakteristika herbicidů . . . . .	67
Selektivní (výběrové) herbicidy . . . . .	68
Kontaktní herbicidy . . . . .	69
Systemické herbicidy — povahy stimulátorů růstu . . . . .	69
Kořenové čili půdní herbicidy . . . . .	69
Neselektivní (totální) herbicidy . . . . .	75
Rozdílná účinnost herbicidů na plevele . . . . .	75
Použití herbicidů v zahradních plodinách . . . . .	77
Zásady účinného a bezpečného používání herbicidů na zahrádce . . . . .	77
Odlišnosti aplikace herbicidů od postřiků insekticidy a fungicidy . . . . .	78
Komplexní hubení plevelů na zahrádce . . . . .	86
Použití herbicidů ve speciálních případech . . . . .	87

**Ochrana rostlin proti chorobám a škůdcům na zahrádce** . . . . . 91

Přehled přípravků používaných k ochraně rostlin ( <i>RNDr. Jaroslav Žakopal, RNDr. Josef Šedivý, CSc.</i> ) . . . . .	91
Chemická ochrana společná více druhům zahradních plodin . . . . .	



a okrasných rostlin ( <i>RNDr. Eva Valášková, CSc., RNDr. Josef Šedivý, CSc.</i> ) . . . . .	111
Choroby zahradních rostlin . . . . .	111
Fyziologická onemocnění . . . . .	111
Virové choroby zahradních rostlin . . . . .	116
Choroby rostlin způsobené bakteriemi . . . . .	118
Houbové choroby . . . . .	120
Nejčastější původci chorob kořenů a podzemních částí rostlin . . . . .	121
Nejrozšířenější parazitické houby, poškozující stonky, lodyhy a kmeny . . . . .	123
Hlavní původci listových skvrnitostí a jiných příznaků na listech . . . . .	128
Živočišní škůdci . . . . .	136
Půdní škůdci . . . . .	136
Škůdci nadzemních částí rostlin . . . . .	141
Choroby a škůdci okrasných rostlin ( <i>RNDr. Eva Valášková, CSc.</i> ) . . . . .	151
Tulipány ( <i>Tulipa</i> sp.) . . . . .	151
Hyacinty ( <i>Hyacinthus</i> sp.) . . . . .	152
Narcisy ( <i>Narcissus</i> sp.) . . . . .	154
Lilie ( <i>Lilium</i> sp.) . . . . .	156
Hlíznaté květiny . . . . .	157
Šafrány (krokusy) ( <i>Crocus</i> sp.) . . . . .	157
Konvalinky ( <i>Convallaria</i> sp.) . . . . .	157
Kosatce ( <i>Iris</i> sp.) . . . . .	158
Mečíky ( <i>Gladiolus</i> sp.) . . . . .	159
Jiřinky ( <i>Dahlia</i> sp.) . . . . .	161
Letničky a dvouletky . . . . .	161
Hvězdnice neboli jednoleté astry ( <i>Callistephus</i> sp.) . . . . .	161
Begonie ( <i>Begonia semperflorens</i> ) . . . . .	161
Ostálky ( <i>Zinnia</i> sp.) . . . . .	162
Fialy zimní ( <i>Cheiranthus</i> sp.) . . . . .	162
Zářivky ( <i>Godetia</i> sp.) . . . . .	162
Hledíky ( <i>Antirrhinum</i> sp.) . . . . .	163
Hrachory ( <i>Lathyrus</i> sp.) . . . . .	163
Hvozdíky — karafiáty ( <i>Dianthus</i> sp.) . . . . .	163
Macešky a fialky ( <i>Viola</i> sp.) . . . . .	164
Máky ( <i>Papaver</i> sp.) . . . . .	165
Měsíčky ( <i>Calendula</i> sp.) . . . . .	165

