

OBSAH

Předmluva	5
---------------------	---

ČÁST TEORETICKÁ

1. Odborná terminologie, biologie a další základní údaje	9
2. Rozdělení ovocných rostlin podle stavby nadzemní části	12
3. Květy jednotlivých ovocných druhů	13
4. Rozdělení ovocných rostlin podle plodů	14
5. Stavba květu	15
6. Opylení a oplození	16
7. Tvorba plodů z květu	17
8. Kastrace květů a sáčkování květů	18
9. Způsoby opylení květů	19
10. Rozdíl mezi květem diploidním a triploidním jako opylovačem	20
11. Volba opylovače podle doby kvetení	21
12. Sterilita a inkompatibilita	23
13. Tvorba plodů a růst plodů	24
14. Partenokarpie	25
15. Kořenový systém ovocných rostlin	26
16. Diferenciace pupenů	27
17. Nadzemní část ovocných dřevin — koruna a její rozdělení	28
18. Pupy dřevní, listové a květní	29
19. Pupy vrcholové, postranní, náhradní, spící a nahodilé	30
20. Letorosty vrcholové, postranní a předčasné	31
21. Plodné výhony u jádrovin	32
22. Plodnost dřeva podle stáří	33
23. Plodnost větve podle postavení na stromě	34
24. Průřez a stavba listu ovocné dřeviny	35
25. Hladina podzemní vody pro pěstování ořešáku, slivoní, angreštu, rybizu, jabloní na typových odnožích a jahodniku	36
26. Hladina podzemní vody pro pěstování višni, třešni, broskvoní, meruněk, hrušní a jabloní	37
27. Vliv reliéfu terénu na oslunění	38
28. Osvětlení středu koruny podle jejího tvaru	39
29. Měření minimální, maximální a okamžité teploty	40

ČÁST PRAKTICKÁ

1. Ovocnické školkařství	42
1.1. Nejpoužívanější podnože v ovocnářství	42
1.2. Rozmnožování ovocných dřevin generativně — semenem	43
1.2.1. Získávání semen z plodů, čištění a propírání semen	43
1.2.2. Třídění osiva do jakostních tříd podle čistoty a životnosti semen	44
1.2.3. Třídění osiva ořešáku a mandloně podle průměru	45
1.2.4. Stratifikace semen ovocných rostlin	46
1.2.5. Narušování pecky u peckovin před výsevem	47
1.2.6. Namáčení semen	47

1.2.7.	Způsoby výsevu semen	48
1.2.8.	Hloubka výsevu semen	49
1.2.9.	Klíčení semen	50
1.2.10.	Přepíchování semenáčků a zaštipování kořene	51
1.2.11.	Rozdíl kořenů semenáče a typové podnože	52
1.3.	Rozmnožování ovocných dřevin vegetativně — části rostliny	53
1.3.1.	Tvary ovocných dřevin — jednoleté štěpovance, špičáky a tvarované stromky	53
1.3.2.	Tvary ovocných dřevin — volné zákrsky, vřetenovité zákrsky, čtvrtkmeny, polokmeny a vysokokmeny	55
1.3.3.	Řízkování dřevitými řízků, odběr řízků a jejich posouzení	56
1.3.4.	Správný řez dřevitých řízků	57
1.3.5.	Školkování dřevitých řízků	58
1.3.6.	Odběr bylinných řízků	58
1.3.7.	Správná příprava bylinných řízků	59
1.3.8.	Množení kořenovými řízků	60
1.3.9.	Rozmnožování rybízu a meruzalky z podzimního množení	61
1.3.10.	Rozmnožování odkopky	62
1.3.11.	Rozmnožování dělením	63
1.3.12.	Rozmnožování nahrnováním (kopčením)	64
1.3.13.	Rozmnožování hřížením — obyčejný způsob	65
1.3.14.	Rozmnožování hřížením do rýh	66
1.3.15.	Rozmnožování vlnkovitým hřížením	67
1.3.16.	Rozmnožování angreštu letním hřížením	68
1.3.17.	Pravokořeně rozmnožování ovocných dřevin	69
1.3.18.	Zakořeňování roubů	70
1.3.19.	Příprava podnoží k očkování	71
1.3.20.	Výběr oček na roubu pro očkování a příprava roubu	72
1.3.21.	Očkování ovocných dřevin podle doby, očko spící, očko bdící	73
1.3.22.	Očkování způsobem T	74
1.3.23.	Vyštipování dřeva z očka	75
1.3.24.	Očkování vrcholovým pupenem	76
1.3.25.	Očkování Forkertovo	77
1.3.26.	Nikolování	78
1.3.27.	Očkování prstěncovité	79
1.3.28.	Zavázání očka lýkem	80
1.3.29.	Zavázání očka páskou z plastické hmoty	81
1.3.30.	Zavázání očka gumovým úvazkem	82
1.3.31.	Kontrola ujmů očka	83
1.3.32.	Povolování oček	84
1.3.33.	Rozřezávání pásky z plastické hmoty	85
1.3.34.	Nahrnování podnoží na zimu	86
1.3.35.	Seřiznutí očkovanice na čípek a na ostro	86
1.3.36.	Vyvázení očkovanice k čípku	87
1.3.37.	Odstranění čípku	87
1.3.38.	Odstranění planých letorostů na naočkované podnoži	89
1.3.39.	Plané letorosty na čípku	89

