

# Obsah

<b>Úvod</b> . . . . .	5
<b>Přehled světového vinařství</b> . . . . .	5
Vinařství v socialistických zemích . . . . .	9
Vinařství v ostatních státech Evropy . . . . .	12
Vinařství v ostatních světadílech . . . . .	13
Vinařství v Československé socialistické republice . . . . .	14
Vinařské výrobní oblasti v ČSSR . . . . .	14
Současný stav československého vinařství . . . . .	19
Rajonizace révy vinné . . . . .	21
Organizace vinařství v ČSSR . . . . .	21

## VINOHRADNICTVÍ

<b>Biologie vinné révy</b> . . . . .	25
Popis révového keře . . . . .	26
Podzemní orgány révy vinné . . . . .	26
Nadzemní orgány révy vinné . . . . .	28
Vývoj vinné révy během roku . . . . .	38
Období vegetačního klidu . . . . .	38
Období vegetace . . . . .	38
Fenologické pozorování . . . . .	40
Rozdělení odrůd révy vinné podle doby zrání . . . . .	41
Stáří révového keře . . . . .	42
<b>Ekologie vinné révy</b> . . . . .	43
Podnební faktory . . . . .	43
Teplota . . . . .	43
Světlo . . . . .	46
Vzduch a vzdušné proudy . . . . .	46
Vodní srážky . . . . .	47
Zeměpisné faktory . . . . .	48
Tvar povrchu zemského . . . . .	48
Poloha pozemku . . . . .	48
Poměry vicinální . . . . .	49
Půdní faktory . . . . .	49
Fyzikální vlastnosti půdy . . . . .	50
Chemické složení půdy . . . . .	50

<b>Ampelografie</b> . . . . .	52
<b>Odrůdy moštové</b> . . . . .	52
Odrůdy na výrobu bílých vín . . . . .	54
Odrůdy na jemná odrůdová vína . . . . .	54
Odrůdy na velmi dobrá vína . . . . .	63
Odrůdy na středně jakostní vína . . . . .	72
Odrůdy na lehká vína . . . . .	77
Odrůdy na výrobu červených vín . . . . .	79
Odrůdy na jemná odrůdová vína . . . . .	79
Odrůdy na velmi dobrá vína . . . . .	79
Odrůdy na středně jakostní vína . . . . .	80
Odrůdy na lehká vína . . . . .	81
<b>Odrůdy stolní</b> . . . . .	84
Odrůdy rané . . . . .	84
Odrůdy polorané . . . . .	85
Odrůdy pozdní . . . . .	88
<b>Přímoplodící hybridy</b> . . . . .	89
<b>Podnožové révy americké</b> . . . . .	90
Přehled podnožových rév . . . . .	92
Původní druhy amerických rév . . . . .	93
Kříženci podnožových rév . . . . .	94
<b>Rozmnožování vinné révy</b> . . . . .	99
<b>Způsoby rozmnožování</b> . . . . .	99
<b>Réví k rozmnožování</b> . . . . .	100
<b>Pěstování pravokořených sazenic</b> . . . . .	101
<b>Pěstování štěpovaných révových sazenic</b> . . . . .	102
Podmínky srůstu roubu s podnoží . . . . .	103
Způsoby štěpování . . . . .	104
Štěpování na stanovišti . . . . .	104
Štěpování řízků v ruce . . . . .	106
Evidence štěpování . . . . .	114
<b>Révová školka</b> . . . . .	115
<b>Pozemek pro révovou školku</b> . . . . .	115
<b>Zaškolkování řízků a štěpů</b> . . . . .	118
Způsoby zaškolkování . . . . .	119
Zaškolkování do brázd . . . . .	120
Zaškolkování do hřebenů . . . . .	121
Evidence zaškolkovaných štěpů . . . . .	122
<b>Agrotechnika révové školky</b> . . . . .	123
Obdělávání půdy . . . . .	123
Ochrana proti chorobám a škůdcům . . . . .	124
Ošetřování sazenic . . . . .	125
Skližeň sazenic . . . . .	126
Pěstitelská kontrola a uznávací řízení . . . . .	129
Rozsah školkařské výroby v ČSSR . . . . .	129
<b>Přehled prací při pěstování štěpovaných révových sazenic</b> . . . . .	131

