

---

# OBSAH

---

ÚVOD ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	5
Pojem a cíl ovocnářství . . . . .	6
Úkol a význam ovocnářství . . . . .	6
Současný stav, vývoj a perspektivy ovocnářství . . . . .	8
Vliv ovocnářství na životní prostředí . . . . .	10
PODMÍNKY OVOCNÁŘSKÉ VÝROBY V ČSSR ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	11
PŘEHLED OVOCNÝCH DRUHŮ PĚSTOVANÝCH U NÁS ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	13
Jádroviny . . . . .	13
Jabloň . . . . .	13
Hrušeň . . . . .	14
Kdouloň . . . . .	15
Mišpule . . . . .	16
Jeřáb . . . . .	16
Hloh . . . . .	17
Peckoviny . . . . .	17
Třešeň . . . . .	17
Višeň pravá . . . . .	17
Třešeň mahalebka . . . . .	18
Švestka pravá . . . . .	18
Slíva . . . . .	19
Meruňka . . . . .	19
Broskvoň . . . . .	20
Skořápkoviny . . . . .	21
Ořešák . . . . .	21
Mandloň . . . . .	22
Líška . . . . .	22
Kaštanovník setý . . . . .	23
Drobné ovoce . . . . .	24
Rybíz . . . . .	24
Angrešt . . . . .	25
Maliník . . . . .	25
Ostružiník křovitý . . . . .	26
Jahodník . . . . .	26
Borůvka velkoplodá . . . . .	27
Bez černý . . . . .	27
ŠKOLKAŘSTVÍ ( <i>V. Urban</i> ) . . . . .	30
Ovocná školka . . . . .	30
Pojem a význam ovocných školek . . . . .	30
Typy ovocných školek . . . . .	30
Podmínky pro založení ovocné školky . . . . .	31

Přehled vyhlášek a ČSN o školkařské výrobě . . . . .	31
Rozmnožování ovocných rostlin . . . . .	32
Generativní rozmnožování ovocných rostlin . . . . .	32
Semenné stromy . . . . .	33
Získávání semene . . . . .	33
Příprava semene . . . . .	35
Příprava půdy v semeništi . . . . .	35
Výsev semen . . . . .	35
Přesazování semenáčků . . . . .	36
Ošetřování semenáčků během vegetace . . . . .	37
Sklizeň a třídění semenáčků . . . . .	38
Vegetativní rozmnožování ovocných rostlin . . . . .	38
Matečnice . . . . .	39
Přímé vegetativní rozmnožování . . . . .	39
Množení hřížením . . . . .	39
Množení oddělky . . . . .	41
Množení odkopky . . . . .	42
Množení dělením trsů . . . . .	43
Množení odnožemi . . . . .	43
Množení řízky . . . . .	44
Nepřímé vegetativní rozmnožování — štěpování . . . . .	47
Podnože . . . . .	48
Školkování podnoží . . . . .	56
Štěpování ovocných rostlin . . . . .	58
Podmínky úspěšného štěpování . . . . .	58
Vliv podnože a roubu na plodnost . . . . .	59
Kvalita roubů a oček . . . . .	59
Uskladňování a zaslání roubů a oček . . . . .	60
Způsoby štěpování — rozdělení a charakteristika . . . . .	62
Způsoby roubování . . . . .	62
Způsoby očkování . . . . .	65
Technika a organizace roubování a očkování . . . . .	68
Ošetřování roubovanců a očkovanců po štěpování . . . . .	71
Uvolňování lýka nebo pásky PVC . . . . .	71
Ochrana oček před zimou . . . . .	71
Řez na čípek . . . . .	71
Řez na očko . . . . .	71
Opravné roubování . . . . .	72
Vyvazování očkovanců k čípku . . . . .	73
Odstraňování čípků . . . . .	73
Nové způsoby pěstování očkovanců . . . . .	73
Pěstování tvarů ovocných rostlin ve školce . . . . .	74
Rozdělení pěstitelských tvarů . . . . .	74
Způsoby pěstování kmene . . . . .	77
Pěstování kmene z vrcholového pupenu . . . . .	77
Pěstování kmene střídavým řezem . . . . .	78
Pěstování kmene mezištěpováním . . . . .	78
Kmenotvorné odrůdy pro jednotlivé druhy . . . . .	79
Pěstování korunky — řez na korunku . . . . .	80
Ošetřování obrostu na kmeni . . . . .	80