1.3.40.	Zaštípnutí rašicího očka	90
1.3.41.	Vyvázáni očkovance k hůlce	91
1.3.42.	Zaštípnutí a odstraňování obrostu během roku	92
1.3.43.	Zásady pro odběr roubů pro roubování	93
1.3.44.	Roubování kopulací	94
1.3.45.	Roubování anglickou kopulací	95
1.3.46.	Roubování sedélkováním	96
1.3.47.	Roubování Tittelovým způsobem	97
1.3.48.	Roubování na koží nožku	98
1.3.49.	Roubování do klínu	99
1.3.50.	Roubování do boku	99
1.3.51.	Roubování do rozštěpu	100
1.3.52.	Roubování za kůru	101
1.3.53.	Roubování třešni a višni v létě	102
1.3.54.	Roubování ořešáku	103
1.3.55.	Roubování typových podnoží (M) v zimě v ruce	104
1.3.56.	Pěstování a roubování ovocných dřevin pomocí M můstku	105
1.3.57.	Manžeta z M typů	106
1.3.58.	Roubování angreštu a rybizu v zimě na balíčkovanou meruzalku	107
1.3.59.	Roubování angreštu a rybizu na jaře za zelena do rozštěpu	108
1.3.60.	Vypěstování stromkového rybizu a angreštu z řízkované meruzalky přímo ve školce	109
1.3.61.	Vylepšování neužitých podnoží na jaře roubováním	111
1.3.62.	Ošetření roubovance na přeroubované podnoží po vyrašení	111
1.3.63.	Vypěstování kmene ve školce z vrcholového pupenu	112
1.3.64.	Vypěstování kmene ve školce mezištěpováním	113
1.3.65.	Vypěstování kmene ve školce střídavým řezem	114
1.3.66.	Zakrácení kmene řezem na korunu	116
1.3.67.	Zvýšení kmene a vypěstování nové koruny	117
1.3.68.	Koruna z předčasných výhonů a koruna zapěstovaná	117
1.3.69.	Namáčení roubů do parafínu	118
1.3.70.	Uchovávání roubů přes zimu	119
1.3.71.	Balení a zasilání roubů	120
1.3.72.	Třídění podnoží do jakostních tříd	121
1.3.73.	Třídění podnože meruzalky zlaté do jakostních tříd	122
1.3.74.	Třídění školkařských výpěstků vysokokmenů, polokmenů a čtvrtkmenů do jakostních tříd	123
1.3.75.	Třídění školkařských výpěstků s vyšším kmenem podle počtu a délky výhonů v koruně do jakostních tříd	124
1.3.76.	Třídění školkařských výpěstků s nízkým kmenem podle počtu a délky výhonů v koruně do jakostních tříd	126
1.3.77.	Třídění školkařských výpěstků volných a větvenovitých zákrsků do jakostních tříd	127
1.3.78.	Třídění školkařských výpěstků angreštu, rybizu a lisky do jakostních tříd	128
1.3.79.	Označování školkařských prodejních výpěstků	130
1.3.80.	Zahradnické nože používané ve školkařství na roubování a očkování	130

