

# OBSAH

PŘEDMLÚVA

<b>1. SYROVÉ MLÉKO</b> .....	<b>7</b>
1.1. Odběr vzorků.....	7
1.2. Uchování vzorků.....	7
1.3. Konzervace vzorků.....	8
1.4. Příprava vzorků před rozbořem.....	8
1.5. Smyslové zkoušky mléka.....	8
1.6. Požadavky na kvalitu mléka.....	9
1.7. Somatické buňky v mléce.....	10
1.8. Inhibiční látky v mléce.....	10
<b>2. HUSTOTA MLÉKA</b> .....	<b>12</b>
2.1. Hustota (měrná hmotnost, specifická hmotnost) mléka.....	12
2.2. Metody stanovení hustoty mléka.....	12
2.3. Stanovení hustoty mléka mléčným hustoměrem.....	13
2.4. Přepočet objemového měření mléka na gravimetrické.....	13
<b>3. TUK V MLÉCE</b> .....	<b>15</b>
3.1. Mléčný tuk.....	15
3.2. Metody stanovení mléčného tuku.....	15
3.3. Stanovení tuku acidobutyrometrickou metodou podle Gerbera.....	16
<b>4. SUŠINA MLÉKA, ZKRÁCENÝ ROZBOR</b> .....	<b>18</b>
4.1. Metody stanovení sušiny.....	18
4.2. Zkrácený rozbor mléka.....	19
4.3. Stanovení sušiny mléka výpočtem z hustoty a obsahu tuku.....	19
4.4. Stanovení sušiny tukuprosté.....	19
4.5. Stanovení tuku v sušině.....	19
<b>5. KYSELOST MLÉKA</b> .....	<b>21</b>
5.1. Titrační kyselost.....	21
5.2. Aktivní kyselost.....	22
5.3. Metody stanovení kyselosti mléka.....	22
5.4. Stanovení kyselosti indikátorovým papírkem Galaktophan.....	23
5.5. Stanovení kyselosti zkouškou varem.....	23
5.6. Stanovení kyselosti zkouškou alkoholovou (lihovou).....	24
5.7. Stanovení kyselosti zkouškou alizarolovou podle Morrese.....	24
5.8. Stanovení titrační kyselosti podle Soxhlet-Henkela.....	27
5.9. Stanovení aktivní kyselosti pH metrem.....	28
<b>6. KONZUMNÍ MLÉKO</b> .....	<b>29</b>
6.1. Odběr, konzervace a uchování vzorků.....	29
6.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	29
6.3. Smyslové zkoušky.....	29
6.4. Požadavky na konzumní mléko.....	30
6.5. Průkaz záhřevu mléka.....	31
6.6. Enzymatické zkoušky peroxidázové.....	32
6.7. Enzymatické zkoušky fosfatázové.....	32
6.8. Důkaz pasterace fyzikálními metodami.....	33
6.9. Důkaz pasterace mikrobiologickými metodami.....	33
6.10. Průkaz záhřevu mléka nad 80 °C. Peroxidázová zkouška s p-fenyldiaminem podle Storcha.....	33
6.11. Průkaz nízké pasterace mléka Fosfatestem.....	34
6.12. Standardizace mléka (úprava tučnosti).....	34
6.13. Vzorce pro výpočet standardizace mléka.....	35

