

# OBSAH

<b>Úvod</b>	<b>17</b>
Kapitola 1	
<b>Sklizěň a zpracování hroznů</b>	<b>23</b>
1.1 Hodnocení zralosti hroznů	24
1.2 Sklizěň a šetrnost sklizňových operací	30
1.3 Odstopkování a drcení bobulí	35
1.4 Naležení rmutu před lisováním a použití hydrolytických enzymů	38
1.5 Lisování	42
1.6 Přidávky oxidu siřičitého	48
1.7 Odkalování moštu, použití enzymů a čířidel	50
1.8 Regulace obsahu kyselin	55
1.9 Měření a zvyšování cukernatosti moštu	57
1.10 Možnosti zpracování poškozených hroznů	65
Kapitola 2	
<b>Kvasinky a alkoholové kvašení</b>	<b>73</b>
2.1 Alkoholové kvašení	74
2.2 Kvasinky	77
2.3 Nástroje řízení alkoholového kvašení	80
2.4 Sledování fyzikálně-chemických parametrů alkoholového kvašení	90
Kapitola 3	
<b>Výroba rosé vín</b>	<b>99</b>
3.1 Nejpoužívanější odrůdy pro produkci rosé vín v České republice	101
3.2 Metody výroby rosé vín	105
3.3 Barvy rosé vín	110
Kapitola 4	
<b>Výroba červených vín</b>	<b>117</b>
4.1 Fermentačně-macerační způsob výroby červených vín	119
4.2 Teplá cesta	125
4.3 Karbonická macerace a jiné předfermentační postupy	128

## Kapitola 5

### **Bakteriální odbourávání kyselin** **133**

5.1	Význam použití BOK a mléčné bakterie	134
5.2	Spontánní a řízené BOK	137
5.3	Ukončení BOK	142

## Kapitola 6

### **Školení vína** **145**

6.1	Stáčení a síření	146
6.1.1	Postupy stáčení	146
6.1.2	Dolívka a homogenizace vína	149
6.2	Oxid siřičitý	150
6.2.1	Reakce oxidu siřičitého	150
6.2.2	Volná a vázaná forma oxidu siřičitého	151
6.2.3	Způsoby dávkování oxidu siřičitého	155
6.2.4	Oxid siřičitý a lidské zdraví	158
6.3	Chemické postupy odkyselování	159
6.3.1	Přirozené odkyselení vín	159
6.3.2	Jednoduché odkyselování s uhličitanem vápenatým	160
6.3.3	Podvojně odkyselování s uhličitanem vápenatým	161
6.3.4	Odkyselování s hydrogenuhličitanem draselným	165
6.3.5	Co a kdy chemicky odkyselovat	165
6.4	Čiření vína	166
6.4.1	Čiření jako školicí a stabilizační operace	166
6.4.2	Principy samočištění a čiření vína	167
6.4.3	Základní čiřicí prostředky	168
6.5	Filtrace	179
6.5.1	Vložková filtrace	181
6.5.2	Křemelinová filtrace	185
6.5.3	Sterilní membránová filtrace	186
6.5.4	Cross-flow filtrace	188
6.5.5	Filtrace kalů	189
6.5.6	Technologický přístup k filtraci různých typů vín	190

6.5.7	Negativní důsledky filtrace	193
6.6	Scelování, slazení a přikyselování vín	193

## Kapitola 7

### **Nádoby ve vinařství** **201**

7.1	Dřevěné sudy	202
7.1.1	Materiál a příprava dřevěných sudů	203
7.1.2	Konzervace sudů	205
7.2	Sudy barrique	209
7.2.1	Druhy dubu pro výrobu sudů barrique	209
7.2.2	Výroba sudů barrique	212
7.2.3	Zrání v sudech barrique	215
7.2.4	Extrakce látek z dubového dřeva	217
7.2.5	Moderní trendy ve výrobě sudů barrique	218
7.2.6	Alternativy sudů barrique	220
7.3	Nerezové nádrže	224
7.4	Ostatní nádrže	227

## Kapitola 8

### **Zrání a skladování vína** **233**

8.1	Řízená mikrooxidace	237
8.2	Karamelizace a madeirizace	239
8.3	Barevné změny při zrání červených vín	242
8.4	Zrání vín na kvasnicích	245
8.5	Klady a rizika výroby vín ležených na kvasnicích	249
8.6	Skladování vín	253

## Kapitola 9

### **Finalizace vína** **257**

9.1	Operace nezbytné před lahvováním	258
9.2	Lahvování	263
9.3	Sanitace	267
9.4	Uzávěry lahví	268
9.4.1	Historie uzávěrů na víno	269
9.4.2	Druhy uzávěrů	270