1.3.81.	Žabky, nůžky a pilky používané ve školkařství	131
1.3.82.	Broušení nožů	133
2.	Pěstování ovocných dřevin na trvalém stanovišti	135
2.1.	Výsadba a ošetřování ovocných dřevin po výsadbě	135
2.1.1.	Spon při výsadbě — čtvercový, obdélníkový, trojúhelníkový, kosočtverečný a kosodélníkový	135
2.1.2.	Osvětlení stromu vzhledem ke světovým stranám — orientace řad výsadeb	136
2.1.3.	Zaměřování pravého úhlu při výsadbě	137
2.1.4.	Stanovení osy výsadby — vyměření osy pozemku	138
2.1.5.	Vyměřování jednotlivého místa pro výsadbu stromku	139
2.1.6.	Zajištění vyměřeného bodu stanoviště stromku pro výsadbu	139
2.1.7.	Kopání jam pro výsadbu ovocných stromků	140
2.1.8.	Umístění kůlu ve vykopané jámě	141
2.1.9.	Mrazová kotlina	142
2.1.10.	Rigolace půdy	144
2.1.11.	Výstavba drátěnky pro ovocné stromy	144
2.1.12.	Impregnace kůlů	146
2.1.13.	Řez kořenů stromku — zásady	146
2.1.14.	Řez kořenů před výsadbou stromku	147
2.1.15.	Namáčení kořenů před výsadbou stromku	148
2.1.16.	Výška výsadby ovocného stromku	149
2.1.17.	Přišlápnutí ovocného stromku při výsadbě	150
2.1.18.	Zálivka po výsadbě ovocného stromku	151
2.1.19.	Úvazky stromků ke kůlu	152
2.1.20.	Ochrana kmene proti poškození	153
2.1.21.	Přemostění okousaných stromků	154
2.2.	Technika řezu a její vliv na ovocné dřeviny	155
2.2.1.	Řez dlouhý, střední a krátký	155
2.2.2.	Řez na patku a řez na čípek	156
2.2.3.	Řez posilovací a řez zeslabovací	157
2.2.4.	Odřezávání větve — zásady	158
2.2.5.	Postup při odřezávání větve	159
2.2.6.	Následky nesprávného řezu	160
2.2.7.	Zacelování ran po řezu	161
2.2.8.	Šittovy stupně růstu a plodnosti ve vztahu k řezu ovocných dřevin	162
2.2.9.	Vliv zesilovacích zářezů na pupeny	163
2.2.10.	Letní řez dlouhý u jabloně	164
2.2.11.	Letní řez krátký u jabloně	165
2.2.12.	Zaškrcování a kroužkování větve	166
2.2.13.	Vylamování rašících pupenů	167
2.2.14.	Odřezávání konkurenčního výhonu	168
2.2.15.	Následky špatně vyvázané větve	169
2.3.	Řez a pěstování prostorových tvarů ovocných dřevin	170
2.3.1.	Typy korun ovocných dřevin — pyramidální, kulovitá a plošná	170
2.3.2.	Koruna patrovitá a bezpatrovitá	171