Pěstování tvarů ovocných rostlin . . . . .	82
Jabloň a hrušeň . . . . .	82
Kdouloň . . . . .	84
Třešeň a višeň . . . . .	84
Švestka . . . . .	84
Broskvoň . . . . .	85
Meruňka . . . . .	85
Ořešák . . . . .	85
Líska . . . . .	86
Angrešt, rybíz, maliník, ostružiník . . . . .	86
Ostatní práce ve školce během roku . . . . .	89
Obdělávání půdy ve školce . . . . .	89
Výživa a hnojení v ovocné školce . . . . .	90
Dobývání ovocné sadby . . . . .	91
Třídění a označování školkařských výpěstků . . . . .	91
Balení a expedice sadby . . . . .	93
Přebírání sadby . . . . .	93
Zakládání sadby do doby výsadby . . . . .	93
Organizace a plánování školkařské výroby . . . . .	94
Prvotní evidence ve školce — kontroly . . . . .	94
Uznávání vypěstovaného materiálu . . . . .	95
<b>PĚSTOVÁNÍ OVOCNÝCH ROSTLIN NA TRVALÉM STANOVIŠTI</b>	
( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	97
Podmínky ovlivňující ovocnářskou výrobu . . . . .	97
Přírodní podmínky ovocnářské výroby . . . . .	98
Světlo . . . . .	98
Teplota . . . . .	98
Vzduch . . . . .	99
Voda, srážky . . . . .	99
Půda . . . . .	101
Poloha . . . . .	101
Hospodářské podmínky ovocnářské výroby . . . . .	101
Biologické nároky hlavních ovocných druhů na prostředí . . . . .	102
<b>ZPŮSOBY PĚSTOVÁNÍ OVOCE (<i>O. Schuchman</i>)</b> . . . . .	105
Pojem a význam intenzivního pěstování ovoce . . . . .	105
Charakteristické znaky intenzivních ovocných sadů . . . . .	105
Nejčastější pěstitelské tvary v intenzivních výsadbách . . . . .	105
Pojem a význam extenzivního pěstování ovoce . . . . .	107
Charakteristické znaky extenzivních ovocných sadů . . . . .	107
<b>ZAKLÁDÁNÍ OVOCNÝCH SADŮ (<i>O. Schuchman</i>)</b> . . . . .	109
Přípravné práce při zakládání ovocného sadu . . . . .	109
Výběr podniku pro ovocnářskou výrobu . . . . .	109
Vypracování přípravné a projektové dokumentace . . . . .	110
Schvalování přípravné a projektové dokumentace . . . . .	111
Získávání podkladů pro vypracování přípravné a projektové dokumentace . . . . .	112
Výběr druhu, odrůd, pěstitelských tvarů a sponů . . . . .	112
Opylovací poměry ovocných druhů . . . . .	114
Vlastní založení sadu . . . . .	115

