OBSAH

Předmluva k druhému, upravenému vydání 5

VÝZNAM OVOCE VE VÝŽIVĚ A V NÁRODNÍM HOSPODÁŘSTVÍ *(doc. ing. Karel Červenka, CSs., ing. Vlastimila Pevná, CSc.)* 7
Chemické složení ovoce 7
Spotřeba ovoce a stav ovocnictví v ČSSR 10
Národohospodářský význam ovocnictví 17
Možnosti zvýšení výroby ovoce 17

BOTANICKÉ ROZDĚLENÍ A MORFOLOGICKÉ ZVLÁŠTNOSTI OVOCNÝCH DRUHŮ *(doc. ing. Josef Duffek, CSc.)* 20
Jádroviny 21
Peckoviny 28
Skořápkoviny 33
Drobné ovoce 35

ANATOMIE A ORGANOLOGIE OVOCNÝCH DŘEVIN *(doc. ing. Josef Duffek, CSc.)* 37
Kořen 37
Kmen a koruna 39
Plodonosné výhony jádrovin 47
Plodonosné výhony peckovin 48
Plodné orgány drobného ovoce 48

RŮST A VÝVOJ OVOCNÝCH DŘEVIN *(doc. dr. Ladislav Černý, CSc., Jiří Vondráček, CSc.)* 49
Věkový stav, stárnutí a omlazování ovocných dřevin *(doc. dr. Ladislav Černý, CSc.)* 50
Věková období růstu a plodnosti 52
Období vegetace a vegetačního klidu 56
Fenofáze ovocných rostlin 58
Rašení a kvetení 58

Vegetativní růst 59
Zakládání a diferenciace květních pupenů 60
Oplodňování ovocných plodin *(ing. Jiří Vondráček, CSc.)* 64
Růst a zrání plodů *(doc. dr. Ladislav Černý, CSc.)* 77
Vyzrávání pletiv a hromadění zásobních látek 79
Vegetační klid 81
Periodičnost plodnosti 83
Teorie o kvetení a plodnosti ovocných stromů 86
Protrhávání plodů a redukce násady chemickými prostředky 89

OVOCNÉ ROSTLINY A PROSTŘEDÍ *(doc. ing. Miroslav Vávra, CSc.)* . . . 91
Vztahy mezi ekologickými faktory a životem ovocné rostliny 91
Praktické třídění ekologických faktorů 92
Stanoviště ovocných druhů 113
Způsoby ovocnářské rajonizace 117

POMOLOGIE *(ing. Theodor Malík, CSc.)* 120
Sortiment ovoce a jeho význam 120
Charakteristické znaky odrůd ovoce 121
Morfologické znaky 121
Biologické znaky 124
Hospodářské znaky 125
Pomologické klasifikace 126
Výběr druhů a odrůd 127
Zkoušení a zavádění nových odrůd do pěstování 127
Popis odrůd ovocných druhů 128
Jabloň 128
Hrušeň 134
Kdouloň 137
Třešeň 138
Višeň 140
Slivoň 142
Meruňka 144
Broskvoň 146
Rybíz červený 149
Rybíz bílý 151
Rybíz černý 151
Srstka angrešt 152
Maliník 153
Ostružiník 154

ROZMNOŽOVÁNÍ OVOCNÝCH ROSTLIN *(doc. ing. Bohumil Jaša, CSc.)* . . 155
Způsoby množení 155
Vzájemné vztahy podnože a naštěpované odrůdy 156
Podnože ovocných stromů a keřů 157
Podnože jabloní 157
Podnože hrušní 161
Podnože slivoní 162
Podnože meruněk a broskvoní 163
Podnože třešní a višní 164
Podnože rybízu a angreštu 164

Pěstování podnoží ze semene 165
Sklizeň podnoží 167
Vegetativní množení podnoží 168
Vypěstování ovocných výpěstků 171
Školkování podnoží 175
Štěpování 176
Vypěstování kmene školkařských výpěstků 182
Založení korunky výsadbového materiálu 186
Pěstování sazenic keřů 189

ZAKLÁDÁNÍ OVOCNÝCH SADŮ *(doc. ing. Karel Červenka, CSc.)* 190
Průzkum podmínek stanoviště 190
Vypracování projektu ovocného sadu 191
Určení druhů a odrůd 191
Tvar ovocných rostlin 193
Volba sponu a vzdálenosti ovocných rostlin 194
Přípravná a projektová dokumentace ovocných sadů 197
Založení sadu 201
Doba a technika výsadby 203