<b>Podnožové vinice</b> . . . . .	144
Zakládání podnožových vinic . . . . .	144
Volba a příprava stanoviště . . . . .	144
Volba odrůdy . . . . .	145
Výsadba . . . . .	145
Ošetřování mladých vinic . . . . .	146
Opěry . . . . .	147
Ošetřování podnožových vinic . . . . .	150
Zimní řez . . . . .	150
Letní řez . . . . .	151
Obdělávání půdy . . . . .	152
Udržovací hnojení . . . . .	152
Sklizeň a zpracování réví . . . . .	153
Skladování a distribuce . . . . .	154
<b>Zakládání vinic</b> . . . . .	155
Vypracování plánu rozvoje a výsadeb vinic v zemědělském podniku . . . . .	156
Stanovení výměry vinic . . . . .	158
Volba sponu, vedení a odrůd . . . . .	159
Vlastní vypracování plánu rozvoje . . . . .	162
Přípravné práce před založením vinice . . . . .	162
Vyrovnání členitosti terénu . . . . .	164
Zřizování cest . . . . .	169
Zařízení k odvádění vody ve vinnicích . . . . .	170
Odvodnění mokrých pozemků . . . . .	170
Zřizování ochranných větrovlamů . . . . .	170
Zlepšení půdy předplodinami . . . . .	170
Zásobní hnojení . . . . .	171
Rigolování pozemku . . . . .	171
Urovnání povrchu pozemku . . . . .	172
Výsadba vinice . . . . .	173
Rozměření a vykolkování pozemku . . . . .	173
Vlastní výsadba . . . . .	175
Ošetřování mladých vinnic . . . . .	178
Výsadby pro nízké vedení . . . . .	178
Výsadby pro střední a vysoké vedení . . . . .	180
Vybudování opěr v plodných vinnicích . . . . .	181
Vinnicí koflí . . . . .	181
Drátěnky . . . . .	184
Materiál k stavbě drátěnek . . . . .	184
Nejpoužívanější typy drátěnek . . . . .	186
<b>Ošetřování vinic během roku</b> . . . . .	188
Vedení a řez révy vinné . . . . .	188
Zvláštnosti růstu révy vinné . . . . .	189
Nejdůležitější způsoby vedení vinné révy . . . . .	190
Nízké vedení . . . . .	190
Střední vedení . . . . .	193
Vysoké vedení . . . . .	197

Rez révy vinné . . . . .	201
Způsoby řezu . . . . .	201
Použití jednotlivých způsobů řezu . . . . .	203
Technika řezu . . . . .	205
Řez vinic poškozených mrazem . . . . .	208
Oprava opěrných zařízení . . . . .	209
Vyvazování starého a plodného dřeva . . . . .	209
Podsazování mladých vinic . . . . .	210
Podlom . . . . .	212
Vyvazování letorostů a vylamování fazochů . . . . .	213
Zkracování letorostů na tažních . . . . .	214
Osečkování . . . . .	214
Umělé doopylování květů . . . . .	215
Kroužkování letorostů . . . . .	215
Odstraňování spodních listů . . . . .	216
Cizelování hroznů . . . . .	216
Obdělávání půdy ve vinicích . . . . .	216
Účel a význam obdělávání . . . . .	216
Zlepšování fyzikálního stavu půdy . . . . .	216
Hospodaření půdní vláhou . . . . .	217
Ničení plevelů . . . . .	217
Způsoby obdělávání . . . . .	219
Podzimní hluboké kypření půdy . . . . .	219
Jarní obdělávání půdy . . . . .	222
Letní mělké obdělávání půdy . . . . .	222
Stroje a nářadí používané k obdělávání půdy . . . . .	223
Nářadí a stroje pro úzké staré výsadby . . . . .	224
Nářadí a stroje pro širší spony . . . . .	225
Výživa a hnojení révy vinné . . . . .	227
Požadavky révy vinné na jednotlivé živiny . . . . .	228
Hnojiva a hnojení vinic . . . . .	229
Hnojiva organická . . . . .	229
Hnojiva průmyslová . . . . .	233
Dávky hnojiv a způsob jejich zapravování do půdy . . . . .	233
Hnojení révy vinné na list . . . . .	237
Zavlažování vinic . . . . .	237
Přehled ochranných opatření proti chorobám a škůdcům . . . . .	238
Ochrana révy za vegetačního klidu . . . . .	238
Ochrana révy před rašením . . . . .	239
Ochrana révy před květem . . . . .	239
Ochrana révy v létě . . . . .	241
Ochrana révy na podzim . . . . .	244
Šlechtění révy vinné . . . . .	244
Udržovací šlechtění . . . . .	245
Novošlechtění . . . . .	248
Sklizeň hroznů — vinobraní . . . . .	250
Sběr stolních hroznů . . . . .	250
Sběr hroznů pro výrobu vína . . . . .	252

