

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
20 iulie 2016**

**Probă scrisă
AGRICULTURĂ – HORTICULTURĂ
Maiștri instructori**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct. Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total obținut pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

I.1. 10 puncte

a. 7 puncte

Formula de calcul pentru cantitatea de sămânță distribuită la numărul de rotații ale roții motrice:

$$q = C \times N \times Be \times Q / 10000$$

Pentru răspuns corect se acordă **2 puncte**

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

Semnificația simbolurilor:

q = cantitatea de sămânță distribuită la numărul de rotații efectuate;

C = lungimea în metri a circumferinței roții;

N = numărul de rotații;

Be = lățimea de lucru a semănătorii (în metri);

Q = norma de însămânțare la ha (Kg).

Pentru fiecare precizare corectă se acordă câte **1 punct (5 x 1 punct = 5 puncte)**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

b. 3 puncte

Formula de calcul pentru lățimea de lucru a semănătorii:

$$Be = n \times l$$

Pentru răspuns corect se acordă **1 punct**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

Semnificația simbolurilor:

n = numărul de brăzdare;

l = distanța între brăzdare (cm).

Pentru fiecare precizare corectă se acordă câte **1 punct (2 x 1 punct = 2 puncte)**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

I.2. 10 puncte

În primăvară se seamănă în sere și răsadnițe plantele anuale la care dorim o înflorire mai timpurie, cele care au o creștere înceată și sunt mai pretențioase la căldură.

Pentru răspuns corect și complet se acordă **4 puncte**.

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet, se acordă **2 puncte**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

Ex: Antirrhinum, Dianthus, Petunia, Phlox, Verbena.

Pentru oricare două răspunsuri corecte se acordă câte **1 punct (2 x 1 punct = 2 puncte)**.

În vară se seamănă, în general, plantele bienale și de seră.

Pentru răspuns corect și complet se acordă **2 puncte**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

Ex: Bellis, Campanula, Viola, Myosotis.

Pentru oricare două răspunsuri corecte se acordă câte **1 punct (2 x 1 punct = 2 puncte)**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

I.3. 10 puncte

a. 6 puncte

Formula de calcul:

$$C = D \times MMB \times 100 / P \times G, \text{ (Kg/ha)}$$

Pentru răspuns corect se acordă **4 puncte**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

Calculul cantității de sămânță:

$$C = 600 \times 40 \times 100 / 98 \times 92 = 265 \text{ kg/ha}$$

Pentru răspuns corect se acordă **2 puncte**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

b. 4 puncte

Factorii care influențează densitatea de semănat la grâu:

- calitatea patului germinativ; **(1 punct)**
- capacitatea de înfrățire productivă a soiului; **(1 punct)**
- data semănatului și nivelul de fertilizare al solului. **(2 puncte)**

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

a. 7 puncte

Verificarea și completarea golurilor.

Scopul lucrării este asigurarea unei densități normale de plante la ha **(1 punct)**. Pentru semănături, completarea se face după răsărirea plantelor, folosindu-se semințe umectate sau preîncolțite **(3 puncte)**. În culturile înființate prin răsad, completarea golurilor se face imediat după prinderea răsadurilor cu răsad de aceeași vârstă și soi din rezerva oprită **(3 puncte)**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

b. 8 puncte

Înălbirea (etiolarea) se aplică la unele legume pentru a le îmbunătăți calitatea **(1 punct)**. Metode de etiolare: mușuroire, bilonare, acoperire cu material plastic de culoare închisă **(3 puncte)**. Specii de legume la care se practică etiolarea: cicoare, sparanghel, praz, țelină pentru pețiol **(4 puncte)**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

c. 4 puncte

Îngrășăminte organice: mustul de gunoi de grajd diluat în 5 părți de apă, gunoiul de pasăre macerat și diluat în 25 părți de apă.

Pentru răspuns corect și complet se acordă **4 puncte**.

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet, se acordă **2 puncte**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

d. 4 puncte

Măsuri preventive care împiedică dezvoltarea agenților patogeni:

- Aplicarea măsurilor de igienă culturală;
- Folosirea soiurilor rezistente;
- Folosirea răsadurilor sănătoase;
- Dezinfectarea semințelor;
- Dezinfectarea solurilor;
- Asigurarea unei rotații raționale.

Pentru oricare patru răspunsuri corecte se acordă câte **1 punct (4 x 1 punct = 4 puncte)**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

e. 7 puncte

Metode de protejare împotriva brumelor:

- producerea perdelelor de fum;
- aplicarea irigațiilor de protecție prin aspersiune;
- folosirea brichetelor fumigene.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte **1 punct (3 x 1 punct = 3 puncte)**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

Metode de protejare împotriva vânturilor reci:

- paravane de stuf sau foi de plastic dispuse de-a lungul rândurilor din partea care bate vântul.
Pentru răspuns corect și complet se acordă **4 puncte**.
- Pentru răspuns parțial corect sau incomplet, se acordă **2 puncte**.
- Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1. 14 puncte

a. 4 puncte

Pentru prezentare completă a oricărei metode se acordă **4 puncte**.

Pentru prezentare schematică se acordă **2 puncte**.

b. 4 puncte

Pentru prezentare completă a oricărei metode se acordă **4 puncte**.

Pentru prezentare schematică se acordă **2 puncte**.

c. 4 puncte

Pentru prezentarea oricăror două mijloace de învățământ se acordă câte **2 puncte**. **2x2p=4 puncte**

Se acordă **2 puncte** pentru corectitudinea științifică a informației și a limbajului de specialitate.

2. 16 puncte

- scopul – **2 puncte** (câte 1punct pentru fiecare tip de evaluare $2 \times 1p = 2$ puncte)
- două funcții ale fiecărui tip de evaluare – **4 puncte** (câte 1punct pentru fiecare funcție $4 \times 1p = 4$ puncte)
- momentul sau frecvența realizării – **2 puncte** (câte 1punct pentru fiecare tip de evaluare)
- două avantaje – **4 puncte** (câte 1punct pentru fiecare avantaj al fiecărui tip de evaluare $4 \times 1p = 4$ puncte)
- un dezavantaj – **2 puncte** (câte 1punct pentru fiecare dezavantaj $2 \times 1p = 2$ puncte).

Se acordă **1punct** pentru abordarea comparativă a prezentării, **1punct** pentru utilizarea corectă a limbajului de specialitate.