

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

**Proba scrisă la Agricultură - Horticultură
Profesori**

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. Surse de poluare a apei.

Caracterizați sursele de poluare neorganizate.

10 puncte

I.2. Buruienile sunt plante spontane care produc pagube culturilor agricole.

10 puncte

a. Grupați buruienile după modul de hrănire.

b. Precizați grupele de buruieni perene și dați câte un exemplu de buruieni din fiecare grupă precizată.

I.3. Tăierea de regenerare la vița de vie se aplică de regulă viilor bătrâne, cu butuci debilitați în scopul reabilitării și rodirii butucului pentru o perioadă de timp.

Prezentați tehnica tăierilor de regenerare la vița de vie.

10 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 puncte)

O societate agricolă urmează să înființeze cultura de grâu, soiul Dropia, pe un sol argiloiluvial, sărac în azot și mijlociu aprovizionat cu fosfor.

Planta premergătoare grâului este porumbul boabe (Fundulea 420), nefertilizat chimic și organic.

Recolta planificată este de 5000 kg/ha.

Se cere:

- a.** Calculați doza de azot și doza de fosfor în kg/ha substanță activă (cu precizarea semnificației simbolurilor din formulă). Unele elemente care influențează calculul dozei de azot și fosfor (substanțe active) se stabilesc din literatura de specialitate la valorile medii.
- b.** Specificați influența azotului asupra plantelor de grâu, asigurat în cantități corespunzătoare.
- c.** Prezentați modul de administrare al azotului, pe argiluvisolurile din zone mai umede.

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.