

## Obsah

<b>1 Význam mäsa a minoritných produktov živočíšneho pôvodu vo výžive obyvateľstva,,</b>	<b>9</b>
1.1 Význam a rozdelenie živín z hľadiska biochemických funkcií.....	10
1.2 Tvorba cieleného produktu na základe bilancie dusíka a uhlíka.....	12
1.3 Význam konzumácie mäsa obyvateľstvom .....	14
1.4 Charakteristika jednotlivých typov svalových vlákien .....	14
<b>2 Morfológia a anatómia vtákov .....</b>	<b>16</b>
2.1 Kostrová sústava ( <i>Systema skeletale</i> ) .....	16
2.2 Svalová sústava ( <i>Systema musculorum</i> ) .....	24
<b>3 Hydina a technológia spracovania hydiny .....</b>	<b>27</b>
3.1 Produkcia a spotreba hydinového mäsa .....	27
3.2 Ukazovatele jatočnej hydiny .....	30
3.3 Jatočná kvalita hydiny .....	31
3.4 Mäso hydiny .....	33
3.4.1 Faktory ovplyvňujúce produkciu a kvalitu hydinového mäsa .....	33
3.4.2 Postmortálne zmeny hydinového mäsa .....	35
3.5 Nutričná hodnota a chemické zloženie hydinového mäsa .....	39
3.6 Technologická, senzorická a hygienická kvalita hydinového mäsa .....	44
3.6.1 Technologická kvalita hydinového mäsa .....	44
3.6.2 Senzorické hodnotenie kvality hydinového mäsa .....	45
3.7 Technologické operácie pri nákupe a spracovaní hydiny .....	49
3.7.1 Nákup živej hydiny .....	49
3.7.2 Vyskladňovanie hydiny .....	50
3.7.3 Transport živej hydiny .....	51
3.7.4 Technologický postup opracovania hydiny .....	52
3.7.4.1 Zabíjací okruh .....	53
3.7.4.2 Pitvací okruh .....	61
3.7.4.3 Chladiaci okruh .....	64
3.7.4.4 Triedenie, váženie a balenie .....	67
3.7.5 Zmrazovanie hydiny .....	69
3.7.5.1 Vlastné zmrazovanie .....	70
3.7.5.2 Spôsoby zmrazovania .....	70
3.7.5.3 Skladovanie zmrazenej hydiny .....	72
3.8 Hydinové mäso - základné pojmy .....	73
3.8.1 Trhová úprava, obchodný názov a kvalita hydinového mäsa .....	79
3.8.1.1 Trhová úprava hydinového mäsa .....	79
3.8.1.2 Obchodné názvy zabitej hydiny .....	79
3.8.1.3 Triedy kvality hydinového mäsa .....	80
3.9 Finalizácia hydinového masa .....	81
3.9.1 Porciovanie hydiny .....	81
3.9.2 Údené hydinové výrobky .....	84
3.9.2.1 Technologický postup výroby hydinových výrobkov .....	84
3.9.3 Údená hydina .....	85
3.9.4 Hydinové konzervy .....	86
3.9.4.1 Sterilizácia, chladenie a uskladnenie konzerv .....	87
3.9.4.2 Chyby konzerv .....	87
3.10 Mechanicky separované mäso .....	88
3.10.1 Požiadavky na MSM .....	89
3.10.2 Balenie, skladovanie, označovanie a doprava mechanicky separovaného mäsa.	89