2.3.3.	Zakládání patrovité koruny jabloní a hrušni po výsadbě	172
2.3.4.	Výchovný řez patrovité koruny jabloní a hrušni v 1. roce po výsadbě	172
2.3.5.	Výchovný řez patrovité koruny jabloní a hrušni ve 2. roce po výsadbě	173
2.3.6.	Zakládání bezpatrovité koruny jabloní a hrušni po výsadbě	174
2.3.7.	Výchovný řez bezpatrovité koruny jabloní a hrušni v 1. roce po výsadbě	175
2.3.8.	Výchovný řez bezpatrovité koruny jabloní a hrušni ve 2. roce po výsadbě	176
2.3.9.	Nesprávný řez koruny po výsadbě	177
2.3.10.	Řez nedopěstované koruny	178
2.3.11.	Výchovný řez vřetenovitého zákrsku	179
2.3.12.	Vyvazování vřetenovitých zákrsků ohýbady	180
2.3.13.	Zapěstování vřetenovitého zákrsku vyvazováním	181
2.3.14.	Oeschberský způsob pěstování koruny jabloní	181
2.3.15.	Řez ořešáku po výsadbě	182
2.3.16.	Řez třešni a višni po výsadbě	183
2.3.17.	Řez broskvoně po výsadbě — koruna pyramidální	184
2.3.18.	Řez broskvoně po výsadbě — koruna kotlovitá	185
2.3.19.	Řez meruňek po výsadbě, opravný výchovný řez po výsadbě	186
2.3.20.	Použití rozpěrek při výchovném řezu	187
2.3.21.	Řez namrzlé koruny	188
2.3.22.	Udržovací řez	189
2.3.23.	Letní řez broskvoni	190
2.3.24.	Zmlazovací řez úplný a detailní	191
2.3.25.	Ochrana roubů před ptactvem	192
2.3.26.	Počet roubů a jejich rozestavení při přeroubování	193
2.3.27.	Úprava stromu v 1. roce po přeroubování	194
2.3.28.	Tažné větve a jejich postavení	195
2.3.29.	Vlky v koruně a jejich odstranění	196
2.4.	Řez a pěstování plošných tvarů ovocných dřevin	197
2.4.1.	Rozdíl mezi ovocnou stěnou a pásovou výsadbou — samonosnou ovocnou stěnou	197
2.4.2.	Vhodnost ovocných stěn a pásových výsadeb — samonosných ovocných stěn pro pěstování jednotlivých druhů	198
2.4.3.	Pěstování svislého kordónu s krátkým a dlouhým obrostem	198
2.4.4.	Pěstování šikmého kordónu	199
2.4.5.	Pěstování jednoramenného a dvouramenného vodorovného kordónu	200
2.4.6.	Šikmá zpeřená palmeta	200
2.4.7.	Vodorovná zpeřená palmeta	201
2.4.8.	Těchobuzická palmeta	202
2.4.9.	Ruzyňská palmeta	203
2.4.10.	Holovouská palmeta	204
2.4.11.	Průhonická palmeta	205
2.4.12.	Řez jabloní podle Břejtra	206
2.4.13.	Lepageova palmeta	207
2.4.14.	Schlösserova palmeta	208
2.4.15.	Delbardova palmeta	209

