

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău
Facultatea de Inginerie

Vasilica Alisa ARUȘ

Alina Mihaela MOROI

**TEHNOLOGII ȘI UTILAJE ÎN
INDUSTRIA LAPTELUI**

- caiet de lucrări practice pentru studenți -

Editura ALMA MATER – BACAU
-2012-

Cuprins

1. Introducere	2
2. Importanța și rolul laboratorului de „Tehnologii și utilaje în industria laptelui 1“	3
2.1. Instrucțiuni privind organizarea și funcționarea laboratorului	3
3. Norme de protecția muncii	5
3.1. Reguli de protecția muncii în laborator	6
3.2. Accidente ce pot surveni în laborator	7
3.3. Echipament de protecție, utilizare și întreținere	8
3.4. Trusa medicală de laborator	8
4. Modul de prezentare a rezultatelor.....	9
5. Lucrări practice de laborator.....	10
5.1. Lucrarea de laborator nr.1 Analiza calitativă a laptelui crud integral	10
5.2. Lucrarea de laborator nr. 2 Efectul procesului de pasteurizare asupra calității laptelui de consum	13
5.3. Lucrarea de laborator nr. 3 Efectul procesului de concentrare asupra calității laptelui de consum	20
5.4. Lucrarea de laborator nr. 4 Studiul procesului de obținere a smântânii	25
5.5. Lucrarea de laborator nr. 5 Studiul procesului de obținere a untului. Baterea smântânii.....	32
5.6. Lucrarea de laborator nr. 6 Prepararea înghețatei pe bază de lapte.....	39
6. Analiza laptelui și produselor lactate.....	48
6.1. Pregătirea probelor pentru analiză (STAS 6343-81).....	48
6.2. Determinarea substanței uscate și a apei (STAS 6344-88)	51
6.3. Determinarea gradului de impurificare (STAS 6346-89).....	53
6.4. Determinarea densității prin metoda aerometrică (STAS 6347-73)	56
6.5. Controlul eficienței pasteurizării (STAS 6348-85).....	58
6.6. Aprecierea gradului de prospețime a untului prin reacția Kreis (STAS 6350-74).....	77
6.7. Determinarea gradului de repartizare a apei (STAS 6351-75)	78
6.8. Determinarea conținutului de apă, substanță uscată negrasă și de grăsime din unt (STAS 6352/2-85).....	79
6.9. Determinarea acidității (STAS 6353-85).....	88
6.10. Determinarea substanțelor proteice (STAS 6355-89).....	97
6.11. Determinarea valorii pH (STAS 8201-82).....	103
6.12. Determinarea indicelui de aciditate (STAS 9952/2-82)	106
6.13. Determinarea indicelui de iod	108
6.14. Determinarea indicelui de saponificare	110
6.15. Determinarea indicelui de peroxid.....	112
6.16. Determinarea conținutului de grăsime	115
7. Bibliografie.....	119