## VINAŘSKÁ TECHNOLOGIE

<b>Vinařská technologie a její úkoly</b> . . . . .	257
Základní pojmy . . . . .	257
Organizace vinařské technologie v ČSSR . . . . .	258
Předpisy a zákonná ustanovení pro výrobu vína . . . . .	258
<b>Hrozen jako surovina z technologického hlediska</b> . . . . .	259
Složení hroznů . . . . .	259
Třapina . . . . .	259
Bobule . . . . .	259
Působení mikroorganismů a mrazu na hrozny . . . . .	261
Sklizeň hroznů . . . . .	262
Fyziologické znaky zralých hroznů . . . . .	262
Zjišťování cukernatosti hroznů . . . . .	262
Zjišťování obsahu kyselin . . . . .	264
Stanovení doby sklizně . . . . .	265
Přípravné práce pro sklizeň . . . . .	265
Vlastní sklizeň . . . . .	266
Třídění hroznů . . . . .	266
<b>Zpracování hroznů</b> . . . . .	267
Výrobní prostory . . . . .	267
Místnost na vážení a přebírání hroznů . . . . .	267
Lisovna . . . . .	267
Kvasírna . . . . .	268
Výroba drti a rmutu . . . . .	269
Mlýnky . . . . .	269
Odzrňovače . . . . .	271
Zpracování hroznové drti a rmutu . . . . .	273
Zpracování hroznové drti bílých odrůd . . . . .	273
Zpracování rmutu modrých odrůd . . . . .	273
Výroba klaretu . . . . .	275
<b>Lisování a lisy</b> . . . . .	276
Požadavky na lisy . . . . .	276
Části lisů . . . . .	276
Rozdělení lisů . . . . .	278
Lisy s výkonem přerušovaným . . . . .	278
Lisy kládové . . . . .	278
Lisy šroubové . . . . .	278
Lisy hydraulické . . . . .	282
Lisy plachetkové . . . . .	282
Lisy horizontální . . . . .	282
Lisy s výkonem nepřerušovaným . . . . .	285
Příslušenství lisů . . . . .	285
Pracovní postup při lisování . . . . .	286