Pomněnky ( <i>Myosotis</i> sp.) . . . . .	165
Slaměnky ( <i>Helichrysum</i> sp.) . . . . .	166
Topolovky — růže slézové ( <i>Althaea</i> sp.) . . . . .	166
Závtahy — statice ( <i>Statice sinuata</i> aj.) . . . . .	166
Šalvěje ( <i>Salvia</i> sp.) . . . . .	166
Trvalky . . . . .	166
<i>Alyssum</i> sp. — tařice . . . . .	167
<i>Aquilegia</i> sp. — orlíčky . . . . .	167
<i>Arabis</i> sp. — huseníky . . . . .	167
<i>Aster</i> sp. — astry vytrvalé . . . . .	168
<i>Campanula</i> sp. — zvonky . . . . .	168
<i>Delphinium</i> sp. — ostrožky . . . . .	168
<i>Doronicum</i> sp. — kamzičníky . . . . .	168
<i>Erigeron</i> sp. — turany . . . . .	169
<i>Heleninum</i> sp. — zápleváky . . . . .	169
<i>Helianthus</i> sp. — slunečnice . . . . .	169
<i>Helleborus</i> sp. — čemeřice . . . . .	169
<i>Hemerocallis</i> sp. — denivky . . . . .	169
<i>Chrysanthemum</i> sp. — kopretiny a chryzantény . . . . .	170
<i>Iberis</i> sp. — štěničníky . . . . .	171
<i>Lupinus</i> sp. — vlčí boby — lupiny . . . . .	171
<i>Paeonia</i> sp. — pivoňky . . . . .	171
<i>Phlox</i> sp. — floxy (plamenky) . . . . .	172
<i>Primula</i> sp. — petrklíče . . . . .	172
<i>Rudbeckia</i> sp. — rudbekie (třapatky) . . . . .	173
<i>Solidago</i> sp. — zlatobýly . . . . .	173
<i>Veronica</i> sp. — rozrazil . . . . .	173
Okrasné dřeviny . . . . .	173
Růže ( <i>Rosa</i> sp.) . . . . .	173
Azalky a rododendrony — pěnišníky ( <i>Rhododendron</i> sp.) . . . . .	176
Šeříky ( <i>Syringa</i> sp.) . . . . .	178
Choroby a škůdci ovocných rostlin ( <i>RNDr. Josef Šedivý, CSc., RNDr. Jaroslav Žakopal</i> ) . . . . .	181
Drobné ovoce . . . . .	181
Jahodníky . . . . .	181
Maliníky a ostružiníky . . . . .	184
Rybíz . . . . .	185
Jádrové ovoce . . . . .	190
Jabloně . . . . .	190
Hrušně . . . . .	198



Peckové ovoce . . . . .	201
Slivoně . . . . .	201
Třešně . . . . .	204
Meruňky . . . . .	206
Broskvoně . . . . .	206
Skořápkaté ovoce . . . . .	208
Ořešáky . . . . .	208
Lísky . . . . .	209
Réva vinná . . . . .	210
Choroby a škůdci zeleniny ( <i>Ing. Antonín Janýška, CSc.</i> ) . . . . .	215
Košťálové zeleniny . . . . .	215
Kořenové zeleniny . . . . .	221
Listové a salátové zeleniny . . . . .	225
Cibulové zeleniny . . . . .	226
Plodové zeleniny . . . . .	230
Rajčata . . . . .	230
Paprika . . . . .	232
Okurky . . . . .	232
Luskové zeleniny . . . . .	235
Rané brambory . . . . .	238
Ochrana skladovaných produktů ( <i>RNDr. Jaroslav Zakopal</i> ) . . . . .	241
Příprava postřiků a míchání přípravků ( <i>RNDr. Josef Šedivý, CSc.</i> ) . . . . .	247
Pomůcky a nářadí k chemické ochraně rostlin ( <i>RNDr. Jaroslav Zakopal</i> ) . . . . .	254
<b>Využití dalších chemických přípravků</b> ( <i>RNDr. Eva Va- lášková, CSc.</i> ) . . . . .	257
Vodní kultury — hydroponie . . . . .	257
Stimulace a retardace růstu . . . . .	258
<b>Hygienicko-toxikologické hledisko při aplikaci pesti- cidů</b> ( <i>MUDr. Václav Beneš, CSc.</i> ) . . . . .	261
Zásady hygieny při přípravě postřiku . . . . .	262
Zásady hygieny při aplikaci přípravků . . . . .	263
Likvidace obalů a zbytků koncentrátu . . . . .	265
Zásady první pomoci . . . . .	266
Rezidua a ochrana prostředí . . . . .	267
<b>Příloha tabulí pérovek</b> . . . . .	271
<b>Literatura</b> . . . . .	352