

OBSAH

Předmluva	5
-----------------	---

ČÁST TEORETICKÁ

1. Odborná terminologie, biologie a další základní údaje	9
2. Rozdělení ovocných rostlin podle stavby nadzemní části ...	13
3. Květy jednotlivých ovocných druhů	15
4. Rozdělení ovocných rostlin podle plodů	17
5. Stavba květu	19
6. Opylení a oplození	20
7. Tvorba plodů z květů	22
8. Kastrace květů a sáčkování květů	24
9. Způsoby opylení květů	26
10. Rozdíl mezi květem diploidním a triploidním jako opylova- čem	28
11. Volba opylovače podle doby kvetení	30
12. Sterilita a inkompatibilita	33
13. Tvorba plodů a růst plodů	35
14. Partenokarpie	37
15. Kořenový systém ovocných rostlin	39
16. Diferenciace pupenů	40
17. Nadzemní část ovocných dřevin — koruna a její roz- dělení	42
18. Pupy dřevní, listové a květní	44
19. Pupy vrcholové, postranní, náhradní, spící a nahodilé	45
20. Letorosty vrcholové, postranní a předčasné	47
21. Plodné výhony u jaderovin	49
22. Plodnost dřeva podle stáří	51
23. Plodnost větve podle postavení na stromě	53
24. Průřez a stavba listu ovocné dřeviny	55
25. Hladina podzemní vody pro pěstování ořešáku, slivoní, angreštu, rybízu, jabloní na typových odnožích a jahodníku	56
26. Hladina podzemní vody pro pěstování višní, třešní, broskvoní, meruněk, hrušní a jabloní	58
27. Vliv reliéfu terénu na oslunění	60
28. Osvětlení středu koruny podle jejího tvaru	61
29. Měření minimální, maximální a okamžité teploty	62

ČÁST PRAKTICKÁ

1. Ovocnické školkařství	67
--------------------------------	----

1.1.	Nejpoužívanější podnože v ovocnářství	67
1.2.	Rozmnožování ovocných dřevin generativně — semenem	69
1.2.1.	Získávání semen z plodů, čištění a propírání semen	69
1.2.2.	Třídění osiva do jakostních tříd podle čistoty a životnosti semen	71
1.2.3.	Třídění osiva ořešáku a mandloně podle průměru	72
1.2.4.	Stratifikace semen ovocných rostlin	73
1.2.5.	Narušování pecky u peckovin před výsevem	75
1.2.6.	Namáčení semen	76
1.2.7.	Způsoby výsevu semen	77
1.2.8.	Hloubka výsevu semen	79
1.2.9.	Klíčení semen	81
1.2.10.	Přepichování semenáčků a zaštipování kořene	83
1.2.11.	Rozdíl kořenů semenáče a typové podnože	85
1.3.	Rozmnožování ovocných dřevin vegetativně — částí rostliny	
1.3.1.	Tvary ovocných dřevin — jednoleté štěpovance, špičáky a tvarované ovocné stromky	87
1.3.2.	Tvary ovocných dřevin — volné zákrsky, vřete- novité zákrsky, čtvrtkmeny, polokmeny a vysoko- kmeny	89
1.3.3.	Řízkování dřevitými řízky, odběr řízků a jejich posouzení	91
1.3.4.	Správný řez dřevitých řízků	93
1.3.5.	Školkování dřevitých řízků	95
1.3.6.	Odběr bylinných řízků	96
1.3.7.	Správná příprava bylinných řízků	98
1.3.8.	Množení kořenovými řízky	100
1.3.9.	Rozmnožování rybízu a meruzalky z podzimního množení	102
1.3.10.	Rozmnožování odkopky	104
1.3.11.	Rozmnožování dělením	106
1.3.12.	Rozmnožování nahrnováním (kopčením)	108
1.3.13.	Rozmnožování hřížením — obyčejný způsob	110
1.3.14.	Rozmnožování hřížením do rýh	112
1.3.15.	Rozmnožování vlnovkovitým hřížením	114
1.3.16.	Rozmnožování angreštu letním hřížením	116
1.3.17.	Pravokořenné rozmnožování ovocných dřevin	118
1.3.18.	Zakořeňování roubů	120
1.3.19.	Příprava podnoží k očkování	122

