|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Industrie alimentară |
| Calificarea profesională | 1.Tehnician analize produse alimentare |
| Modulul | MODUL III Analize specifice în industria prelucrării legumelor și fructelor |
| Clasa | XII |

**1.** La determinarea acidităţii unei probe de compot de piersici s-au consumat la titrare 1,8 ml NaOH 0,1 n. **(20p)**

1. Calculaţi aciditatea probei folosind formula corespunzătoare.
2. Explicitaţi termenii formulei.
3. Exprimaţi rezultatul în unitatea de măsură prevăzută de standard.
4. Comparaţi valoarea obţinută prin calcul cu 0,25 (valoarea prevăzută de standard) şi apreciaţi calitatea produsului respectiv prin prisma acestui indicator;

**Nivelul de dificultate:mediu**

**Barem de corectare şi notare**

a. calculul acidităţii compotului:

- formula de calcul a acidităţii compotului:

acid 1

* valoarea acidităţii:

acid 2

A= 3,6%

*Pentru formulă şi calculul corecte se acordă câte 2p****.*** *Pentru răspuns incorect (altă variantă decât cea corectă) sau lipsa acestuia 0p.*  **(2x2p= 4p)**

b. explicitarea termenilor formulei:

V = volumul iniţial de probă, ml

V1= volumul la care s-a adus proba, ml

V2= volumul de probă luat pentru titrare, ml

V3= volumul de NaOH 0,1n folosit la titrare, ml

*Pentru fiecare explicitare corectă se acordă câte 2p****.*** *Pentru răspuns incorect (altă variantă decât cea corectă) sau lipsa acestuia 0p.*  **(4x2p=8p)**

c. Rezultatul obţinut se înmulţeşte cu un coeficient specific (în cazul compotului, cu coeficientul pentru acid malic), egal cu 0,079.

A =3,6x0,079=0,28g acid malic/100 g produs

*Pentru răspuns corect şi complet se acordă 4p, pentru răspuns parţial corect sau incomplet se acordă 2p, ,iar pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.* ***(4p)***

d.Valoarea calculată pentru aciditatea compotului de piersici este de 0,28 g

acid malic/100g faţă de 0,25 conform STAS. Produsul nu se încadrează în normele de calitate, din punct de vedere al acidităţii.

*Pentru răspuns corect şi complet se acordă 4p, pentru interpretare parţial corectă sau incompletă se acordă 2p, iar pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0p.* ***(4p)***