

OBSAH

Předmluva	9
1 Úvod k pěstitelským pracím	11
1.1 Současný stav a perspektivy zemědělství v ČSFR (J. Vodáková)	11
1.2 Význam pěstování rostlin pro člověka a pro jeho životní prostředí (S. Koupil)	13
1.3 Výchozí podmínky a ochrana životního prostředí jako součást pěstitelských prací	14
2 Základy agroekologie (S. Koupil)	16
2.1 Půda jako prostředí pro pěstování rostlin	16
2.1.1 Vznik půdy a její složení	16
2.1.2 Vlastnosti půdy důležité pro její úrodnost	17
2.1.3 Půdní druhy a typy	17
2.1.4 Systém zpracování půdy	18
2.1.5 Ochrana půdy a zvyšování její úrodnosti	19
2.2 Výživa rostlin a hnojení	22
2.2.1 Rostlinné živiny	22
2.2.2 Hnojiva	22
2.2.3 Systém racionálního hnojení	23
2.3 Základy zemědělské meteorologie a klimatologie	26
2.3.1 Meteorologické prvky významné pro pěstování rostlin	26
2.3.2 Klimatologie a výrobní zemědělské oblasti	28
2.3.3 Fenologie a fenologická pozorování	28
3 Základy rostlinné výroby (J. Vodáková)	30
3.1 Faktory ovlivňující růst a vývoj rostlin	30
3.1.1 Vnitřní faktory růstu	30
3.1.2 Vnější faktory růstu	30
3.1.3 Podmínky nutné pro vývojové změny	32
3.2 Klasifikace rostlin ve vztahu k rostlinné výrobě	33
3.2.1 Rozdělení rostlin podle délky vegetace	33
3.2.2 Rozdělení rostlin podle výživy a způsobu rozmnožování	33
3.2.3 Rozdělení rostlin podle významu pro člověka	34
3.2.4 Rozdělení kulturních rostlin podle způsobu pěstování	35
3.3 Škodliví činitelé rostlin a ochrana proti nim	35
3.3.1 Choroby rostlin	35
3.3.2 Živočišní škůdci	37
3.3.3 Plevel	37
3.3.4 Ochranná opatření proti škodlivým činitelům	38
3.4 Šlechtění rostlin	41
3.4.1 Šlechtitelský cíl	42
3.4.2 Šlechtitelské metody	42
3.4.3 Výchozí materiál pro šlechtění	44
4 Okrasné rostliny (K. Podoláková)	45
4.1 Význam okrasných rostlin a jejich klasifikace	45

4.2	Venkovní okrasné rostliny	46
4.2.1	Letničky	46
4.2.2	Dvouleté rostliny	47
4.2.3	Trvalky	52
4.2.4	Cibulnaté a hlíznaté rostliny	56
4.2.5	Okrasné dřeviny	57
4.3	Pokožkové rostliny	60
4.4	Ochrana proti chorobám a škůdcům	68
5	Zelenina a léčivé rostliny (V. Hrdličková)	69
5.1	Význam zeleniny	70
5.2	Hlavní skupiny zeleniny, jejich charakteristika	71
5.2.1	Ekologické nároky a hlavní zásady pěstování	73
5.3	Zásady pěstování vybraných druhů zeleniny	75
5.3.1	Kořenová zelenina	82
5.3.2	Listová zelenina	83
5.3.3	Lusková zelenina	84
5.3.4	Plodová zelenina	84
5.3.5	Košťálová zelenina	85
5.4	Méně známé zeleniny	85
5.4.1	Listová zelenina	85
5.4.2	Košťálová zelenina	86
5.4.3	Kořenová zelenina	86
5.5	Choroby a škůdci zeleniny a ochrana proti nim	93
5.6	Léčivé rostliny	93
5.6.1	Význam a využití léčivých rostlin	93
5.6.2	Základy pěstování a sběru léčivých rostlin	94
6	Cvičení	99
6.1	Bezpečnost a hygiena práce při pěstitelských pracích (S. Koupil)	99
6.2	Cvičení z agroekologie a výživy rostlin	100
6.2.1	Odběr a úprava půdních vzorků	100
6.2.2	Stanovení objemové a měrné hmotnosti a vlhkosti půdy	101
6.2.3	Stanovení propustnosti půdy	102
6.2.4	Stanovení vodostálosti půdních agregátů	102
6.2.5	Vliv vápníku a sodíku na půdní strukturu	103
6.2.6	Stanovení půdního druhu	103
6.2.7	Stanovení půdní reakce indikátorovými papírky	105
6.2.8	Potenciometrické stanovení výměnné půdní reakce	106
6.2.9	Orientační stanovení obsahu uhličitánů v půdě	107
6.2.10	Stanovení obsahu uhličitánů Jankovým vápnoměrem	108
6.2.11	Obsah organických látek a humusu v půdě	108
6.2.12	Zpracování půdy na školním pozemku a úprava záhonů	109
6.2.13	Poznávání a určování hnojiv	110
6.2.14	Stanovení potřeby živin	112
6.2.15	Stanovení potřeby vápnění	114
6.2.16	Příprava živných roztoků a založení hydroponického pokusu	114
6.2.17	Zakládání kompostů	116
6.2.18	Měření teploty	118
6.2.19	Měření vlhkosti vzduchu	119
6.2.20	Předpověď nočních mrazíků	122
6.2.21	Měření srážek	123
6.2.22	Měření slunečního svitu	124
6.2.23	Měření směru a rychlosti větru	125
6.2.24	Meteorologická dokumentace	125
6.2.25	Fenologická pozorování	128
6.3	Cvičení z rostlinné výroby (J. Vodáková)	129