1.3.20. Výběr oček na roubu pro očkování a příprava roubu	124
1.3.21. Očkování ovocných dřevin podle doby, očko spící, očko bdící	126
1.3.22. Očkování způsobem T	128
1.3.23. Vyštipování dřeva z oka	130
1.3.24. Očkování vrcholovým pupenem	132
1.3.25. Očkování Forkertovo	134
1.3.26. Nikolování	136
1.3.27. Očkování prstencovitě	138
1.3.28. Zavázání oka lýkem	140
1.3.29. Zavázání oka páskou z plastické hmoty	142
1.3.30. Zavázání oka gumovým úvazkem	144
1.3.31. Kontrola ujmoutí oka	146
1.3.32. Povolování oček	147
1.3.33. Rozřezávání pásky z plastické hmoty	149
1.3.34. Nahrnování podnoží na zimu	151
1.3.35. Seřiznutí očkovanice na čípek a na ostro	152
1.3.36. Vyvázání očkovanice k čípku	154
1.3.37. Odstranění čípku	155
1.3.38. Odstranění planých letorostů na naočkované podnoží	157
1.3.39. Plané letorosty na čípku	159
1.3.40. Zaštipnutí rašícího oka	161
1.3.41. Vyvázání očkovanice k hůlce	163
1.3.42. Zaštipování a odstraňování obrostu během roku	165
1.3.43. Zásady pro odběr roubů pro roubování	166
1.3.44. Roubování kopulací	168
1.3.45. Roubování anglickou kopulací	170
1.3.46. Roubování sedélkováním	172
1.3.47. Roubování Tittelovým způsobem	174
1.3.48. Roubování na kozí nožku	176
1.3.49. Roubování do klínu	178
1.3.50. Roubování do boku	180
1.3.51. Roubování do rozštěpu	182
1.3.52. Roubování za kůru	184
1.3.53. Roubování třešní a višní v létě	186
1.3.54. Roubování ořešáku	188
1.3.55. Roubování typových podnoží (M) v zimě v ruce	190
1.3.56. Pěstování a roubování ovocných dřevin pomocí	

M můstku	192
1.3.57. Manžeta z M typů	194
1.3.58. Roubování angreštu a rybízu v zimě na balíčková- nou meruzalku	196
1.3.59. Roubování angreštu a rybízu na jaře za zelena do rozštěpu	198
1.3.60. Vypěstování stromkového rybízu a angreštu z řízkované meruzalky přímo ve školce	200
1.3.61. Vylepšování neujmutých podnoží na jaře roubová- ním	203
1.3.62. Ošetření roubovance na přeroubované podnoží po vyrašení	205
1.3.63. Vypěstování kmene ve školce z vrcholového pupenu	207
1.3.64. Vypěstování kmene ve školce mezištěpováním	209
1.3.65. Vypěstování kmene ve školce střídavým řezem	211
1.3.66. Zakrácení kmene řezem na korunu	213
1.3.67. Zvýšení kmene a vypěstování nové koruny	215
1.3.68. Koruna z předčasných výhonů a koruna zapěstovaná	217
1.3.69. Namáčení roubů do parafinu	219
1.3.70. Uchovávání roubů přes zimu	221
1.3.71. Balení a zasílání roubů	223
1.3.72. Třídění podnoží do jakostních tříd	225
1.3.73. Třídění podnože meruzalky zlaté do jakostních tříd	227
1.3.74. Třídění školkařských výpěstků vysokokmenů, polokmenů a čtvrtkmenů do jakostních tříd	229
1.3.75. Třídění školkařských výpěstků s vyšším kmenem podle počtu a délky výhonů v koruně do jakostních tříd	231
1.3.76. Třídění školkařských výpěstků s nízkým kmenem podle počtu a délky výhonů v koruně do jakostních tříd	233
1.3.77. Třídění školkařských výpěstků volných a vřeten- ovitých zákrsků do jakostních tříd	235
1.3.78. Třídění školkařských výpěstků angreštu, rybízu a lísky do jakostních tříd	237
1.3.79. Označování školkařských prodejných výpěstků ...	240
1.3.80. Zahradnické nože používané ve školkařství na roubování a očkování	242
1.3.81. Žabky, nůžky a pilky používané ve školkařství	244