Příprava půdy před založením sadu . . . . .	115
Rozměření a vykolíkování pozemku . . . . .	116
Kopání jam . . . . .	117
Příprava kúlů . . . . .	117
Zajištění sadby . . . . .	118
Přebírání, doprava a zakládání sadby . . . . .	118
Příprava a úprava sadby před sázením . . . . .	119
Doba výsadby . . . . .	120
Vlastní výsadba . . . . .	120
Ošetřování sadu po výsadbě . . . . .	121
<b>PRAKTICKÁ CVIČENÍ . . . . .</b>	<b>124</b>
Zkoumání přírodních podmínek ovocnářské výroby ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	124
Hodnocení půdních podmínek . . . . .	124
Hodnocení klimatických podmínek . . . . .	126
Hodnocení půdních a klimatických podmínek podle půdních a klimatických map . . . . .	129
Generativní rozmnožování ovocných rostlin ( <i>V. Urban</i> ) . . . . .	130
Poznávání semen jednotlivých druhů ovocných rostlin . . . . .	130
Vyhledávání vhodných semenných stromů . . . . .	131
Sklizeň a získávání semen . . . . .	132
Ošetřování semen po sklizni a jejich uskladňování . . . . .	133
Vegetativní rozmnožování ovocných rostlin ( <i>V. Urban</i> ) . . . . .	133
Poznávání podnoží ovocných druhů podle morfologických znaků . . . . .	133
Určování jednotlivých typů podnoží řady M . . . . .	134
Třídění podnoží do jakostních tříd . . . . .	135
<b>BIOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA OVOCNÝCH ROSTLIN . . . . .</b>	<b>136</b>
Orgány ovocných rostlin a jejich funkce ( <i>Š. Hronský</i> ) . . . . .	136
Kořen . . . . .	136
Kmen, větve, koruna . . . . .	137
Pupeny, očka, listy, květy, plody . . . . .	140
Plodný obrost jednotlivých ovocných druhů . . . . .	143
Životní období a růstové fáze ovocných rostlin ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	145
Životní období ovocných rostlin . . . . .	145
Růstové fáze ovocných rostlin . . . . .	145
Činitelé ovlivňující průběh růstových fází a životních období . . . . .	146
Fenologie v ovocnářství . . . . .	146
<b>ŘEZ OVOCNÝCH ROSTLIN (<i>Š. Hronský</i>) . . . . .</b>	<b>149</b>
Tvary korun ovocných rostlin . . . . .	149
Význam řezu ovocných rostlin . . . . .	154
Rozdělení řezů ovocných rostlin . . . . .	154
Výchovný řez — význam, doba a technika . . . . .	157
Výchovný řez prostorových tvarů ovocných rostlin . . . . .	158
Výchovný řez plošných tvarů ovocných rostlin . . . . .	161
Udržovací řez — význam, doba a technika . . . . .	162
Udržovací řez jednotlivých druhů ovocných rostlin . . . . .	164
Zmlazovací řez — význam, doba a technika . . . . .	165
Zmlazovací řez jednotlivých druhů ovocných rostlin . . . . .	166
Přestěpování ovocných rostlin . . . . .	169

VÝŽIVA OVOCNÝCH ROSTLIN ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	172
Význam jednotlivých živin a jejich vliv na růst a vývin ovocných rostlin . . . . .	172
Rozdělení hnojiv . . . . .	173
Statková hnojiva a jejich používání . . . . .	174
Průmyslová hnojiva a jejich používání . . . . .	175
Dusíkatá hnojiva . . . . .	175
Fosforečná hnojiva . . . . .	177
Draselná hnojiva . . . . .	177
Vápenatá hnojiva . . . . .	180
Hnojení . . . . .	181
Dávky živin podle rozboru půdy a plánovaných výnosů . . . . .	181
Způsoby a doba hnojení . . . . .	181
Mimokořenová výživa . . . . .	184
Zelené hnojivo v ovocných sadech . . . . .	185
OBĎĚLÁVÁNÍ PŮDY V OVOCNÝCH SADECH ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	186
Způsoby obdělávání půdy . . . . .	186
HOSPODAŘENÍ VLÁHOU V OVOCNÉM SADE ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	189
Zadržování vláhy v půdě a hospodaření s ní . . . . .	189
Dodávání vody zavlažováním — způsoby zavlažování . . . . .	189
Nové způsoby zavlažování . . . . .	190
Doba zavlažování a závlahové dávky pro jednotlivé ovocné druhy a typy výsadeb . . . . .	190
ZPŮSOB PĚSTOVÁNÍ OVOCNÝCH ROSTLIN ( <i>Š. Hronský</i> ) . . . . .	192
Pěstování jaderovin intenzivním způsobem . . . . .	192
Charakteristika výrobních podmínek pro jaderoviny v jednotlivých zónách vhodnosti . . . . .	192
Jabloně . . . . .	192
Hrušně . . . . .	194
Agrotechnika pěstování jednotlivých druhů a tvarů jaderovin . . . . .	195
Ovocná stěna ze štíhlých nebo zploštělých větven . . . . .	195
Ovocná stěna palmet na středně rostoucích podnožích . . . . .	196
Pásová výsadba zákrsků . . . . .	198
Výsadby čtvrtkmenů a polokmenů . . . . .	198
Ošetřování výsadeb jaderovin . . . . .	199
Ochrana jaderovin proti škodlivým činitelům . . . . .	200
Choroby jaderovin . . . . .	200
Škůdci jaderovin . . . . .	201
Pěstování peckovin intenzivním způsobem . . . . .	202
Charakteristika podmínek pro peckoviny v jednotlivých zónách vhodnosti . . . . .	203
Třešně a višně . . . . .	203
Švestky a slívy . . . . .	203
Meruňky a broskvoně . . . . .	204
Agrotechnika jednotlivých druhů a tvarů peckovin . . . . .	204
Polokmeny třešní . . . . .	204
Čtvrtkmeny višní . . . . .	205
Čtvrtkmeny a polokmeny švestek . . . . .	205
Zákrsky broskvoní . . . . .	206
Čtvrtkmeny meruňek . . . . .	208

