

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

18 iulie 2013

Probă scrisă

Biologie – agricultură

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

VARIANTA 3

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor, în limita punctajului maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat 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)

a) Densitatea optimă a culturii (18 puncte):

- plantele de floarea soarelui își modifică accentuat componentele de producție sub influența densității **2 puncte**
- prin creșterea densității se înregistrează:
 1. reducerea numărului și a greutateii semințelor dintr-o inflorescență **1 punct**
 2. reducerea masei a 1000 de semințe **1 punct**
 3. creșterea înălțimii plantelor **1 punct**
 4. creșterea producției pe ha, până la densitatea de 50 mii plante **1 punct**
 5. creșterea procentului de ulei în semințe **1 punct**
- densitatea culturii are influență asupra suprafeței de asimilație și a eficienței acesteia asupra procentului de semințe seci și a altor indici morfofiziologici **3 puncte**
- în cultură neirigată densitatea optimă se cuprinde între 40 și 50 mii plante recoltabile/ha, limita superioară fiind recomandată pentru hibridii cu înălțimea tulpinii mai redusă **3 puncte**
- în cultură irigată limitele se cuprind între 45 și 55 mii plante recoltabile/ha **2 puncte**
- rezerva de apă a solului la semănat trebuie să constituie cel mai important indicator, pentru a se situa densitatea culturii la limita inferioară (30 mii pl./ha) sau la nivelul a 40 - 45 mii pl./ha, densitate medie practic optimă pentru cele mai diferite culturi și condiții pedoclimatice **3 puncte**

b) Distanța între rânduri (5 puncte):

- distanța între rânduri este de 70 cm **1 punct**
- la această distanță lucrările de îngrijire se execută fără pierderi mari de plante și se asigură condiții corespunzătoare pentru valorificarea luminii **2 puncte**
- reducerea distanței între rânduri, fără modificarea densității, asigură o mai bună repartizare a plantelor în spațiu, cu consecințe favorabile proceselor de nutriție **2 puncte**

c) Adâncimea de semănat (7 puncte):

- variază cu textura și gradul de umiditate a solului de la 5 la 8 cm **1 punct**
- pe terenurile mai ușoare și cu umiditate puțină, adâncimea de semănat a florii-soarelui este de 7 - 8 cm, iar pe terenurile mai grele și mai umede de 5 - 6 cm **2 puncte**
- adâncimea de semănat influențează foarte mult procentul de plante răsărite mai ales în condițiile unui an secetos **2 puncte**
- chiar dacă solul este umed, adâncimea de îngropare a semințelor sub 5 cm se răsfrânge în sens negativ asupra răsăritului **2 puncte**

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

1. (15 puncte)

a) 7 puncte

- câte 1 punct pentru fiecare cerință menționată 2x1p=2 puncte
- menționarea etapelor de parcurs 5 puncte

b) 8 puncte

- corelarea elementelor de proiectare menționate 4 puncte
- prezentarea scenariului didactic 4 puncte

2. (15 puncte)

- câte 5 puncte pentru proiectarea fiecărei fișe parțiale corespunzătoare comportamentelor menționate 3x5p=15 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- conceptul de finalități ale educației 5 puncte (răspuns parțial 3p)
- clasificare 5 puncte (răspuns parțial 3p)
- ideal 5 puncte (răspuns parțial 3p)
- scop 5 puncte (răspuns parțial 3p)
- obiective 5 puncte (răspuns parțial 3p)
- proceduri de operaționalizare 5 puncte (răspuns parțial 3p)