

Obsah

PŘEDMLUVA AUTORA	11
ÚVOD K ČESKÉMU VYDÁNÍ	13
SMYSL A CÍL KNIHY	15
1. ZÁKLADY DESTILACE (PÁLENÍ) KVASŮ	17
1.1 Schéma procesu pálení (destilace)	18
2. SUROVINY K VÝROBĚ PÁLENEK	19
2.1 Komponenty ovoce, bobulí a kořenů	19
2.2 Obecné požadavky na kvalitu	20
2.3 Jádrové ovoce	21
2.3.1 <i>Jablka</i>	21
2.3.2 <i>Hrušky</i>	22
2.4 Peckové ovoce	23
2.4.1 <i>Třešně</i>	23
2.4.2 <i>Švestky</i>	23
2.4.3 <i>Slívy</i>	25
2.4.4 <i>Mirabelky</i>	25
2.4.5 <i>Broskve a meruňky</i>	25
2.5 Drobné ovoce	27
2.5.1 <i>Černý bez</i>	27
2.5.2 <i>Jeřabiny (krušinky)</i>	27
2.5.3 <i>Jalovčinky</i>	27
2.5.4 <i>Maliny</i>	28
2.6 Kořeny	28
2.6.1 <i>Hořec (encián)</i>	28
2.6.2 <i>Všedobr horský (Imperatoria ostruthium L.)</i>	29
2.7 Víno a zbytky po výrobě vína	29
2.7.1 <i>Hroznové víno</i>	29
2.7.2 <i>Ovocné víno nebo mošt</i>	29
2.7.3 <i>Kaly z ovocných a broznových vín</i>	30
2.7.4 <i>Ovocné nebo vinné matoliny</i>	30
3. PRAVDĚPODOBNÉ VÝTĚŽKY ALKOHOLU	32
3.1 Přístroje ke stanovení extraktu	32

3.1.1	<i>Sacharometr</i>	32
3.1.2	<i>Öchsleův moštoměr</i>	33
3.1.3	<i>Refraktometr</i>	36
3.2	Výpočet obsahu cukru v ovocných šťávách	36
3.3	Výpočet obsahu cukru v kvasu	38
3.4	Zjištění předpokládaného lihového výtěžku	39
4.	KVASNÉ NÁDOBY A JEJICH OŠETŘOVÁNÍ	40
4.1	Kvasné nádoby	40
4.1.1	<i>Dřevo</i>	40
4.1.2	<i>Umělé hmoty</i>	41
4.1.3	<i>Beton</i>	42
4.1.4	<i>Kovové materiály</i>	42
4.2	Čištění kvasných nádob	42
4.3	Nevyhovující nádoby	43
4.3.1	<i>Nádoby napadené plísní</i>	43
4.3.2	<i>Nádoby s nádechem po octu</i>	46
4.4	Manipulace s prázdnými nádobami – konzervace kvasných nádob	46
4.5	Určení objemu kvasných nádob	49
4.5.1	<i>Vážením</i>	50
4.5.2	<i>Postupným měřením objemu nalité vody</i>	50
4.5.3	<i>Výpočtem objemu kvasných nádob</i>	50
5.	ALKOHOLOVÉ KVAŠENÍ (FERMENTACE)	52
5.1	Původ kvašení	52
5.1.1	<i>Pravé kvasinky</i>	52
5.1.2	<i>Propagace kvasinek a její úloha</i>	53
5.2	Jiné kvasné pochody	53
5.3	Výskyt kvasinek	54
5.4	Průběh kvašení	54
5.5	Rovnice kvašení	54
5.6	Produkty kvašení	55
5.6.1	<i>Alkohol</i>	55
5.6.2	<i>Glycerol</i>	55
5.6.3	<i>Oxid uhličitý</i>	55
5.6.4	<i>Acetaldehyd</i>	56
5.6.5	<i>Přiboudlina</i>	56
5.6.6	<i>Metanol</i>	56
5.6.7	<i>Vonné a aromatické látky</i>	57