<b>7. SMETANA</b> .....	<b>36</b>
7.1. Odběr, konzervace a uchování vzorků .....	36
7.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	36
7.3. Smyslové zkoušky.....	36
7.4. Požadavky na konzumní smetanu .....	37
7.5. Metody stanovení obsahu tuku ve smetaně.....	37
7.6. Stanovení obsahu tuku ve smetaně acidobutyrometrickou metodou s použitím vyplachovací pipety .....	38
<b>8. MÁSLO</b> .....	<b>40</b>
8.1. Odběr a uchování vzorků .....	40
8.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	40
8.3. Smyslové zkoušky.....	40
8.4. Požadavky na máslo.....	41
8.5. Metody stanovení disperze vody v másle.....	42
8.6. Metody stanovení obsahu vody v másle.....	42
8.7. Metody stanovení obsahu tukuprosté sušiny v másle.....	42
8.8. Metody stanovení obsahu tuku v másle .....	42
8.9. Stanovení disperze vody v másle orientační zkouškou .....	43
8.10. Stanovení disperze vody v másle indikátorovým papírkem .....	43
8.11. Stanovení obsahu vody vážkově .....	43
8.10. Stanovení obsahu vody technickou metodou kelfímkovou .....	44
<b>9. ZAHUŠTĚNÉ MLÉČNÉ VÝROBKÝ</b> .....	<b>45</b>
9.1. Odběr, konzervace a uchování vzorků .....	45
9.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	45
9.3. Smyslové zkoušky.....	46
9.4. Požadavky na zahuštěné mléčné výrobky .....	46
9.5. Metody stanovení sušiny (obsahu vody) v zahuštěných mléčných výrobcích .....	47
9.6. Metody stanovení obsahu tuku v zahuštěných mléčných výrobcích.....	47
9.7. Stanovení obsahu tuku v zahuštěných mléčných výrobcích acidobutyrometricky .....	48
9.8. Stanovení titrační kyselosti zahuštěných mléčných výrobků .....	48
<b>10. SUŠENÉ MLÉČNÉ VÝROBKÝ</b> .....	<b>50</b>
10.1. Odběr, konzervace a uchování vzorků .....	50
10.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	50
10.3. Smyslové zkoušky.....	50
10.4. Požadavky na sušené mléčné výrobky .....	51
10.5. Metody stanovení sušiny (obsahu vody) v sušených mléčných výrobcích .....	51
10.6. Metody stanovení obsahu tuku v sušených mléčných výrobcích.....	52
10.7. Stanovení sušiny (obsahu vody) v sušených mléčných výrobcích sušením.....	52
<b>11. KYŠANÉ MLÉČNÉ VÝROBKÝ</b> .....	<b>54</b>
11.1. Odběr a uchování vzorků .....	54
11.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	54
11.3. Smyslové zkoušky.....	54
11.4. Požadavky na kysané mléčné výrobky.....	55
11.5. Metody stanovení kyselosti kysaných mléčných výrobků .....	56
11.6. Metody stanovení obsahu tuku v kysaných mléčných výrobcích .....	56
11.7. Stanovení titrační kyselosti jogurtu.....	56
11.8. Stanovení aktivní kyselosti kysaných mléčných výrobků .....	57
11.9. Stanovení tuku acidobutyrometrickou metodou.....	57
11.10. Stanovení sušiny tukuprosté.....	58
<b>12. SÝRY</b> .....	<b>59</b>
12.1. Požadavky na kvalitu mléka pro výrobu sýrů .....	59
12.2. Mlékařské kultury .....	60
12.3. Syřidlo .....	60
12.4. Požadavky na kvalitu syřidla.....	60
12.5. Stanovení síly syřidla podle Soxhleta .....	61

12.6. Odběr a uchování vzorků sýra.....	61
12.7. Příprava vzorků před rozbořem.....	61
12.8. Smyslové zkoušky.....	61
12.9. Vady sýrů a jejich příčiny.....	63
12.10. Požadavky na sýry.....	65
12.11. Metody stanovení sušiny sýra.....	66
12.12. Metody stanovení kyselosti sýra.....	66
12.13. Metody stanovení obsahu tuku v sýru.....	66
12.14. Stanovení sušiny vázkově.....	67
12.15. Stanovení títrační kyselosti sýra.....	67
12.16. Stanovení aktivní kyselosti sýra.....	68
12.17. Stanovení tuku acidobutyrometrickou metodou.....	68
12.18. Stanovení obsahu tuku v sušině.....	69
<b>13. TVAROH.....</b>	<b>70</b>
13.1. Odběr a uchování vzorků.....	70
13.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	70
13.3. Smyslové zkoušky.....	71
13.4. Vady tvarohů a jejich příčiny.....	71
13.5. Požadavky na tvaroh.....	73
13.6. Analytické hodnocení tvarohu.....	73
<b>14. MIKROBIOLOGICKÉ HODNOCENÍ.....</b>	<b>74</b>
14.1. Odběr a uchování vzorků pro mikrobiologické vyšetření.....	74
14.2. Příprava vzorků před rozbořem.....	74
14.3. Mikroskopické vyšetření.....	75
14.4. Kultivační vyšetření na agarových půdách.....	75
14.5. Kultivační vyšetření v tekutých půdách.....	78
14.6. Vyšetření pomocí mikrobiestů.....	78
14.7. Metody stanovení počtu mikroorganismů pomocí přístrojů.....	80
14.8. Rychlé metody pro detekci mikrobiální kontaminace.....	80
<b>LITERATURA.....</b>	<b>81</b>
<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>85</b>