2.4.16.	Bouchéova-Thomasova palmeta	210
2.4.17.	Marchandův způsob pěstování	211
2.4.18.	Italská palmeta	212
2.4.19.	Werderská palmeta	213
2.4.20.	Pillarův způsob pěstování plodného obrostu	214
1.5.	Řez a pěstování bobulovin a dalšího drobného ovoce a lísky	215
2.5.1.	Řez rybizu po výsadbě a v dalším roce	215
2.5.2.	Řez keřového angreštu po výsadbě a v dalším roce	216
2.5.3.	Výsadba stromkového rybizu a angreštu	217
2.5.4.	Výchovný řez stromkového rybizu a angreštu	217
2.5.5.	Udržovací řez stromkového rybizu a angreštu	218
2.5.6.	Bormínský způsob pěstování rybizu	219
2.5.7.	Rýnský způsob pěstování rybizu	221
2.5.8.	Pěstování rybizu a angreštu na drátěnce	222
2.5.9.	Výsadba a řez maliniku a ostružiniku po výsadbě	223
2.5.10.	Řez maliniku a ostružiniku v dalších letech	224
2.5.11.	Způsoby pěstování maliniku a ostružiniku	224
2.5.12.	Tvorba sazenic jahodniku	226
2.5.13.	Výběr vhodných sazenic jahodniku a způsoby výsadby	226
2.5.14.	Zakořenění sazenic jahodniku podle doby výsadby	227
2.5.15.	Vysazování jahodniku do řádků	228
2.5.16.	Výsadba jahodniku na záhony	229
2.5.17.	Výsadba jahodniku do plastické fólie	229
2.5.18.	Jednoletý způsob zahuštěného pěstování jahodniku s likvidací poloviny sazenic po sklizni	230
2.5.19.	Podkládání jahodniku	231
2.5.20.	Řez lísky po vysazení	232
2.5.21.	Řez lísky v dalších letech pěstování	232
2.5.22.	Odstraňování obrostu meruzalky u stromkového angreštu a rybizu	233
2.6.	Výživa a hnojení a závlaha ovocných rostlin	234
2.6.1.	Závlaha postřikem	234
2.6.2.	Závlaha podmokem a přerodem	235
2.6.3.	Závlaha kapková	236
2.6.4.	Závlahové množství a potřebná hloubka provlažení půdy	237
2.6.5.	Hnojení injektorem	238
2.6.6.	Průměrné dávky živin pro hnojení ovocných sadů	239
2.6.7.	Úprava základních dávek dusíku	239
2.6.8.	Úprava základních dávek kyseliny fosforečné a drasla	240
2.6.9.	Hnojení bórem	240
2.6.10.	Hnojení železem	240
2.6.11.	Hnojení zinkem	241
2.6.12.	Hnojení manganem	241
2.7.	Sklizeň ovoce a jeho třídění	241
2.7.1.	Správné oddělení plodu od plodonoše	241
2.7.2.	Zjištění hmotnosti, objemu a velikosti plodu	242
2.7.3.	Obaly na ovoce	243
2.7.4.	Trhací košíky na ovoce	244

2.7.5.	Třídění plodů	245
2.7.6.	Jakostní ukazatele pro třídění ovoce	245
2.7.7.	Seznam odrůd jablek zařazených do výběru	254
2.7.8.	Seznam odrůd hrušek zařazených do výběru	255
2.7.9.	Typy obalů na ovoce a nejvýše povolený obsah v kilogramech	256
2.7.10.	Typy obalů pro čerstvé ovoce a nejvýše povolený obsah v kilogramech	257
3.	Pomologie	258
3.1.	Určování a hodnocení plodů jednotlivých odrůd	258
3.2.	Základní tvary jablek	259
3.3.	Základní tvary hrušek	260
3.4.	Průřez plodem jablka	260
3.5.	Sortiment povolených odrůd ovocných rostlin a révy vinné (Listina povolených odrůd — výňatek)	261
3.6.	Rajonizace odrůd sortimentu jablek	265
3.7.	Krátké pomologické popisy některých odrůd	270
3.7.1.	Jabloně	270
3.7.2.	Hrušně	275
3.7.3.	Švestky	276
3.7.4.	Slívy	278
3.7.5.	Renklódy	278
3.7.6.	Mirabelky	278
3.7.7.	Třešně	278
3.7.8.	Višně	280
3.7.9.	Meruňky	281
3.7.10.	Broskvoně	282
3.7.11.	Rybiz červený	284
3.7.12.	Rybiz bílý	285
3.7.13.	Rybiz černý	286
3.7.14.	Angrešt	287
3.7.15.	Maliník	289
3.7.16.	Ostružiník	290
3.7.17.	Jahodník	290
4.	Československá soustava strojů doporučená pro intenzivní ovocnářství	297
5.	Ochrana rostlin a hubení plevelů	298
5.1.	Přehled herbicidů, jejich působení a možnosti využití	298
5.2.	Herbicide a jejich použití v ovocných školkách a ovocných výsadbách jednotlivých druhů	299
5.3.	Chemické přípravky — jejich jedovatost pro teplotně živočichy a člověka, škodlivost včelám a ochranné lhůty	303
5.4.	Chemické přípravky a jejich použití	305
5.5.	Určování chorob a škůdců podle příznaků a poškození	310
5.6.	Regulátory růstu v ovocnářství	318
5.7.	Správný postup přípravy postřikové jichy	321