

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca  
Centrul Universitar Nord Baia Mare  
Facultatea de Științe  
Departamentul de Chimie și Biologie

**TEMATICA EXAMENULUI DE LICENȚĂ – Proba scrisă**  
**Specializarea : CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR**  
**ALIMENTARE**

**A1. BIOCHIMIE**

1. Glucide
2. Vitamine
3. Metabolism

**Bibliografie:**

1. Nenișescu, C.D., Chimie organică, vol. II, E.D.P., București, 1966;
2. Avram, M., Chimie organică, vol. II, Ed. Academiei, București, 1983;
3. Lehninger, A.I., Biochimie, Ed. Tehnică, București, 1987;
4. Leonte, M., Florea, T., Chimia alimentelor, vol I, Editura Pax Aura Mundi, Galați, 1998;
5. Florea, T., Chimia alimentelor, vol II, Editura Academică, Galați, 2001;
6. Nicula, C., Biochimie descriptivă, partea I, Editura Universității de Nord, Baia Mare, 2008
7. Nicula, C., Peter, A., 400 de itemi grila pentru Biochimie, Editura Risoprint Cluj-Napoca, 2014.

**A.2. CONTROLUL MICROBIOLOGIC AL PRODUSELOR ALIMENTARE**

Capitolul: PRINCIPALELE GRUPE DE BACTERII CU IMPORTANȚĂ ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

**1. Caracterile generale și principalele grupe de enterobacterii.**

Capitolul: MUCEGAIURI CU IMPORTANȚĂ ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ.

**2. Genuri și specii toxicogene.**

Capitolul: CONTROLUL MICROBIOLOGIC AL LAPTELUI ȘI PRODUSELOR LACTATE.

**3. Acțiunea bacteriosatică și bactericidă a laptelui (succesiunea fazelor de dezvoltare a microorganismelor în laptele crud - netratat termic)**

Capitolul: MICROBIOLOGIA BRÂNZETURILOR

**4. Alterări microbiene ale brânzeturilor**

Capitolul: MICROBIOLOGIA OUĂLOR ȘI A PRODUSELOR DE OUĂ

**5. Surse de contaminare a ouălor.**

Capitolul: MICROBIOLOGIA CĂRNII ȘI A PREPARATELOR DE CARNE

**6. Surse de contaminare microbiană a cărnii.**

Capitolul: MICROBIOLOGIA VINULUI

**7. Boli și defecte microbiene ale vinurilor (produse de drojdii, bacterii și mucegaiuri).**

Capitolul: MICROBIOLOGIA BERII

**8. Alterări microbiene ale berii.**

Capitolul: MICROBIOLOGIA CEREALELOR, FĂINURILOR ȘI PRODUSELOR DERIVATE

**9. Încingerea cerealelor.**

Capitolul: MICROBIOLOGIA CEREALELOR, FĂINURILOR ȘI PRODUSELOR DERIVATE

**10. Controlul microbiologic al făinii**

**Bibliografie**

1. Apostu, S., Rotar, Mihaela Anca. 2003. Lucrări practice de Microbiologie Alimentară. Ed. Risoprint. Cluj-Napoca.
2. Bărzoi, D. 1985. Microbiologia produselor alimentare de origine animală. Ed. Ceres. București.
3. \* Caiet de informare și documentare tehnică. Microbiologie. Laboratorul central pentru Controlul produselor de origine animală și furajelor. Vol. 2/1993. București.
4. Dan Valentina, Oancea Ioana, Kramer Cristina, Zara Margareta, Tofan Clemansa. 1991. Controlul microbiologic al produselor alimentare. Universitatea Galați.
5. Dan, Valentina. 1999. Microbiologia produselor alimentare. Vol. I. Ed. Alma. Galați.
6. Dan, Valentina. 2000. Microbiologia produselor alimentare. Vol. II. Ed. Alma. Galați.
7. Drăgan-Bularda, M. 1983. Lucrări practice de Microbiologie generală. Universitatea „Babeș-Bolyai”. Cluj-Napoca.
8. Jelea Stela-Gabriela, Jelea, M. 2007. Citologie, Histologie, Embriologie. Ed. Universității de Nord Baia Mare, ISBN: 978-973-1729-41-1.

### **A.3. CONTROLUL CALITATII PRODUSELOR ALIMENTARE**

1. Valentele calitatii produselor alimentare.
2. Controlul calitatii carni si produselor din carne: caracteristicile organoleptice ale carni de bovine in functie de starea de prospetime; principalele caracteristici organoleptice ale produselor de carne fara membrane si in membrane de calitate corespunzatoare.
3. Falsificarea laptelui.
4. Controlul calitatii painii: caracteristicile organoleptice ale fainii materie prima; caracteristicile senzoriale si fizico-chimice ale painii.
5. Controlul calitatii berii: calitatea senzoriala a berii (gustul, aroma, culoarea si amareala berii); defectele berii.
6. Controlul calitatii vinului – bolile vinului provocate de catre microorganisme.

**Bibliografie**

1. Laslo, C., Flavia Pop, Controlul calitatii produselor alimentare de origine animala, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2009
2. Laslo, C., Controlul calitatii carni si a produselor din carne, Ed. Icpiaf, Cluj-Napoca, 1997
3. Banu, C., Suveranitate, securitate si siguranta alimentara, Ed. Asab, Bucuresti, 2007
4. Diaconescu I., Merceologia alimentara, Ed. Eficient, Bucuresti, 1998
5. Dumitrescu H., Milu C., Controlul fizico – chimic al alimentelor, Ed. Medicala, 1997

6. Popescu, N., Meica S., Bazele controlului sanitar veterinar al produselor de origine animala, Ed. Diacon Coresi, Bucuresti, 1995
7. Segal B., Cotrau M., Rodica Segal, Factorii de protectie prezenti in produsele alimentare, Ed. Junimea, Iasi, 1986
8. Simion, C., Albu H., Alina Simion, Calitatea si controlul alimentelor, Ed. Printech, Bucuresti, 2007.

Director de departament  
Conf. univ. dr. Zoita Marioara Berinde