

## CUPRINS

<b>1. CARNEA</b> .....	11
1.1. ANIMALE DE FERMĂ PENTRU ABATORIZARE.....	12
1.1.1. Rase de taurine.....	13
1.1.2. Rase de porcine.....	18
1.1.3. Rase de ovine.....	21
1.1.4. Rase de păsări.....	23
1.2. APRECIEREA CALITĂȚII ANIMALELOR.....	28
1.2.1. Aprecierea calității bovinelor.....	28
1.2.2. Aprecierea calității porcinelor.....	33
1.2.3. Aprecierea calității ovinelor.....	36
1.3. PORȚIUNI ANATOMICE OBȚINUTE PRIN TRANȘAREA CĂRNII.....	39
1.3.1. Tranșarea cărnii de vită.....	39
1.3.2. Tranșarea cărnii de porc.....	41
1.4. SUBPRODUSE COMESTIBILE DE ABATOR.....	42
1.5. STRUCTURA CĂRNII.....	43
1.6. COMPOZIȚIA ȘI VALOAREA NUTRITIVĂ A CĂRNII.....	45
1.7. ALTERAREA CĂRNII.....	50
1.8. EXAMENUL SENZORIAL AL CĂRNII.....	51
1.9. CONTROLUL CALITĂȚII CĂRNII.....	55
1.9.1. Recoltarea probelor.....	56
1.9.2. Prepararea și examenul extractului apos de carne.....	57
1.9.3. Aprecierea integrității și valorii nutritive a cărnii.....	58
1.9.3.1. Determinarea umidității prin uscare la etuvă la 103°C.....	58
1.9.3.2. Determinarea umidității prin uscare la etuvă la 150°C.....	59
1.9.3.3. Determinarea conținutului total de substanțe proteice prin metoda Kjeldahl.....	60
1.9.3.4. Determinarea azotului neproteic.....	67
1.9.3.5. Determinarea conținutului de substanțe grase prin extracție cu solvenți organici.....	68
1.9.3.6. Determinarea substanțelor minerale.....	70
1.9.3.7. Determinarea conținutului de hidroxiprolină.....	72
1.9.4. Controlul fizico-chimic al alterării cărnii.....	75
1.9.4.1. Determinarea pH-ului cărnii.....	75
1.9.4.2. Determinarea coeficientului aciditate titrabilă/capacitate de oxidare.....	77

1.9.4.3. Identificarea amoniacului liber cu reactivul Eber .....	78
1.9.4.4. Identificarea amoniacului cu reactiv Nessler.....	79
1.9.4.5. Determinarea cantitativă a azotului ușor hidrolizabil .....	80
1.9.4.6. Identificarea hidrogenului sulfurat în stare liberă.....	83
1.9.4.7. Stabilirea activității peroxidazice.....	84
1.9.5. Metode de apreciere a stadiului de oxidare a grăsimii.....	85
1.9.5.1. Determinarea indicelui de peroxid .....	85
1.9.5.2. Controlul oxidării grăsimilor prin reacția Kreis.....	89
1.10. ÎNSUȘIRILE TEHNOLOGICE ALE CĂRNII.....	90
1.10.1. Determinarea capacității de reținere a apei prin metoda presării ....	93
1.10.2. Determinarea frăgezimii cărnii prin metoda Warner-Bratzler .....	95
Bibliografie.....	97
<b>2. PRODUSELE PESCĂREȘTI .....</b>	<b>99</b>
2.1. CLASIFICAREA PEȘTELOR.....	100
2.2. CLASIFICAREA ICRELOR .....	101
2.3. CLASIFICAREA CRUSTACEELOR, MOLUȘTELEȘI ȘI ALTOR NEVERTEBRATE ACVATICE PENTRU CONSUM UMAN .....	101
2.4. STRUCTURA ANATOMICĂ A PEȘTELUI.....	103
2.5. COMPOZIȚIA ȘI VALOAREA NUTRITIVĂ A PRODUSELOR PESCĂREȘTI .....	107
2.6. ALTERAREA PEȘTELUI.....	113
2.7. CARACTERISTICI SENZORIALE ȘI FIZICO-CHIMICE ALE PEȘTELUI ȘI ICRELOR.....	115
2.7.1. Caracteristici senzoriale și fizico-chimice ale peștelui proaspăt .....	115
2.7.2. Caracteristici senzoriale și fizico-chimice ale peștelui congelat.....	119
2.7.3. Caracteristici senzoriale și fizico-chimice ale icrelor de pește.....	119
2.7.4. Caracteristici senzoriale ale cefalopodelor și crustaceelor.....	124
2.8. CALITATEA IGIENICĂ A PEȘTELUI, ICRELOR ȘI A ALTOR SPECII ACVATICE .....	128
2.8.1. Contaminarea microbiologică .....	128
2.8.2. Toxinele din pește .....	129
2.8.3. Infestarea cu paraziți .....	130
2.8.4. Contaminarea cu metale grele .....	130
2.9. CONTROLUL CALITĂȚII PEȘTELUI .....	131
2.9.1. Prelevarea probelor.....	131
2.9.2. Controlul sanitar veterinar al produselor din pescuit .....	132
Bibliografie.....	134

