

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/ CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/ REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2010**

**Proba scrisă la Agricultură – Horticultură
Maiștri - instructori**

Varianta 2

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 4 ore.

SUBIECTUL I (30 puncte)

I.1. 10 puncte

Folosirea agregatelor de semănat (SUP-29).

Prezentați etapele de lucru pentru reglarea elementelor de distribuție a semințelor, conform cu nomograma semănătorii SUP-29.

I.2. 10 puncte

Lucrările de îngrijire la grâu.

- Precizați trei specii de buruieni dicotiledonate din culturile de grâu, rezistente la 2,4 D și indicați două erbicide folosite pentru combaterea acestora.
- Indicați momentul tratamentului cu Cycocel (CCC), împotriva căderii plantelor de grâu.

I.3. 10 puncte

Profile de sol.

Scrieți profilul la tipurile de sol: cernoziom, cernoziom cambic, sol cenușiu, sol brun roșcat, sol brun-luvic.

SUBIECTUL al II-lea (30 puncte)

II.1. 14 puncte

O societate agricolă are o plantație roditoare de pomi, pe suprafața de 25 hectare.

Se cere:

- Precizați dozele orientative de gunoi de grajd, N (kg/ha s.a), P (kg/ha s.a) și K (kg/ha s.a) în situația în care se aplică metoda de îngrășare locală, în fâșii.
- Calculați dozele de N, P, K, pentru suprafața de 25 ha, pomi roditori, luând în calcul valorile maxime recomandate în literatura de specialitate pentru fiecare tip de element nutritiv.

II.2. 16 puncte

O societate agricolă are de însămânțat suprafața de 120 ha cu porumb, în condiții de irigare.

Se cere:

- Stabiliți densitatea (D), puritatea (P%), germinația (G%), la valoarea minimă prevăzută în literatura de specialitate.
- Calculați cantitatea de sămânță/ha, știind că MMB = 230 g.
- Calculați cantitatea de sămânță necesară pentru 120 ha cu porumb. Rezultatele se vor exprima în kg și t.
- Calculați cantitatea de Furadan 35 ST necesară pentru tratarea cantității de sămânță ce se va folosi pentru suprafața totală cu porumb.

SUBIECTUL al III-lea

(30 puncte)

Realizați o comparație între metodele didactice expozitive (explicația, expunerea, descrierea) și metodele de învățare prin cooperare (brainstorming-ul, tema/ proiectul în grup, mozaicul). În realizarea comparației veți prezenta: definiția celor două categorii de metode, clasificarea și descrierea lor, avantajele și dezavantajele acestora, cu exemple adecvate disciplinei de concurs.