

**BACALAUREAT SESIUNEA AUGUST – SEPTEMBRIE 2006**

**PROBĂ SCRISĂ LA AGROPEDOLOGIE  
PROBA E**

**Filiera: Tehnologică, Profilul: Resurse naturale și protecția mediului,  
Specializarea: Agricol; Agromontan**

**Sesiunea august – septembrie 2006**

**Varianta 3**

- ♦ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- ♦ **Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.**

**SUBIECTUL I**

Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos (1-5), scrieți pe foaia de examen, litera corespunzătoare răspunsului corect:

**10p.**

1. Cunoașterea fazelor critice ale plantelor față de apă servește la:
  - a. aplicarea îngrășămintelor chimice
  - b. aplicarea îngrășămintelor organice
  - c. irigarea culturilor
  - d. erbicidare
2. Torțelul este o buruiană:
  - a. efemeră
  - b. târătoare, cu stoloni
  - c. perenă, cu bulbi
  - d. parazită
3. Procesele care au loc în condiții de exces de apă freatică, se numesc procese de:
  - a. gleizare
  - b. pseudogleizare
  - c. salinizare
  - d. alcalizare
4. La pomii fructiferi, locul de trecere de la tulpină la rădăcină, poartă numele de:
  - a. șarpantă
  - b. săgeată
  - c. colet
  - d. embrion
5. Acumularea substanțelor organice în partea superioară a solului se numește:
  - a. gleizare – pseudogleizare
  - b. eluviere – iluviere
  - c. alterare
  - d. bioacumulare

**SUBIECTUL II**

1. Transcrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare fiecărui enunț (a, b, c, d, e) și notați în dreptul ei litera **A**, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera **F**, dacă apreciați că enunțul este fals:

**10p.**

- a. Din cantitatea totală de energie solară, plantele folosesc numai 1 – 3%.
- b. Orizontul turbos T, este alcătuit din materie turbificată și s-a format în condițiile unui mediu saturat cu apă.
- c. Arătura normală se efectuează la adâncimea de 21 – 30 cm, pentru pepinierele pomicole.
- d. Cele mai periculoase moluște pentru cultura cireșului sunt acarienii, deoarece sapă galerii în fructe.
- e. Reacția apei de irigație trebuie să fie acidă, cu un pH de 4,5 – 5,5.

2. În coloana **A** sunt enumerați indicii de calitate ai semințelor, iar în coloana **B** sunt enumerate semnificațiile acestor indici. Scrieți pe foaia de examen asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** și litera corespunzătoare din coloana **B**. **14p.**

<b>A. Indici de calitate ai semințelor</b>	<b>B. Semnificația indicilor de calitate</b>
1. puritatea	a. cantitatea de apă necesară pentru a forma 1g sau 1kg substanță uscată
2. autenticitatea	b. capacitatea semințelor de a da germeni normali
3. MMB	c. însușirea semințelor de a aparține soiului sau hibridului planificat a fi semănat
4. masa hectolitrică	d. masa semințelor, exprimată în grame, a 1000 boabe
5. germinația	e. starea de sănătate a semințelor
6. umiditatea semințelor	f. masa semințelor care încap într-un volum de 1 hl
7. starea fitosanitară	g. cantitatea de apă exprimată în procente din masa semințelor.
	h. însușirea semințelor de a nu conține corpuri străine

3. Scrieți, pe foaia de examen, cifrele **1** și **2**, iar în dreptul fiecăreia treceți noțiunea corectă care completează spațiile libere corespunzătoare: **4p.**

Procesul de .....1....., prin care plantele își prepară substanțele organice proprii, se desfășoară numai în prezența luminii.

Resturile organice constituie materialul de formare a .....2..... din sol.

### **SUBIECTUL III**

1. Enumerați grupele de produse chimice folosite pentru combaterea dăunătorilor plantelor cultivate, după categoria dăunătorilor. **6p.**

2. Prezentați lucrarea de irigare, aplicată culturilor de câmp prășitoare, care se seamănă primăvara. **7p.**

3. Clasificați bolile infecțioase ale plantelor și precizați agenții patogeni care le produc. **10p.**

### **SUBIECTUL IV**

1. Realizați un eseu cu titlul “**Lucrarea solului cu grapa**”, după următoarea structură de idei: **13p.**

- Tipuri de grapa.
- Efecte tehnologice care se realizează la lucrarea cu grapa.
- Grăparea concomitent cu efectuarea arăturii și în intervalul de timp de la efectuarea arăturii până la semănat.

2. Într-o fermă urmează a fi semănat grâu pe o suprafață de 10 ha. Cunoscând:  $D = 560 \text{ bg/m}^2$ ,  $MMB = 44\text{g}$ ,  $P = 98\%$ ,  $G = 96\%$ . **16p.**

Se cer următoarele:

- Scrieți formula de calcul pentru sămânța utilă.
- Scrieți formula de calcul a normei de sămânță la hectar.
- Precizați semnificația fiecărui simbol ce intervine în formulă.
- Calculați sămânța utilă.
- Calculați norma de sămânță la hectar.
- Calculați cantitatea de sămânță necesară pentru cele 10 hectare.

*Indicație: Pentru fiecare rezultat obținut în urma calculelor precizați unitatea de măsură.*