<b>Chemické složení a dovolené úpravy moštu</b>	288
Chemické složení moštu	288
Dovolené úpravy moštu	290
Úprava cukernatosti	291
Úprava kyselin	293
Ošetřování moštu	294
Plnění moštu do kvasných nádob	295
<b>Kvašení moštu</b>	296
Kvasinky	296
Baktérie	298
Plísně	299
Chemismus lihového kvašení	300
Spontánní kvašení	300
Kvašení čistými kulturami kvasinek	301
Průběh kvašení	302
Začátek kvašení	302
Bouřlivé kvašení	303
Dokvášení	303
Vlivy prostředí na kvašení	304
Teplota	304
Obsah kyslíku	304
Chemické složení moštu	304
Obsah kyseliny uhličitě a kyseliny siřičité	305
Oxidoredukční potenciál	305
Odstraňování CO <sub>2</sub> z kvasirny	307
Kontrola a řízení kvašení	307
Kvasné uzávěry	307
Řízené kvašení	308
<b>Sklepní nádoby</b>	309
Kvasné a ležácké nádoby	309
Dřevěné nádoby	309
Železobetonové cisterny	317
Kovové tanky	319
Skleněné nádoby	319
Pomocné nádoby	319
<b>Sklepy a pomocné místnosti</b>	320
Vlastnosti sklepů	320
Stavba a rozdělení sklepů	321
Údržba sklepů	322
<b>Dolévání a stáčení vína</b>	323
Dolévání vína	323
Čištění vína	324
Příčiny zákalů	325
Vlivy působící na čištění vína	326

Stáčení vína . . . . .	326
První (hlavní) stáčení vína . . . . .	327
Druhé stáčení vína . . . . .	327
Způsoby stáčení vína . . . . .	327
Technika stáčení vína . . . . .	329
Stroje a zařízení pro stáčení vína . . . . .	331
<b>Síra ve sklepním hospodářství . . . . .</b>	<b>336</b>
Význam síření moštu a vína . . . . .	336
Působení SO <sub>2</sub> na mikroorganismy . . . . .	336
Působení SO <sub>2</sub> na buketní látky . . . . .	336
Působení SO <sub>2</sub> na oxidoredukční potenciál . . . . .	337
Všeobecné zásady dávkování SO <sub>2</sub> . . . . .	337
Způsoby síření moštu a vína . . . . .	337
Síření sirnými plátky . . . . .	338
Síření pyrosulfitem draselným . . . . .	338
Síření zkapalněným SO <sub>2</sub> . . . . .	339
Síření sudů . . . . .	339
Síření sklepních místností . . . . .	340
<b>Vytváření, zrání a úpravy vína . . . . .</b>	<b>341</b>
Formování vína . . . . .	341
Biologické odbourávání kyselin . . . . .	341
Srážení vinného kamene . . . . .	341
Zrání vína . . . . .	342
Vliv kyslíku na zrání . . . . .	342
Esterifikace . . . . .	342
Aromatické a buketní látky . . . . .	342
Usměrňování zrání bílých vín . . . . .	343
Stárnutí vína . . . . .	343
Úpravy vína . . . . .	343
<b>Čiření a stabilizace vín . . . . .</b>	<b>347</b>
Čiřost a stabilita vína . . . . .	347
Příčiny zákalů . . . . .	347
Vliv ochranných koloidů na stabilitu vína . . . . .	348
Čiření (krášlení) vína . . . . .	348
Čiřidla s kladným elektrickým nábojem . . . . .	348
Čiřidla se záporným elektrickým nábojem . . . . .	349
Čiření ferokyanidem draselným (modré čiření) . . . . .	350
Vysrážení vinného kamene chladem . . . . .	352
<b>Filtrace vína . . . . .</b>	<b>353</b>
Filtrační hmoty . . . . .	353
Filtrační vložky . . . . .	354
Filtrační podpěry . . . . .	354
Filtry na víno . . . . .	355
Čištění vína odstředivkou . . . . .	360

<b>Lahvování vína</b>	361
Vlastnosti vína určeného k lahvování	361
Stáčecí a manipulační místnosti	362
Láhve a jejich čištění	362
Plnění lahví	368
Úprava lahví pro expedici	373
Expedice vína	373
<b>Choroby, vady a nedostatky vína</b>	379
Choroby vína	379
Vady vína	381
Nedostatky vína	383
<b>Zásady výroby speciálních vín</b>	384
Přírodní sladká vína	384
Tokajská vína	384
Šumivá vína	386
Dezertní vína	389
<b>Zužitkování vinných odpadků</b>	391
<b>Chemické složení a posuzování vína</b>	392
<b>Literatura</b>	398
<b>Školkařská kniha</b>	399
<b>Rejstřík</b>	404