FIŞĂ DE EVALUARE - Falsificările laptelui de consum

Popa Alina Mirela
Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară G.E.Palade Satu Mare

SUBIECTUL I…….30 puncte

I .1. Alegeţi răspunsul corect :…….(5 x 2p= 10p)

1. Densitatea laptelui se determină prin metoda:
   a. gravimetrică
   b. areometrică
   c. conductimetrică
   d. volumetrică
2. Adăugarea de NaCl în lapte se face în scopul :
   a. corectării gustului
   b. neutralizării acidităţi crescute a laptelui
   c. corectării densităţii
   d. conservării laptelui
3. Metoda clasică de determinare a conţinutului de proteine este:
   a. metoda acido-butirometrică
   b. areometrică
   c. Kjeldahl
   d. Calcinării
4. Adaosul de apa oxigenată în lapte constituie :
   a. falsificări prin adaos de substanţe conservante
   b. falsificări prin adaos de substanţe neutralizante
   c. falsificări cu substanţe adăugate în scopul corectării densităţii
   d. falsificări prin adaos de apă
5. Pentru prevenirea acidifierii, în lapte se adaugă:
   a. Apă
   b. Apă oxigenată
   c. Azotaţi
   d. Amidon

I.2. Apreciaţi dacă enunţul este adevărat sau fals: ……(5 x 2p=10p)

a. Laptele diluat cu cantităţi excesiv de mari de apă devine apos cu nuanţă străvezie-albăstruie, cu gust şi miros nespecific, puţin perceptibil.

b. Este permisă adăugarea în lapte a unei grăsimi de origine nelactată.

c. Singura manoperă frauduloasă care se poate aplica în lapte este adaosul de apă.

d. Ureea se găseşte în mod normal în lapte, prezenţa ei nu constituie falsificare.

e. Densitatea este un factor important pentru determinarea falsificărilor laptelui prin adaos de apă.

I.3 . Găsiţi corespondenţa dintre coloana A şi B……(5x 2p= 10p)

A. Tipuri de falsificări ale laptelui	**B.** Substanţe
1. substituirea grăsimii cu grăsimi străine	a. azotaţi
2. adaos de substanţe conservante	b. apă
3. corectarea densităţii	c. făină de grâu
4. diluarea laptelui	d. seu topit de bovine
5. mărire consistentă	e. Acid salicilic şi salicilaţi

SUBIECTUL II……..30puncte

II.1 Precizaţi scopul falsificării laptelui cu apă..……5p

II.2 Scrieţi informaţia corectă:……(5x2p=10p)

Densitatea laptelui de vacă exprimată în g/cm³ trebuie să fie de minim…… Mascarea adaosului de apă în lapte se face cu ……. Apa oxigenată, acidul salicilic sunt substanţe de……..cu care se falsifică laptele. Conţinutul de grăsime din lapte se determină frecvent prin metoda…….., iar în caz de litigiu prin metoda……..

II.3 Enumeraţi substanţele conservante din lapte : ……(5x3p=15p)

SUBIECTUL III……..30puncte

Realizaţi un eseu cu titlul „Modificarea densităţii laptelui falsificat” după următoarea structură:

a) importanţa determinării densităţii; (10 p)
b) influenţa componenţilor asupra densităţii; (20p)

Puncte din oficiu …….10 puncte
Total …….100 puncte

BAREM DE CORECTARE - FIȘĂ DE EVALUARE

Subiect I 30 puncte

I.1. 5x2p=10p

1.b
2.c
3.c
4.a
5.b

I.2 5x2p=10p

a.A
b.F
c.F
d.F
e.A

I.3 5x2p=10p

1-d
2-e
3-a
4-b
5-c

Subiectul II 30 puncte

II.1 5p

Scopul falsificării laptelui cu adaos de apă este sustragerea anumitei cantități de lapte integral sau mărirea volumului acestuia.

II.2 5x2p=10p

Densitatea minimă a laptelui este 1,029 g/cm^3.
Mascarea adaosului de apă se face prin adaos de: NaCl, fosfați, azotați.
Substanțe de conservare.
Grăsimea se determină prin metoda acido-butirometrică (metoda Gerber).
În caz de litigiu se aplică metoda extracției cu solvenți organici precedată de hidroliza amoniacală.

II.3 5x3p=15p

Apă oxigenată
Acid salicilic
Acid benzoic și sărurile
Acid boric și sărurile
Aldehida formică

Subiectul III 30 puncte

Eseu: "Modificarea densităţii laptelui falsificat"

a) Importanța determinării densităţii laptelui de consum:
-densitatea are valori relativ constante,
-determinarea este expeditivă, ușor de executat;
-este un indicator important în aprecierea falsificării cu apă a laptelui……..**10 p**

b) Influența componenților asupra densității laptelui de consum:
Falsificarea cu apă determină schimbări și diluări ale componentelor laptelui.
Apa și grăsimea tind să reducă valoarea densității, iar substanțele proteice , substanțele minerale și lactoza tind să o ridice.
Un laptele falsificat cu apă sau cu grăsimea sustrasă are valori ale densității care tind spre valoarea de 1,000.

Componentele din lapte care se modifică la falsificarea cu apă sunt:
E.u.t.(extract uscat total) va avea valori mai mici (de 12%) decât media normală de 12,5% .
E.u.d(extract uscat degresat) va avea valori sub limita medie acceptată de 8,5%
Conținutul de proteine sub limita de 3,2%.
Conținutul în lactoză sub limita de 4,5%.
Conținutul în substanțe minerale sub limita de 0,6%.....**20 p**