|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Industrie alimentară |
| Calificarea profesională | 1.Tehnician analize produse alimentare |
| Modulul | MODUL I Analize specifice în industria alimentară extractivă |
| Clasa | XII |

**1.** Corectaţi umiditatea unei probe de seminţe de floarea soarelui, dacă la determinarea rapidă a umidităţii cu umidometrul s-a obţinut umiditatea de 13% la temperatura de 15°C. Interpretaţi rezultatul obţinut.

**Nivelul de dificultate : simplu**

**Barem de corectare**

a. *corecţia de umiditate:*

U15°C = 13%

U20°C = 13 + (5 x 0,1) = 13 + 0,5 = 13,5%

*Pentru răspuns corect şi complet se acordă 4p. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia , 0p.*

b. Umiditatea de 13,5 % a seminţelor de floarea soarelui se încadrează în normele standard. Seminţele pot fi păstrate în condiţii controlate de microclimat sau pot fi prelucrate în vederea obţinerii uleiului.

*Pentru răspuns corect şi complet se acordă 4p. Pentru răspuns incomplet sau parţial corect se acordă 2p. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.*

|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregatite profesionala | INDUSTRIE ALIMENTARĂ |
| Calificarea profesionala | TEHNICIAN ANALIZE PRODUSE ALIMENTARE |
| Modulul | ANALIZE SPECIFICE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ EXTRACTIVĂ |
| Clasa | XII |

**2.** Să se calculeze umiditatea unei probe de ulei de măsline pentru care s-a aplicat metoda prin uscare la etuvă obţinându-se următoarele valori:

masa fiolei goale = 15,5393g

masa fiolei cu produs înainte de uscare = 20,5570g

masa fiolei cu produs după uscare = 20,4710g

În rezolvarea problemei se vor avea în vedere următoarele etape de lucru:

* scrierea formulelor generale de calcul
* explicitarea termenilor
* înlocuirea datelor în formula de calcul
* rezultatul final

Nivel de dificultate : mediu

**BAREM DE CORECTARE:**

Calculul umidităţii se realizează după următoarea formulă:

u = [(m2- m1 )/ (m2 – m0 )]·100; (%)

în care:

u – umiditatea produsului în %;

m0 – masa fiolei goale, în g;

m1 – masa fiolei cu produs după uscare, în g;

m2 – masa fiolei cu produs înainte de uscare, în g.

Din enunţul problemei:

m0 = 15,5393g

m1 = 20,5570g

m2 = 20,4710g

u = [(20,4710 - 20,5570)/ (20,4710 – 15,5393)]·100

u = 0,0855%

**BAREM DE NOTARE:**

Se vor nota:

Scrierea formulelor generale de calcul

Explicitarea termenilor

Înlocuirea datelor în formula de calcul

Rezultatul final