<b>Nedostatky, vady a nemoci vín</b>	<b>281</b>
10.1 Vzhled vína opalizující, zákaly a usazeniny vína	283
10.2 Chuť neodpovídající, prázdná	288
10.3 Vůně a chuť nečisté po oxidu siřičitém	288
10.4 Pachuť po kyselině sírové	289
10.5 Vzhled vína nahnědlý, vůně a chuť nečisté, oxidativní (hnědka, oxidáza, stařina)	289
10.6 Vůně a chuť nečisté, cizí	290
10.7 Vůně a chuť nečisté po sirce nebo jiných sirných sloučeninách	292
10.8 Vada netypické tóny stárnutí vína (NTS/UTA/ATA)	299
10.9 Liščina	300
10.10 Vůně a chuť nečisté po pelargonii	301
10.11 Příchut' po dřevě (sudovina, duběnka, sušina)	301
10.12 Nečisté bylinné příchutě	302
10.13 Příchut' po polyfenolech (netěkavých fenolech)	302
10.14 Mrazová pachut'	303
10.15 Růžovění bílých vín	303
10.16 Vůně a chuť nečisté po plísni (houbové, zatuchlé, zemité přípachy a příchutě)	304
10.17 Vůně a chuť nečisté po korku (ztrouchnivělé až zatuchlé přípachy a příchutě)	305
10.18 Nemoc křisovatění vína	306
10.19 Refermentace – druhotné kvašení vína	308
10.20 Vůně a chuť nečisté po myšíně	308
10.21 Projev odbourávání ve víně	309
10.22 Vůně a chuť po nežádoucím nečistém mléčném kvašení	310
10.23 Vláčkovatění vína	310
10.24 Máselné kvašení	311
10.25 Kozina (kozlovina)	311
10.26 Bakteriální zvrhnutí vína (rozklad kyseliny vinné)	311
10.27 Bakteriální hořknutí vína	312
10.28 Rozklad kvasnic	312
10.29 Vůně a chuť nečisté po těkavých látkách a octění vína	312
10.30 Vůně a chuť nečisté po koňském potu	314

**Analýza látkových složek vína 317**

11.1	Rozdělení látkových složek vína	318
11.1.1	Těkavé látkové složky	319
11.1.2	Netěkavé látkové složky	321
11.2	Stanovení vybraných fyzikálně-chemických parametrů vína	324
11.2.1	Stanovení hustoty vína pyknometricky	324
11.2.2	Stanovení skutečného (přítomného) alkoholu pyknometricky	326
11.2.3	Ebulioskopické stanovení alkoholu	329
11.2.4	Stanovení celkových titrovatelných kyselin	330
11.2.5	Stanovení těkavých kyselin	332
11.2.6	Stanovení netěkavých kyselin	334
11.2.7	Stanovení glukózy a fruktózy enzymaticky	335
11.2.8	Stanovení redukujících cukrů zkrácenou metodou podle Rebeleina	337
11.2.9	Stanovení extraktu	338
11.2.10	Stanovení oxidu siřičitého destilačně	340
11.2.11	Stanovení oxidu siřičitého titrací odměrným roztokem jódu	342
11.2.12	Testy bílkovinné stability vína	347
11.2.13	Test přítomnosti sirky (sulfanu) a páchnoucích tiolů ve víně	348
11.2.14	Test krystalické stability vína	349
11.2.15	Stanovení zákalu vína (moštu) nefelometricky	349
11.2.16	Stanovení asimilovatelného dusíku (YAN) v hroznovém moštu formolovou titrací	350

**Speciální technologie 353**

12.1	Sladká vína	354
12.1.1	Ledové víno	354
12.1.2	Slámové víno	355
12.1.3	Botrytické výběry	358
12.1.4	Fortifikovaná vína	360
12.2	Šumivá vína	366
12.2.1	Výroba sektů kvašených v lahvi	367
12.2.2	Jiné metody výroby šumivých vín	371
12.3	Terroir, apelace, bio, biodynamická a naturální vína	374

12.3.1	Zeměpisné označení	375
12.3.2	Apelace	377
12.3.3	Technologie terroirových vín	378
12.3.4	Biodynamická a naturální vína	386

#### Kapitola 13

### **Druhotné výrobky z révy vinné** **393**

13.1	Vinný olej	394
13.2	Vinný ocet	394
13.3	Želé	396
13.4	Hroznová šťáva	397
13.5	Verjus	398
13.6	Vinný destilát	400

#### Kapitola 14

### **Vybrané právní předpisy pro vinařství a systém HACCP** **411**

14.1	Přehled povinností vinaře vyplývajících z právních předpisů	415
------	---	-----

### **Souhrn** **427**

Souhrn	428
Summary	429
Récapitulation	433
Zusammenfassung	437

### **Seznam literárních zdrojů** **441**

### **Rejstřík** **450**