

# OBSAH

<b>1. SYROVÉ MLÉKO.....</b>	<b>7</b>
1.1. Požadavky na kvalitu syrového mléka .....	7
1.2. Somatické buňky v mléce.....	10
1.3. Inhibiční látky v mléce .....	11
1.4. Patogeny v mléce.....	12
<b>2. STANDARDIZACE MLÉKA.....</b>	<b>13</b>
2.1. Základní ošetření mléka v mlékárně .....	13
2.2. Standardizace mléka a konzumní mléko .....	16
2.3. Výpočet standardizace a stanovení výsledné tučnosti.....	18
<b>3. TITRAČNÍ METODY.....</b>	<b>22</b>
3.1. Bílkoviny mléka .....	22
3.2. Stanovení bílkovinného titru mléka .....	23
3.3. Vápník v mléce.....	26
3.4. Stanovení vápníku v mléce komplexonem III.....	27
<b>4. INSTRUMENTÁLNÍ STANOVENÍ PARAMERŮ MLÉKA .....</b>	<b>32</b>
4.1. Popis přístroje MilkoScan FT 120.....	32
4.2. Princip měření .....	33
4.3. Stanovení složek mléka na přístroji MilkoScan FT 120 .....	35
<b>5. MÁSLA .....</b>	<b>37</b>
5.1. Druhy másla .....	37
5.2. Průmyslová výroba másla .....	38
5.3. Význam másla ve výživě.....	40
5.4. Stanovení čísla kyselosti a kyselosti tuku titrační metodou .....	41
5.5. Stanovení peroxidového čísla.....	43
<b>6. ČISTÉ MLÉKAŘSKÉ KULTURY.....</b>	<b>49</b>
6.1. Charakteristika čistých mlékařských kultur .....	49
6.2. Mlékařské kultury pro výrobu zakysaných mléčných výrobků .....	50
6.3. Určení mlékařské kultury podle mikroskopického obrazu.....	52
6.4. Sensorické hodnocení mlékařských kultur.....	52
<b>7. STANOVENÍ KYSACÍCH KŘIVEK .....</b>	<b>54</b>
7.1. Kysací zkouška (jogurtový test).....	54



7.2. Titrační kyselost.....	55
7.3. Stanovení titrační kyselosti mléka podle Soxhlet-Henkela .....	55
7.4. Aktivní kyselost .....	59
7.5. Stanovení aktivní kyselosti mléka .....	59
7.6. Kysací křivky .....	59
<b>8. KYSANÉ MLÉČNÉ VÝROBKY .....</b>	<b>63</b>
8.1. Odběr a uchování vzorků.....	63
8.2. Příprava vzorků před chemickým rozbořem.....	63
8.3. Senzorické hodnocení kvality jogurtů .....	64
8.4. Požadavky na kysané mléčné výrobky .....	65
8.5. Chemické hodnocení kvality jogurtů.....	66
8.6. Jogurtová kultura .....	67
8.7. Probiotika.....	67
<b>9. LABORATORNÍ VÝROBA JOGURTŮ .....</b>	<b>69</b>
9.1. Typy jogurtů .....	69
9.2. Příprava jogurtu .....	70
<b>10. MLÉKO PRO VÝROBU SÝRŮ A SÝRAŘSKÉ KULTURY .....</b>	<b>72</b>
10.1. Požadavky na kvalitu mléka pro výrobu sýrů.....	72
10.2. Mlékařské kultury pro výrobu sýrů .....	73
<b>11. LABORATORNÍ VÝROBA ČERSTVÝCH SÝRŮ.....</b>	<b>75</b>
11.1. Druhy sýrů .....	75
11.2. Nejčastější vady čerstvých sýrů.....	76
11.3. Výroba čerstvého sýra .....	77
11.4. Stanovení výtěžnosti výroby čerstvých sýrů.....	78
<b>12. TVAROHY A SÝRY .....</b>	<b>80</b>
12.1. Stanovení obsahu chloridu sodného v sýru.....	80
12.2. Stanovení pH sýra.....	83
12.3. Stanovení sušiny sýra.....	83
<b>13. MIKROBIOLOGICKÉ HODNOCENÍ MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ .....</b>	<b>86</b>
13.1. Odběr a uchování vzorků pro mikrobiologické vyšetření .....	86
13.2. Příprava vzorků před rozbořem .....	86
13.3. Mikroskopické vyšetření.....	87
13.4. Kultivační vyšetření na agarových půdách .....	87
13.5. Kultivační vyšetření v tekutých půdách.....	91