1.3.82.	Broušení nožů	246
2.	Pěstování ovocných dřevin na trvalém stanovišti	248
2.1.	Vysadba a ošetřování ovocných dřevin po výsadbě	248
2.1.1.	Spon při výsadbě — čtvercový, obdélníkový, trojúhelníkový, kosočtverečný a kosodélníkový	248
2.1.2.	Osvětlení stromu vzhledem ke světovým stranám — orientace řad výsadeb	250
2.1.3.	Zaměřování pravého úhlu při výsadbě	252
2.1.4.	Stanovení osy výsadby — vyměření osy pozemku	253
2.1.5.	Vyměřování jednotlivého místa pro výsadbu stromku	254
2.1.6.	Zajištění vyměřeného bodu stanoviště stromku pro výsadbu	255
2.1.7.	Kopání jam pro výsadbu ovocných stromků	257
2.1.8.	Umístění kůlu ve vykopané jámě	258
2.1.9.	Mrazová kotlina	260
2.1.10.	Rigolace půdy	262
2.1.11.	Výstavba drátěnky pro ovocné stromy	264
2.1.12.	Impregnace kůlů	266
2.1.13.	Řez kořenů stromku — zásady	268
2.1.14.	Řez kořenů před výsadbou stromku	270
2.1.15.	Namáčení kořenů před výsadbou stromku	272
2.1.16.	Výška výsadby ovocného stromku	274
2.1.17.	Přišlápnutí ovocného stromku při výsadbě	276
2.1.18.	Zálivka po výsadbě ovocného stromku	278
2.1.19.	Úvazky stromků ke kůlu	280
2.1.20.	Ochrana kmene proti poškození	282
2.1.21.	Přemostění okousaných stromků	284
2.2.	Technika řezu a její vliv na ovocné dřeviny	286
2.2.1.	Řez dlouhý, střední a krátký	286
2.2.2.	Řez na patku a řez na čípek	288
2.2.3.	Řez posilovací a řez zeslabovací	290
2.2.4.	Odřezávání větve — zásady	292
2.2.5.	Postup při odřezávání větve	294
2.2.6.	Následky nesprávného řezu	295
2.2.7.	Zacelování ran po řezu	297
2.2.8.	Šittovy stupně růstu a plodnosti ve vztahu k řezu ovocných dřevin	299
2.2.9.	Vliv zesilovacích zářezů na pupeny	301
2.2.10.	Letní řez dlouhý u jabloně	303
2.2.11.	Letní řez krátký u jabloně	305