Ošetřování peckovin za vegetace . . . . .	208
Ochrana peckovin proti škodlivým činitelům . . . . .	208
Choroby peckovin . . . . .	209
Škůdci peckovin . . . . .	210
Pěstování drobného ovoce intenzívním způsobem . . . . .	211
Agrotechnika jednotlivých druhů drobného ovoce . . . . .	211
Rybíz . . . . .	211
Angrešt . . . . .	213
Maliník . . . . .	215
Jahodník . . . . .	215
Ochrana drobného ovoce proti škodlivým činitelům . . . . .	217
Choroby rybízu, angreštu a maliníku . . . . .	217
Škůdci rybízu, angreštu a maliníku . . . . .	218
Choroby a škůdci jahodníku . . . . .	218
Extenzivní a samozásobitelský způsob pěstování ovoce . . . . .	219
SKLIZEŇ OVOCE A JEHO USKLADŇOVÁNÍ ( <i>Š. Hronský</i> ) . . . . .	222
Odhad výnosu, příprava na sklizeň, sklizeň ovoce . . . . .	222
Způsoby sklizeň ovoce . . . . .	223
Třídění, balení, uskladňování, výkup a doprava ovoce . . . . .	225
POMOLOGIE OVOCNÝCH ROSTLIN ( <i>Š. Hronský</i> ) . . . . .	230
Význam pomologie . . . . .	230
Morfologické (pomologické) znaky druhů a odrůd . . . . .	230
Znaky rostlin a jejich části . . . . .	230
Znaky plodů . . . . .	231
Určování druhů a odrůd podle plodů . . . . .	232
Určování plodů podle vnějších znaků . . . . .	232
Určování plodů podle vnitřních znaků . . . . .	234
PŘEHLED OVOCNÝCH DRUHŮ A ODRŮD STÁTNIHO SORTIMENTU ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	236
Jádroviny . . . . .	236
Jabloň . . . . .	236
Hrušeň . . . . .	239
Peckoviny . . . . .	241
Broskvoň . . . . .	241
Meruňka . . . . .	243
Třešeň . . . . .	245
Višeň . . . . .	246
Švestka . . . . .	247
Švestky a pološvestky . . . . .	248
Slívy . . . . .	248
Renklódy . . . . .	248
Mirabelky . . . . .	248
Drobné ovoce . . . . .	249
Rybíz . . . . .	249
Angrešt . . . . .	250
Maliník . . . . .	251
Ostružiník . . . . .	251
Jahodník . . . . .	251

PRAKTICKÁ CVIČENÍ . . . . .	253
Poznávání orgánů ovocných rostlin ( <i>Š. Hronský</i> ) . . . . .	253
Poznávání plodných orgánů jádrovin . . . . .	253
Poznávání plodných orgánů peckovin . . . . .	255
Poznávání plodných orgánů drobného ovoce . . . . .	256
Poznávání druhů a odrůd podle morfologických znaků rostlin . . . . .	256
Poznávání druhů a odrůd podle ovoce, degustace ovoce . . . . .	259
A. Vnější znaky plodů . . . . .	260
B. Vnitřní znaky plodů . . . . .	261
C. Senzorické (smyslové) hodnocení plodů . . . . .	261
Výživa ovocných rostlin ( <i>O. Schuchman</i> ) . . . . .	265
Odběr, úprava a zaslání půdních vzorků k zjištění obsahu přístupných živin v půdě . . . . .	265
Určování dávek živin a hnojiv pro ovocné rostliny . . . . .	266
Fenologická pozorování a záznamy ( <i>Š. Hronský</i> ) . . . . .	269