13.6. Vyšetření pomocí mikrobitestů .....	92
13.7. Metody stanovení počtu mikroorganismů pomocí přístrojů .....	94

**LITERATURA..... 95**

1. SYROVÉ MLÉKO.....	7
1.1. Požadavky na kvalitu syrového mléka .....	7
1.2. Somatické buňky v mléce.....	10
1.3. Inhibiční látky v mléce.....	11
1.4. Patogeny v mléce.....	12
2. STANDARDIZACE MLÉKA.....	13
2.1. Základní ošetření mléka v mlékárně.....	13
2.2. Standardizace mléka a konzumní mléko.....	16
2.3. Výpočet standardizace a stanovení výsledků.....	18
3. TITRAČNÍ METODY.....	22
3.1. Bílkoviny mléka.....	22
3.2. Stanovení obsahu bílkovin mléka.....	23
3.3. Vápník v mléce.....	26
3.4. Stanovení vápníku v mléce.....	27
4. INSTRUMENTALNÍ STANOVENÍ MLÉKA.....	32
4.1. Popis přístroje MilkoScan FT 120.....	32
4.2. Princip měření.....	33
4.3. Stanovení obsahu bílkovin mléka.....	35
5. MĚŘENÍ Kyselosti.....	37
5.1. Druhy másla.....	37
5.2. Průmyslová výroba másla.....	38
5.3. Význam másla ve výživě.....	40
5.4. Stanovení čísla kyselosti a kyselosti mléka titrační metodou.....	41
5.5. Stanovení peroxidového čísla.....	43
6. ČISTÉ MLÉKÁRSKÉ KULTURY.....	49
6.1. Charakteristika čistých mlékařských kultur.....	49
6.2. Mlékařské kultury pro výrobu zakysaných mléčných výrobků.....	52
6.3. Údržba mlékařských kultur pod mikroskopickým obrazem.....	52
6.4. Senzorické hodnocení mlékařských kultur.....	52
7. STANOVENÍ KYSACÍCH KŘIVEK.....	54
7.1. Kyselost.....	54
7.2. Stanovení kyselosti.....	54
7.3. Stanovení kyselosti.....	54
7.4. Stanovení kyselosti.....	54
7.5. Stanovení kyselosti.....	54
7.6. Stanovení kyselosti.....	54
7.7. Stanovení kyselosti.....	54
7.8. Stanovení kyselosti.....	54
7.9. Stanovení kyselosti.....	54
7.10. Stanovení kyselosti.....	54
7.11. Stanovení kyselosti.....	54
7.12. Stanovení kyselosti.....	54
7.13. Stanovení kyselosti.....	54
7.14. Stanovení kyselosti.....	54
7.15. Stanovení kyselosti.....	54
7.16. Stanovení kyselosti.....	54
7.17. Stanovení kyselosti.....	54
7.18. Stanovení kyselosti.....	54
7.19. Stanovení kyselosti.....	54
7.20. Stanovení kyselosti.....	54
7.21. Stanovení kyselosti.....	54
7.22. Stanovení kyselosti.....	54
7.23. Stanovení kyselosti.....	54
7.24. Stanovení kyselosti.....	54
7.25. Stanovení kyselosti.....	54
7.26. Stanovení kyselosti.....	54
7.27. Stanovení kyselosti.....	54
7.28. Stanovení kyselosti.....	54
7.29. Stanovení kyselosti.....	54
7.30. Stanovení kyselosti.....	54
7.31. Stanovení kyselosti.....	54
7.32. Stanovení kyselosti.....	54
7.33. Stanovení kyselosti.....	54
7.34. Stanovení kyselosti.....	54
7.35. Stanovení kyselosti.....	54
7.36. Stanovení kyselosti.....	54
7.37. Stanovení kyselosti.....	54
7.38. Stanovení kyselosti.....	54
7.39. Stanovení kyselosti.....	54
7.40. Stanovení kyselosti.....	54
7.41. Stanovení kyselosti.....	54
7.42. Stanovení kyselosti.....	54
7.43. Stanovení kyselosti.....	54
7.44. Stanovení kyselosti.....	54
7.45. Stanovení kyselosti.....	54
7.46. Stanovení kyselosti.....	54
7.47. Stanovení kyselosti.....	54
7.48. Stanovení kyselosti.....	54
7.49. Stanovení kyselosti.....	54
7.50. Stanovení kyselosti.....	54
7.51. Stanovení kyselosti.....	54
7.52. Stanovení kyselosti.....	54
7.53. Stanovení kyselosti.....	54
7.54. Stanovení kyselosti.....	54
7.55. Stanovení kyselosti.....	54
7.56. Stanovení kyselosti.....	54
7.57. Stanovení kyselosti.....	54
7.58. Stanovení kyselosti.....	54
7.59. Stanovení kyselosti.....	54
7.60. Stanovení kyselosti.....	54
7.61. Stanovení kyselosti.....	54
7.62. Stanovení kyselosti.....	54
7.63. Stanovení kyselosti.....	54
7.64. Stanovení kyselosti.....	54
7.65. Stanovení kyselosti.....	54
7.66. Stanovení kyselosti.....	54
7.67. Stanovení kyselosti.....	54
7.68. Stanovení kyselosti.....	54
7.69. Stanovení kyselosti.....	54
7.70. Stanovení kyselosti.....	54
7.71. Stanovení kyselosti.....	54
7.72. Stanovení kyselosti.....	54
7.73. Stanovení kyselosti.....	54
7.74. Stanovení kyselosti.....	54
7.75. Stanovení kyselosti.....	54
7.76. Stanovení kyselosti.....	54
7.77. Stanovení kyselosti.....	54
7.78. Stanovení kyselosti.....	54
7.79. Stanovení kyselosti.....	54
7.80. Stanovení kyselosti.....	54
7.81. Stanovení kyselosti.....	54
7.82. Stanovení kyselosti.....	54
7.83. Stanovení kyselosti.....	54
7.84. Stanovení kyselosti.....	54
7.85. Stanovení kyselosti.....	54
7.86. Stanovení kyselosti.....	54
7.87. Stanovení kyselosti.....	54
7.88. Stanovení kyselosti.....	54
7.89. Stanovení kyselosti.....	54
7.90. Stanovení kyselosti.....	54
7.91. Stanovení kyselosti.....	54
7.92. Stanovení kyselosti.....	54
7.93. Stanovení kyselosti.....	54
7.94. Stanovení kyselosti.....	54
7.95. Stanovení kyselosti.....	54
7.96. Stanovení kyselosti.....	54
7.97. Stanovení kyselosti.....	54
7.98. Stanovení kyselosti.....	54
7.99. Stanovení kyselosti.....	54
7.100. Stanovení kyselosti.....	54