OBDĚLÁVÁNÍ PŮDY V OVOCNÝCH SADECH *(ing. Antonín Dvořák)* . . . 204
Orba 204
Smykování 206
Kypření 206
Vláčení a válení 207
Soustava obdělávání a podkultur v ovocných sadech 207
Černý úhor udržovaný po celý rok 208
Černý úhor s letním výsevem směsek na zelené hnojení 208
Celoroční směsky na zelené hnojení 211
Vytrvalé podkultury v sadech 212
Nastýlání (mulchování) v sadech 214
Pěstování podplodin na výnos 215
Hodnocení ovocných rostlin jako podplodin nebo meziplodin 217

ŘEZ OVOCNÝCH ROSTLIN *(ing. Václav Černík, CSc.)* 219
Způsoby tvarování a vedení korun 220
Vztahy mezi výživou, řezem, růstem a plodností 222
Intenzita ovocnářské výroby a spotřeba času na řez 223
Vývoj názorů na tvar a řez ovocných dřevin 225
Způsoby řezu 227
Řez výchovný 227
Přechod od výchovného řezu k udržovacímu 232
Řez udržovací 233
Řez zmlazovací 234
Mimořádné způsoby řezu 237
Zvláštnosti řezu hlavních druhů ovocných rostlin 240
Jabloně a hrušně 240
Slivoně 252
Meruňky 253
Broskvoně 253
Třešně 255

Višně 256
Rybíz 258
Angrešt 259
Maliník 259
Technické pomůcky k řezu ovocných rostlin 260
Hygiena řezu a ošetřování ran 261

VÝŽIVA A HNOJENÍ OVOCNÝCH ROSTLIN *(ing. Ludvík Straka, CSc.)* . . 262
Požadavky ovocných rostlin na živiny 262
Vliv dusíku, fosforu a drasla na ovocné rostliny 266
Hlavní zásady hnojení dusíkatými, fosforečnými a draselnými hnojivy . . . 267
Hnojení ovocných rostlin před výsadbou (zásobní hnojení) 268
I. Příprava půdy se zařazením jeteloviny jako předplodiny 271
II. Příprava půdy se zařazením okopaniny jako předplodiny 271
Hnojení v ovocných sadech a plantážích 271
Úhrada humusu 272
Určení dávek živin (NPK) pro ovocné sady 273
Příznaky výrazného nedostatku minerálních živin u ovocných rostlin . . 275
Termíny a technika hnojení 278
Hnojení povrchové 278
Hnojení hloubkové 279
Hnojení postřikem na list 282
Vápnění 282
Hnojení stopovými prvky 283

ZÁVLAHA OVOCNÝCH SADŮ *(doc. ing. Josef Duffek, CSc.)* 284
Vodní zdroje pro závlahu 288
Způsoby závlahy 288
Doba závlahy a závlahové dávky 289
Závlaha jabloní 290
Závlaha broskvoní 291

SKLIZEŇ A ZÁSADY SKLADOVÁNÍ OVOCE *(ing. Milan Povolný, CSc.)* . . 292
Určování sklizňové zralosti 293
Sklizeň ovoce 295
Technika balení 297
Třídění ovoce 298
Technika třídění ovoce 302
Základní skladovací podmínky 303
Složení atmosféry 304
Sklady na ovoce 305
Kontrola atmosféry skladu 309
Hygiena a sanitace skladu 309

MECHANIZACE OVOCNICTVÍ *(Josef Hladík, Jaroslav Vágenknecht)* . . . 310
Mechanizace přípravy půdy před výsadbou ovocných stromů 310
Mechanizace prací ve školkách 311
Obdělávání půdy v ovocných výsadbách 313
Ochrana rostlin proti chorobám a škůdcům 316
Mechanizační prostředky pro výživu ovocných stromů 318
Mechanizační prostředky pro řez a průklest ovocných rostlin 320

Mechanizační prostředky pro sklizeň plodů 321
Doprava ovoce 323
Stroje třídicí 324
Výhled mechanizace v ovocných výsadbách 324

OVOCNÁŘSKÁ SPECIALIZACE A VZTAH OVOCNICTVÍ K OSTATNÍM ODVĚTVÍM ZEMĚDĚLSKÉHO ZÁVODU *(ing. Miroslav Kricnar, CSc.)* 326
Stanovení ovocnářské specializace 328
Ekonomický rozbor ovocnářsky specializovaného závodu 329
Navržení rozsahu specializace a spojení odvětví 330
Vlastní náklady v ovocnictví 339
Postup zjišťování hospodárnosti ovocnářské výroby 341
Struktura odvětví v ovocnářsky specializovaných závodech 347
Další formy ovocnářské specializace 354

Doporučená literatura 356

Rejstřík 358

Česko-slovenský slovníček 366