2.2.12.	Zaškrcování a kroužkování větve	307
2.2.13.	Vylamování rašících pupenů	309
2.2.14.	Odřezávání konkurenčního výhonu	311
2.2.15.	Následky špatně vyvázané větve	313
2.3.	Řez a pěstování prostorových tvarů ovocných dřevin	315
2.3.1.	Typy korun ovocných dřevin — pyramidální, kulovitá a plošná	315
2.3.2.	Koruna patrovitá a bezpatrovitá	317
2.3.3.	Zakládání patrovité koruny jabloní a hrušní po výsadbě	319
2.3.4.	Výchovný řez patrovité koruny jabloní a hrušní v 1. roce po výsadbě	320
2.3.5.	Výchovný řez patrovité koruny jabloní a hrušní ve 2. roce po výsadbě	322
2.3.6.	Zakládání bezpatrovité koruny jabloní a hrušní po výsadbě	324
2.3.7.	Výchovný řez bezpatrovité koruny jabloní a hrušní v 1. roce po výsadbě	325
2.3.8.	Výchovný řez bezpatrovité koruny jabloní a hrušní ve 2. roce po výsadbě	327
2.3.9.	Nesprávný řez koruny ve výsadbě	329
2.3.10.	Řez nedopěstované koruny	331
2.3.11.	Výchovný řez vřetenovitého zákrsu	333
2.3.12.	Vyvazování vřetenovitých zákrsů ohýbadly	335
2.3.13.	Zapěstování vřetenovitého zákrsu vyvazováním	337
2.3.14.	Oeschberský způsob pěstování koruny jabloní	338
2.3.15.	Řez ořešáku po výsadbě	340
2.3.16.	Řez třešní a višní po výsadbě	342
2.3.17.	Řez broskvoně po výsadbě — koruna pyramidální	344
2.3.18.	Řez broskvoně po výsadbě — koruna kotlovitá	346
2.3.19.	Řez merunek po výsadbě, opravný výchovný řez po výsadbě	348
2.3.20.	Použití rozpěrek při výchovném řezu	350
2.3.21.	Řez namrzlé koruny	352
2.3.22.	Udržovací řez	354
2.3.23.	Letní řez broskvoní	356
2.3.24.	Zmlazovací řez úplný a detailní	358
2.3.25.	Ochrana roubů před ptactvem	360
2.3.26.	Počet roubů a jejich rozestavení při přeroubování	362

2.3.27.	Úprava stromu v 1. roce po přeroubování	363
2.3.28.	Tažné větve a jejich postavení	365
2.3.29.	Vlky v koruně a jejich odstranění	367
2.4.	Řez a pěstování plošných tvarů ovocných dřevin	368
2.4.1.	Rozdíl mezi ovocnou stěnou a pásovou výsadbou — samonosnou ovocnou stěnou	368
2.4.2.	Vhodnost ovocných stěn a pásových výsadeb — samonosných ovocných stěn pro pěstování jednotlivých druhů	370
2.4.3.	Pěstování svislého kordónu s krátkým a dlouhým obrostem	371
2.4.4.	Pěstování šikmého kordónu	373
2.4.5.	Pěstování jednoramenného a dvouramenného vodorovného kordónu	374
2.4.6.	Šikmá zpeřená palmeta	375
2.4.7.	Vodorovná zpeřená palmeta	376
2.4.8.	Těchobuzická palmeta	377
2.4.9.	Ruzyňská palmeta	379
2.4.10.	Holovouská palmeta	381
2.4.11.	Průhonická palmeta	383
2.4.12.	Řez jabloní podle Brejtra	384
2.4.13.	Lepageova palmeta	386
2.4.14.	Schlösserova palmeta	388
2.4.15.	Delbardova palmeta	390
2.4.16.	Bouchéova-Thomasova palmeta	392
2.4.17.	Marchandův způsob pěstování	394
2.4.18.	Italská palmeta	395
2.4.19.	Werderská palmeta	397
2.4.20.	Pillarův způsob pěstování plodného obrostu	399
2.5.	Řez a pěstování bobulovin a dalšího drobného ovoce a lísky	401
2.5.1.	Řez rybízu po výsadbě a v dalším roce	401
2.5.2.	Řez keřového angreštu po výsadbě a v dalším roce	403
2.5.3.	Výsadba stromkového rybízu a angreštu	404
2.5.4.	Výchovný řez stromkového rybízu a angreštu	406
2.5.5.	Udržovací řez stromkového rybízu a angreštu	408
2.5.6.	Borminský způsob pěstování rybízu	410
2.5.7.	Rýnský způsob pěstování rybízu	412
2.5.8.	Pěstování rybízu a angreštu na drátěnce	414
2.5.9.	Výsadba a řez maliníku a ostružiníku po výsadbě	416
2.5.10.	Řez maliníku a ostružiníku v dalších letech	418

