

# OBSAH

Předmluva k 5. vydání .....	8
Předmluva .....	9
Místo úvodu .....	11
<b>1 Z historie výroby pálenek .....</b>	<b>12</b>
<b>2 Jednotlivé druhy ovoce a další suroviny k výrobě pálenky .....</b>	<b>14</b>
<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
2.1 Peckové ovoce .....	15
2.1.1 Švestky a pološvestky .....	15
2.1.2 Slíva a příbuzné formy .....	16
2.1.3 Třešně .....	17
2.1.4 Višně .....	17
2.1.5 Meruňky a broskve .....	18
2.1.6 Trnky .....	18
2.2 Jádrové ovoce .....	18
2.2.1 Jablka .....	18
2.2.2 Hrušky .....	19
2.3 Bobulové ovoce .....	19
2.3.1 Angrešt .....	19
2.3.2 Rybíz .....	19
2.3.3 Borůvky .....	20
2.4 Ostatní suroviny .....	20
2.4.1 Výtlačky .....	20
2.4.2 Bezinky .....	20
2.4.3 Jeřabiny .....	20
2.4.4 Šípky .....	21
2.4.5 Maliny .....	21
2.4.6 Ostružiny .....	21
2.4.7 Jalovčinky .....	21
2.4.8 Hořec .....	22
2.4.9 Topinambury .....	22
2.4.10 Pýr .....	22
2.4.11 Kvasnicové kaly .....	23
<b>3 Základy chemie při výrobě pálenek .....</b>	<b>24</b>
<i>Jan E. Dyr, Josef Dyr</i>	
3.1 Chemické složení ovoce .....	24
3.2 Sacharidy a polysacharidy .....	27
3.2.1 Monosacharidy .....	34
3.2.2 Polysacharidy .....	35
3.3 Alkoholy .....	38



3.3.1	Jednomocné alkoholy .....	39
3.3.2	Ostatní vyšší alkoholy .....	41
3.4	Enzymy .....	41
<b>4</b>	<b>Mikroorganismy</b> .....	<b>44</b>
	<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
4.1	Kvasinky .....	45
4.1.1	Faktory ovlivňující růst a funkci kvasinek .....	48
4.2	Octové bakterie .....	51
4.3	Bakterie mléčného kvašení .....	52
4.4	Bakterie máselného kvašení .....	52
4.5	Hnilobné bakterie .....	53
4.6	Plísně a jiné nižší houby .....	53
4.7	Potlačování škodlivé mikroflóry .....	55
<b>5</b>	<b>Kvašení</b> .....	<b>56</b>
	<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
5.1	Mechanismus lihového kvašení .....	57
5.2	Důležité látky vznikající při lihovém kvašení .....	59
<b>6</b>	<b>Postup při výrobě pálenky</b> .....	<b>62</b>
	<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
6.1	Příprava surovin .....	62
6.2	Příprava kvasu .....	63
6.2.1	Rozměňování surovin .....	64
6.2.2	Kvasné nádoby .....	69
6.2.3	Čištění a dezinfekce nádob .....	71
6.2.4	Dezinfekční prostředky .....	73
6.2.5	Kvasné uzávěrky .....	73
6.2.6	Plnění kvasných nádob .....	73
6.3	Kvašení surovin .....	74
6.3.1	Zákvas .....	75
6.3.2	Použití čistých kultur kvasinek .....	77
6.3.3	Vliv teploty na kvašení .....	78
6.3.4	Neutralizace kyselin v kvasu .....	80
6.3.5	Přiživování kvasnic .....	81
6.3.6	Promíchávání kvasů .....	81
6.3.7	Zasiřování kvasů .....	82
6.3.8	Chemické složení kvasu .....	82
<b>7</b>	<b>Pálení</b> .....	<b>84</b>
	<i>Jan E. Dyr, Josef Dyr</i>	
7.1	Část všeobecná .....	84
7.2	Část speciální .....	88
7.2.1	Destilační přístroje .....	88
7.2.2	Vyhřívání destilačních kotlů .....	93
7.2.3	Předeřívání kvasu .....	97
7.2.4	Odlučovač etherických olejů .....	99



7.2.5	Chladicí zařízení .....	99
7.2.6	Postup při destilování .....	101
7.2.7	Ovocné výpalky .....	107
7.2.8	Rektifikace lutru .....	108
7.2.9	Alkoholové výtěžky .....	118
<b>8</b>	<b>Chemické složení pálenek</b> .....	<b>123</b>
	<i>Jan E. Dyr, Josef Dyr</i>	
<b>9</b>	<b>Úprava pálenky</b> .....	<b>131</b>
	<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
9.1	Ředění destilátů .....	131
9.2	Odstraňování zákalů .....	138
<b>10</b>	<b>Uskladnění pálenek</b> .....	<b>142</b>
	<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
<b>11</b>	<b>Kontrola provozu při výrobě</b> .....	<b>151</b>
	<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
11.1	Určování cukernatosti a extraktu .....	151
11.1.1	Cukroměry .....	152
11.2	Stanovení kyselosti .....	156
11.3	Stanovení ethanolu .....	157
11.3.1	Lihoměry .....	157
11.3.2	Označování obsahu alkoholu .....	160
11.4	Mikroskopické vyšetřování kvasu .....	160
<b>12</b>	<b>Zkoušení hotových výrobků</b> .....	<b>161</b>
	<i>Josef Dyr, Jan E. Dyr</i>	
12.1	Stanovení obsahu kyselin .....	162
12.2	Stanovení aldehydů (acetaldehydu) .....	163
12.3	Stanovení přiboudliny .....	163
12.4	Stanovení furaldehydu (furfurolu) .....	164
<b>13</b>	<b>Výroba některých známějších lihových nápojů</b> .....	<b>165</b>
	<i>Jan E. Dyr</i>	
<b>14</b>	<b>Působení alkoholu (ethanolu) v lidském organismu</b> .....	<b>181</b>
	<i>Jan E. Dyr</i>	
<b>15</b>	<b>Legislativní rámec výroby destilátů a ostatních lihovin</b> .....	<b>185</b>
	<i>Karel Melzoch</i>	
	<b>Tabulková příloha</b> .....	<b>189</b>
	<b>Rejstřík</b> .....	<b>214</b>