3.11 Technológia spracovania hydinového tuku .....	90
<b>4 Vajcia .....</b>	<b>91</b>
4.1 Morfologická a výživná hodnota vajec .....	91
4.2 Fyzikálno-chemické vlastnosti vajec .....	92
4.2.1 Merná hmotnosť (relatívna hustota) .....	92
4.2.2 Bod mrznutia .....	92
4.2.3 Index lomu (refraktometrický index) .....	92
4.2.4 Hodnota pH .....	93
4.2.5 Iónové vlastnosti .....	93
4.2.6 Viskozita .....	93
4.2.7 Povrchové napätie .....	94
4.2.8 Dielektrická konštantá .....	94
4.2.9 Absorpcia vody .....	94
4.3 Funkčné vlastnosti vajec .....	94
4.3.1 Mechanizmus tvorby gélu .....	94
4.3.2 Mechanizmus tvorby peny .....	95
4.3.3 Mechanizmus tvorby emulzie .....	96
4.4 Priemyselné spracovanie vajec .....	97
4.4.1 Chladenie a konzervácia vajec .....	97
4.4.2 Čistenie vajec .....	99
4.4.3 Výroba vaječných hmôt (vytíkanie vajec) .....	99
4.4.4 Pasterizácia .....	99
4.4.4.1 Pasterizácia bielka .....	100
4.4.4.2 Pasterizácia melanže .....	100
4.4.4.3 Pasterizácia žltka .....	100
4.4.4.4 Špeciálny spôsob pasterizácie .....	100
4.4.5 Zmrazovanie .....	100
4.4.6 Sušenie .....	102
4.4.7 Ochutené vaječné hmoty .....	107
4.4.8 Majonézy a majonézové výrobky .....	108
4.5 Využitie vajec so zmenenou nutričnou hodnotou v potravinárstve .....	110
4.6 Spracovanie využiteľného odpadu pri spracovaní vajec .....	111
<b>5 Technologické spracovanie produktov pštrosov a netradičných druhov hydiny.....</b>	<b>112</b>
5.1 Nákup pštrosov .....	112
5.2 Produkcia mäsa .....	112
5.3 Produkcia kože .....	113
5.4 Produkcia peria .....	114
5.5 Produkcia vajec .....	114
5.6 Získavanie jatočného produktu a technológia spracovania JOT pštrosov .....	114
5.7 Využitie perspektívnych netradičných druhov hydiny .....	115
<b>6 Perie, krv, pečeň, vaječné škrupiny, beháky a jatočný odpad ako vedľajšie produkty pri hydine, ich využitie a technológia ich spracovania .....</b>	<b>116</b>
6.1 Perie .....	116
6.1.1 Chemické a fyzikálne vlastnosti peria .....	118
6.1.2 Nákup a technológia spracovania peria .....	118
6.2 Krv .....	120
6.2.1 Technologický postup spracovania krvi .....	120
6.3 Získavanie a spracovanie tučných kačacích a husacích pečení .....	121
6.4 Spracovanie vaječných škrupín .....	122
6.5 Spracovanie behákov .....	122

