

Obsah

1	Úvod	5
2	Bezpečnost	6
2.1	Zásady práce v laboratoři	6
2.2	Bezpečnost práce v chemické laboratoři	6
2.3	Vedení laboratorních záznamů	7
3	Stanovení fyzikálně-chemických parametrů masa a masných výrobků	8
3.1	Stanovení popela v mase a masných výrobcích	8
3.2	Stanovení vody v mase a masných výrobcích	9
3.2.1	Sušení s pískem (rozhodčí metoda)	9
3.2.2	Sušení bez písku (orientační metoda)	10
3.3	Stanovení bílkovin v mase a masných výrobcích podle Kjeldahla	11
3.4	Stanovení obsahu volného tuku v mase a masných výrobcích (ČSN ISO 1444)	13
3.5	Stanovení hydroxyprolinu v mase	14
3.6	Enzymové stanovení glykogenu a glukosy v mase	16
3.7	Stanovení kyseliny mléčné v mase	20
3.8	Stanovení amoniaku (Conwayova metoda)	22
3.9	Stanovení amoniaku pomocí ISE	23
3.10	Stanovení amoniaku v mase spektrofotometricky	25
3.11	Stanovení obsahu chloridů v mase a masných výrobcích – Volhardova metoda (ČSN ISO 1841-1)	26
3.12	Stanovení obsahu chloridů v mase a masných výrobcích - Potenciometrická metoda (ČSN ISO 1841-2)	28
3.13	Potenciometrické stanovení chloridů v masných výrobcích (z popela)	29
3.14	Stanovení dusitanů v mase a masných výrobcích (referenční metoda ISO 2918.1975)	30
3.15	Stanovení dusitanů v masných výrobcích	32
3.16	Průkaz polyfosfátů v mase a masných výrobcích (ISO 5553)	33
3.17	Stanovení škrobu v masných výrobcích - enzymová metoda	35
3.18	Fyzikálně-chemické parametry používané k odlišení jakostních odchylek masa:	38
3.18.1	Stanovení pH elektrometricky	38
3.18.2	Stanovení volné vody	39
3.18.3	Stanovení ztráty masné šťávy odkapáním	39
3.18.4	Stanovení barvy masa remisní kolorimetrií	40
3.19	Stanovení obsahu histaminu v rybách	41
4	Stanovení chemických parametrů mléka a mléčných výrobků	43
4.1	Stanovení celkového dusíku a bílkovin mléka – klasický postup podle Kjeldahla (rozhodčí metoda) ČSN 57 0530	43
4.2	Stanovení popela v mléce a v mléčných výrobcích (rozhodčí metoda) ČSN 57 0530	45
4.3	Stanovení obsahu celkové sušiny (mléko, smetana, zahuštěné mléko) ČSN ISO 6731	46

4.4	Stanovení obsahu tuku v mléce -vážková metoda (referenční metoda) ČSN EN ISO 1211	47
4.5	Stanovení laktózy polarimetricky (rozhodčí metoda) ČSN 57 0530	49
4.6	Stanovení titrační kyselosti mléka a mléčných výrobků podle Soxhlet-Henkela (rozhodčí metoda) ČSN 57 0530	50
4.7	Stanovení vápníku komplexonem (provozní metoda) ČSN 57 0530	52
4.8	Stanovení chloridových iontů v mléce (rozhodčí metoda) ČSN 57 0530	53
4.9	Stanovení mědi v mléčných výrobcích	54
4.10	Stanovení NaCl v sýrech argentometrickou titrací (referenční metoda)	56
4.11	Stanovení obsahu sacharosy ve slazeném zahuštěném mléce - polarimetrická metoda ČSN ISO 2911	57
5	<i>Stanovení chemických parametrů vajec</i>	59
5.1	Stanovení cholesterolu ve vejcích	59
5.2	Stanovení celkových lipidů ve vejcích	60
5.3	Stanovení kyseliny mléčné, jantarové a D-3-hydroxymáselné ve vejcích a vaječných výrobcích	61
5.3.1	Stanovení kyseliny mléčné	61
5.3.2	Stanovení kyseliny jantarové	63
5.3.3	Stanovení kyseliny D-3-hydroxymáselné	64
6	<i>Stanovení fyzikálně-chemických parametrů medu</i>	66
6.1	Stanovení popela	66
6.2	Stanovení obsahu pevných látek ve vodě nerozpustných	68
6.3	Stanovení vody v medu metodou Chatawayovou revidovanou Wedmorem	69
6.4	Stanovení vodivosti medu	71
6.5	Stanovení kyselosti medu	73
6.6	Stanovení hydroxymethylfurfuralu podle Winklera	74
6.7	Důkaz porušení medu škrobovým sirupem, škrobovým cukrem a sladovými výtažky (Fieheho reakce II)	76
6.8	Stanovení diastatické aktivity podle Schadeho	77
6.9	Stanovení redukujících cukrů podle Lana a Eynona upravené Soxhletem	79
6.10	Stanovení sacharózy dle Lana a Eynona	82
7	<i>Literatura</i>	84