5.6.8	<i>Ostatní látky</i>	57
5.7	Vliv teploty na kvašení	57
6.	PROPAGACE KVASINEK A JEJÍ POUŽITÍ	59
6.1	Pomnožování kvasinek při propagaci	59
6.1.1	<i>Sušené kvasinky</i>	59
6.1.2	<i>Suspenze kvasinek („tekuté kvasinky“)</i>	60
6.1.3	<i>Lisované kvasnice (pekařské droždí)</i>	61
6.1.4	<i>Příprava a použití násadní zápary – břečky</i>	61
7.	PŘÍPRAVA RMUTU (BŘEČKY)	62
7.1	Rozmělňování ovoce	62
7.2	Výběr ovoce a jeho zpracování	64
7.2.1	<i>Jablka a brušky</i>	64
7.2.2	<i>Peckové ovoce</i>	65
7.2.3	<i>Černé bezinky</i>	66
7.2.4	<i>Jeřabiny</i>	66
7.2.5	<i>Vinné brozny</i>	67
7.2.6	<i>Jalovčinky</i>	67
7.2.7	<i>Kořeny</i>	67
7.2.8	<i>Vinné a ovocné výlisky (matoliny)</i>	67
7.3	Přídavek vody	68
7.4	Enzymy ovocných kvasů	68
7.5	Okyselování	71
7.5.1	<i>Hodnota pH</i>	71
7.5.2	<i>Zacházení s kyselinami (kvašení při nižším pH, ochrana kyselinou)</i>	73
7.6	Živné soli	74
7.7	Jiné přídavky	75
7.8	Plnění kvasných nádob	76
7.9	Doba kvašení	79
7.9.1	<i>Stupeň prokvašení</i>	79
7.10	Poruchy kvašení	81
7.11	Míchání kvasů	84
7.12	Úprava kvasů po kvašení	84
7.13	Doba dokvašení – zahájení destilace	85
8.	DESTILAČNÍ PŘÍSTROJE	86
8.1	Konstrukční materiál	86
8.1.1	<i>Vařáky</i>	88
8.1.2	<i>Typy destilačních kotlů</i>	88

8.1.3	<i>Druby obřevu</i>	91
8.1.4	<i>Klobouk (helma, prilba)</i>	92
8.1.5	<i>Přestupní trubka – přestupník</i>	93
8.1.6	<i>Chladič a předloha (epruveta)</i>	94
8.1.7	<i>Plnění a vyprazdňování kotle</i>	97
8.1.8	<i>Zvláštní zařízení</i>	99
8.2	Čištění destilačního aparátu	103
9.	DESTILACE KVASU	105
9.1	Složky kvasu	105
9.1.1	<i>Těkavé složky</i>	105
9.1.2	<i>Netěkavé složky</i>	106
9.2	Základy destilace (pálení)	106
9.3	Hrubá a jemná destilace	107
9.3.1	<i>První (hrubá) destilace</i>	107
9.3.2	<i>Druhá (jemná) destilace</i>	110
10.	VADY DESTILÁTU	117
10.1	Octová příchut'	117
10.2	Vady chuti	118
10.3	Příchut' po akroleinu	118
11.	STANOVENÍ OBSAHU ALKOHOLU	120
11.1	Výběr lihoměru	121
11.2	Stanovení obsahu alkoholu lihoměrem	124
11.3	Výtěžek alkoholu	125
12.	ŘEDĚNÍ DESTILÁTU – ÚPRAVA NA POŽADOVANOU LIHOVITOST	127
12.1	Kvalita vody	128
12.2	Výpočet přídavku vody	129
12.3	Správné ředění destilátu	130
13.	ČIŘENÍ NEBO FILTRACE DESTILÁTU	131
14.	KONEČNÁ ÚPRAVA PRODUKTU A JEHO PRODEJ	135
15.	KULTURA PITÍ	138
16.	SPECIÁLNÍ DRUHY DESTILÁTŮ	139
16.1	Jalovčinkový destilát („Jalovčinky v ovocném destilátu“)	139
16.2	Destilát z kořene všedobru („Všedobr v ovocném destilátu“)	140
16.3	Destilát z kořene hořce („Kořen hořce v ovocném destilátu“)	141

16.4 Destilát z Williamsových čáslavek	141
16.5 Destilát z černých bezinek	144
16.6 Destilát z jeřabin	146
KOREKČNÍ TABULKY K URČENÍ KONCENTRACE	
ALKOHOLU	150
SMĚŠOVACÍ TABULKA K ŘEDĚNÍ VYSOKOPROCENTNÍHO	
DESTILÁTU	154
PŘEPOČÍTÁVACÍ TABULKA K URČENÍ ÚDAJŮ O OBSAHU	
ETANOLU	156
17. VÝROBA DESTILÁTŮ V KOSTCE	157
18. LEGISLATIVNÍ RÁMEC VÝROBY DESTILÁTŮ	
A OSTATNÍCH LIHOVIN V ČESKÉ REPUBLICE	158
19. VLIV ALKOHOLU (ETANOLU) NA LIDSKÝ ORGANISMUS	164
PŘEHLED TABULEK	170
LITERATURA	171
DESATERO VÝROBY KVALITNÍCH DESTILÁTŮ	172
REJSTRÍK	173