6.6 Spracovanie jatočného odpadu .....	122
<b>7 Ryby a technológia spracovania ryb.....</b>	<b>123</b>
7.1 Význam konzumácie rýb a rybích produktov .....	125
7.2 Základné pojmy .....	126
7.3 Trhové druhy .....	127
7.4 Znaky a hodnotenie akosti sladkovodných rýb .....	129
7.4.1 Výťažnosť a stolová hodnota .....	131
7.4.2 Všeobecné posúdenie zmyslových vlastností rýb .....	134
7.5 Zrenie mäsa rýb .....	134
7.6 Chemické zloženie a nutričná (výživná) hodnota rybieho mäsa .....	134
7.7 Spracovanie sladkovodných rýb (kapra) .....	136
7.8 Hlavné výrobky zo sladkovodných rýb .....	139
<b>8 Zverina a technológia spracovania zveriny .....</b>	<b>140</b>
8.1 Základnépojmy .....	140
8.2 Význam mäsa zveriny .....	140
8.3 Spôsob kontroly ulovenej zveri .....	141
8.4 Požiadavky na kvalitu mäsa zveriny .....	141
8.5 Požiadavky na manipuláciu so zverinou z voľne žijúcej zveri .....	144
8.6 Spracovanie zveriny .....	145
8.6.1 Postup pri vyvrhovaní zveriny .....	146
8.7 Falšovanie zveriny .....	147
8.8 Chemické a nutričné zloženie mäsa zveriny .....	147
8.9 Využitie mäsa zveriny v gastronomii .....	149
<b>9 Králiky a technológia spracovania králikov .....</b>	<b>150</b>
9.1 Základné požiadavky pre dodávku králikov .....	150
9.2 Technologický postup spracovania králikov .....	151
9.3 Trhové úpravy zabitého králika: .....	152
9.3.1 Zatried'ovanie králičieho mäsa .....	152
9.3.2 Požiadavky na králičie mäso uvádzané na trh .....	153
9.4 Základné pojmy a obchodné názvy pri králikoch .....	153
9.4.1 Základné pojmy .....	153
9.4.2 Obchodné názvy mäsa a králičích dielov a ich zloženie .....	153
9.5 Falšovanie králičieho mäsa .....	154
9.6 Význam a nutričné zloženie králičieho mäsa .....	154
<b>10 Med a technológia spracovania medu .....</b>	<b>155</b>
10.1 História včelárstva .....	155
10.2 Produkcia a spotreba medu vo svete, EÚ, SR .....	156
10.3 Členenie medu .....	156
10.4 Využitie medu .....	156
10.5 Technológia spracovania medu .....	157
10.5.1 Medobranie (zbermedu) .....	157
10.5.2. Čistenie medu .....	158
10.5.3 Plnenie medu do obalov .....	158
10.5.4 Zahrievanie a dekryštalizácia medu .....	158
10.5.5 Pastovanie medu .....	159
10.5.6 Zabránenie nežiaducej fermentácií medu .....	159
10.5.7 Sušenie medu .....	159
10.5.8 Skladovanie medu .....	160
<b>11 Včelie produkty a technológia spracovania včelích produktov .....</b>	<b>160</b>
11.1 Vosk .....	160

11.1.1 Získavanie, manipulácia a technológia spracovania vosku .....	160
11.1.2 Zmyslové a fyzikálno - chemické vlastnosti vosku .....	161
11.1.3 Kontrola kvality vosku .....	162
11.1.4 Využitie vosku.....	162
<b>11.2 Peľ .....</b>	<b>162</b>
11.2.1 Získavanie, manipulácia a technológia spracovania peľu .....	162
11.2.2 Zmyslové a fyzikálno-chemické vlastnosti peľu .....	162
11.2.3 Kontrola kvality peľu .....	163
11.2.4 Využitie peľu .....	163
11.3 Propolis .....	163
11.3.1 Získavanie, manipulácia a technológia spracovania propolisu .....	164
11.3.2 Zmyslové a fyzikálno - chemické vlastnosti propolisu .....	164
11.3.3 Využitie propolisu .....	164
11.4 Materská kašička .....	165
11.4.1 Získavanie, manipulácia a technológia spracovania materskej kašičky .....	165
11.4.2 Zmyslové a fyzikálno -chemické vlastnosti materskej kašičky .....	166
11.4.3 Kontrola kvality materskej kašičky (PN 14-129- 70) .....	166
11.4.4 Využitie materskej kašičky .....	166
11.5 Včelí jed .....	166
11.5.1 Získavanie, manipulácia a technológia spracovania včelieho jedu .....	167
11.5.2 Zmyslové a fyzikálno - chemické vlastnosti jedu .....	167
11.5.3 Kontrola kvality jedu .....	167
11.5.4 Využitie včelieho jedu .....	167
<b>12 Medovina a technológia spracovania medoviny .....</b>	<b>168</b>
12.1 História medoviny .....	168
12.2 Biochemické zloženie medu na výrobu medoviny .....	168
12.3 Technologický postup výroby medoviny .....	169
12.4 Druhy medoviny .....	170
12.5 Zmyslové hodnotenie medoviny .....	171
12.5.1 Postup pri vlastnej degustácii medoviny .....	172
<b>Literatúra .....</b>	<b>173</b>