6.3.1	Práce se semeny a plody kulturních rostlin v koutku přírody, orientační určení klíčivosti	129
6.3.2	Poznávání osiva kulturních rostlin	132
6.3.3	Pokus s vlivem teploty na rychlost klíčení osiva	133
6.3.4	Orientační určení vzházivosti osiva	134
6.3.5	Pokus s vlivem ošetření osiva před výsevem na rychlost vzházení a na další růst rostlin	135
6.3.6	Výsev osiva do nádob v koutku přírody	137
6.3.7	Předpěstování sazenic zeleniny a květin	138
6.3.8	Poznávání sadby pěstovaných rostlin	139
6.3.9	Příprava herbáře plevelů	141
6.3.10	Pracovní list k polním plodinám	143
6.4	Cvičení z okrasných rostlin (K. Podoláková, J. Vodáková)	144
6.4.1	Průběžné ošetřování pokojových rostlin	144
6.4.2	Přesazování pokojových rostlin	147
6.4.3	Rozmnožování pokojových rostlin	148
6.4.4	Pokusy s vlivem různých faktorů na zakořeňování řízků pokojových rostlin	152
6.4.5	Hydroponické pěstování pokojových rostlin	154
6.4.6	Aranžování a vazba květin	157
6.4.7	Plán výsadby květinových záhonů	163
6.4.8	Setí, sázení a ošetřování letniček a dvouletek	166
6.4.9	Pěstování květin v oknech a na balkónech	167
6.4.10	Pěstování cibulnatých a hlíznatých květin	168
6.4.11	Rychlení cibulnatých a hlíznatých květin	170
6.4.12	Rychlení letorostů dřevin	171
6.4.13	Pěstování okrasných dřevin a jejich poznávání	172
6.5	Cvičení ze zeleniny a léčivých rostlin (V. Hrdličková)	173
6.5.1	Osevní plán, sestavování zelinářského osevního plánu	173
6.5.2	Přímý výsev osiva na záhony	179
6.5.3	Vliv hloubky setí osiva na vzházení rostlin	182
6.5.4	Výsadba zeleninové sadby	187
6.5.5	Určování klíčících rostlin zeleniny	190
6.5.6	Ošetřování zeleniny během vegetace	190
6.5.7	Jednocení zeleniny pěstované z přímého výsevu na stanoviště	194
6.5.8	Přihnojování zeleniny během vegetace	194
6.5.9	Zjištění vlivu nastýlání polyetylenovou fólií na růst zeleniny — raného kedlubnu	195
6.5.10	Rychlení zeleniny za použití porofólie	196
6.5.11	Rychlení rajčat v klimatizačních buňkách	197
6.5.12	Rychlení zeleniny v různých stavbách, založení pařeniště	198
6.5.13	Sklizeň a uskladnění vybraných druhů zeleniny	201
6.5.14	Určování rozlišovacích znaků odrůd mrkve seté	206
6.5.15	Určování rozlišovacích znaků rostlin petržele zahradní a pastináku	206
6.5.16	Určování rozlišovacích znaků povolených odrůd ředkvičky	208
6.5.17	Rozlišení odrůd kedlubnu	208
6.5.18	Stanovení obsahu dusičnanů v zelenině	209
6.5.19	Rychlá orientační metoda ke stanovení obsahu dusičnanů	211
6.5.20	Orientační zjišťování obsahu vitamínu C v zelenině kapkovými testy pomocí činidla TZ	212
6.5.21	Pěstování léčivých rostlin	213

7	Kalendářní přehled hlavních prací při pěstování zeleniny a okrasných rostlin na zahradě (J. Vodáková)	215
	Seznam literatury použité a doporučené	219
	Výkladový slovník	221
	Česko-slovenský slovník	224
	Rejstřík	230