<b>3. LAPTELE</b> .....	137
3.1. COMPOZIȚIA ȘI VALOAREA NUTRITIVĂ A LAPTELUI .....	138
3.2. CARACTERISTICI SENZORIALE ȘI FIZICO-CHIMICE ALE LAPTELUI .....	144
3.3. CALITATEA IGIENICĂ A LAPTELUI .....	147
3.4. DEFECTE ALE LAPTELUI .....	148
3.5. CONTROLUL CALITĂȚII LAPTELUI .....	149
3.5.1. Recoltarea probelor de lapte materie primă .....	153
3.5.2. Păstrarea probelor de lapte materie primă .....	159
3.5.3. Conservarea probelor de lapte materie primă .....	159
3.5.4. Examenul senzorial al laptelui .....	160
3.5.4.1. Pregătirea probelor pentru analiză .....	160
3.5.4.2. Examenul senzorial și interpretarea rezultatelor .....	160
3.5.5. Aprecierea salubritatii și a gradului de contaminare microbiologică a laptelui materie primă .....	163
3.5.5.1. Aprecierea gradului de impurificare .....	163
3.5.5.2. Inventarierea microorganismelor - numărare pe placă la 30°C .....	165
3.5.5.3. Inventarierea microorganismelor - numărare pe placă la 21°C .....	171
3.5.5.4. Inventarierea coliformilor .....	173
3.5.5.5. Inventarierea celulelor somatice .....	177
3.5.6. Aprecierea fizico-chimică a laptelui .....	183
3.5.6.1. Determinarea densității laptelui .....	183
3.5.6.2. Determinarea punctului de congelare .....	185
3.5.6.3. Determinarea conținutului de substanță uscată din lapte .....	193
3.5.6.4. Determinarea conținutului de grăsime al laptelui .....	194
3.5.6.5. Determinarea substanței uscate negrase .....	198
3.5.6.6. Determinarea conținutului de proteină al laptelui .....	198
3.5.7. Aprecierea gradului de prospețime a laptelui .....	200
3.5.7.1. Determinarea acidității laptelui .....	200
Bibliografie .....	202
<b>4. OUĂLE</b> .....	205
4.1. STRUCTURA OULUI .....	205
4.2. COMPOZIȚIA ȘI VALOAREA NUTRITIVĂ A OUĂLOR .....	210
4.3. ALTERAREA OUĂLOR .....	212
4.4. CARACTERISTICI DE CALITATE ALE OUĂLOR .....	213

4.5. CONTROLUL CALITĂȚII OUĂLOR.....	218
4.5.1. Prelevarea probelor .....	218
4.5.2. Identificarea ouălor "infertile", incubate.....	219
4.5.3. Metode de evaluare a proapețimii ouălor .....	219
4.5.3.1. Analiza aspectului exterior.....	219
4.5.3.2. Examenul ovoscopic al ouălor .....	220
4.5.3.3. Examinarea cu radiații ultraviolete (lumina lui Wood) .....	222
4.5.3.4. Proba densității ouălor.....	222
4.5.3.5. Examenul organoleptic al conținutului oului .....	224
4.5.3.6. Determinarea puterii de cristalizare a albușului .....	224
4.5.3.7. Determinarea pH-ului .....	224
4.5.3.8. Evidențierea fosfaților liberi .....	225
4.5.3.9. Determinarea indicelui vitelic.....	225
4.5.3.10. Determinarea indicelui Haugh .....	226
4.5.3.11. Determinarea înălțimii camerei de aer .....	227
4.5.4. Metode de determinare a compoziției și valorii nutritive a ouălor .....	227
4.5.4.1. Determinarea umidității oului .....	227
4.5.4.2. Determinarea conținutului total de lipide din ouă .....	228
4.5.4.3. Determinarea conținutului total de colesterol din gălbenușul de ou .....	230
Bibliografie .....	232
<b>5. MIEREA DE ALBINE</b>	
5.1. COMPOZIȚIA ȘI VALOAREA NUTRITIVĂ A MIERII.....	235
5.2. CARACTERISTICI SENZORIALE ȘI FIZICO-CHIMICE ALE MIERII .....	237
5.3. CARACTERISTICI MICROBIOLOGICE ALE MIERII.....	244
5.4. CONTROLUL CALITĂȚII MIERII.....	246
5.4.1. Pregătirea probelor pentru analiză .....	246
5.4.1.1. Mierea lichidă sau cristalizată.....	246
5.4.1.2. Fagurele cu miere .....	246
5.4.2. Determinarea umidității mierii .....	246
5.4.3. Determinarea acidității mierii .....	248
5.4.4. Determinarea substanțelor insolubile în apă din miere .....	248
5.4.5. Determinarea indicelui diastazic al mierii.....	249
5.4.6. Determinarea conținutului de cenușă al mierii .....	253
5.4.7. Determinarea 5–hidroximetilfurfuralului (HMF) .....	254
Bibliografie .....	258