

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
Líska	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 řízků	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 zasílání 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
PĚSTOVÁNÍ OVOCNÝCH ROSTLIN NA TRVALÉM STANOVÍŠTI	
(<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
ZPŮSOBY PĚSTOVÁNÍ OVOCE (<i>O. Schuchman</i>)	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
ZAKLÁDÁNÍ OVOCNÝCH SADŮ (<i>O. Schuchman</i>)	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
PRAKTICKÁ CVIČENÍ	124
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
BIOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA OVOCNÝCH ROSTLIN	136
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
ŘEZ OVOCNÝCH ROSTLIN (<i>Š. Hronský</i>)	149
Tvary korun ovocných rostlin	149
Význam řezu ovocných rostlin	154
Rozdělení řezů ovocných rostlin	154
Výchovní řez — význam, doba a technika	157
Výchovní řez prostorových tvarů ovocných rostlin	158
Výchovní 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
Přeštěpování 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
OBDĚLÁVÁNÍ 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 intenzívním 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 vřeten	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 intenzívním 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
Zákrsy broskvoní	206
Čtvrtkmeny meruněk	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 sklizně 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 částí	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 STÁTNÍHO 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 jaderovin	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 zasílání 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