2.5.11.	Způsoby pěstování maliníku a ostružiníku	420
2.5.12.	Tvorba sazenic jahodníku	422
2.5.13.	Výběr vhodných sazenic jahodníku a způsob výsadby	423
2.5.14.	Zakořenění sazenic jahodníku podle doby výsadby	425
2.5.15.	Vysazování jahodníku do řádků	427
2.5.16.	Výsadba jahodníku na záhony	428
2.5.17.	Výsadba jahodníku do plastické fólie	429
2.5.18.	Jednoletý způsob zahuštěného pěstování jahodní- ku s likvidací poloviny sazenic po sklizni	430
2.5.19.	Podkládání jahodníku	432
2.5.20.	Řez lísky po vysazení	434
2.5.21.	Řez lísky v dalších letech pěstování	435
2.5.22.	Odstraňování obrostu meruzalky u stromkového angreštu a rybízu	436
2.6.	Výživa a hnojení a závlaha ovocných rostlin	438
2.6.1.	Závlaha postřikem	438
2.6.2.	Závlaha podmokem a přerodem	440
2.6.3.	Závlaha kapková	442
2.6.4.	Závlahové množství a potřebná hloubka pro- vlažení půdy	444
2.6.5.	Hnojení injektorem	445
2.6.6.	Průměrné dávky živin pro hnojení ovocných sadů	447
2.6.7.	Úprava základních dávek dusíku	447
2.6.8.	Úprava základních dávek kyseliny fosforečné a drasla	448
2.6.9.	Hnojení bórem	449
2.6.10.	Hnojení železem	449
2.6.11.	Hnojení zinkem	450
2.6.12.	Hnojení manganem	450
2.7.	Sklizeň ovoce a jeho třídění	451
2.7.1.	Správné oddělení plodu od plodonoše	451
2.7.2.	Zjištění hmotnosti, objemu a velikosti plodu	453
2.7.3.	Obaly na ovoce	455
2.7.4.	Trhací košíky na ovoce	457
2.7.5.	Třídění plodů	459
2.7.6.	Jakostní ukazatele pro třídění ovoce	461
2.7.7.	Seznam odrůd jablek zařazených do výběru	470
2.7.8.	Seznam odrůd hrušek zařazených do výběru	471
2.7.9.	Typy obalů na ovoce a nejvýše povolený obsah	

v kilogramech	472
2.7.10. Typy obalů pro čerstvé ovoce a nejvýše povolený obsah v kilogramech	473
3. Pomologie	474
3.1. Určování a hodnocení plodů jednotlivých odrůd	474
3.2. Základní tvary jablek	476
3.3. Základní tvary hrušek	477
3.4. Průřez plodem jablkem	479
3.5. Odrůdy vhodné pro velkovýsadby (povolené odrůdy)	480
3.6. Rajonizace odrůd sortimentu jabloní	483
4. Československá soustava strojů doporučená pro intenzivní ovocnářství	485
5. Ochrana rostlin a hubení plevelů	486
5.1. Přehled herbicidů, jejich působení a možnosti využití	486
5.2. Herbicidy a jejich použití v ovocných školkách a ovocných výsadbách jednotlivých druhů	487
5.3. Chemické přípravky — jejich jedovatost pro teplokrevné živočichy a člověka, škodlivost včelám a ochranné lhůty	492
5.4. Chemické přípravky a jejich použití	494
5.5. Určování chorob a škůdců podle příznaků a poškození	498
5.6. Regulátory růstu v ovocnářství	508
5.7. Správný postup přípravy postřikové jichy	512