

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
9 iulie 2015
Probă scrisă
Agricultură
BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 2

- 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 prin 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

Combaterea integrată a dăunătorilor la culturile de câmp.

a. 4 puncte

Îmbinarea metodelor de combatere a dăunătorilor într-o asemenea manieră încât nivelul populațiilor dăunătoare să fie menținut sub pragul de dăunare, fără poluarea mediului înconjurător și fără a se produce perturbări în echilibrul biocenotic.

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**.

b. 6 puncte

Problemele ce trebuiesc cunoscute și rezolvate în vederea elaborării sistemelor de combatere integrată sunt:

- cercetarea compoziției faunistice a agrobiocenozelor în scopul identificării dăunătorilor cheie.
 - cercetarea amănunțită a biologiei și ecologiei speciilor dăunătoare în vederea stabilirii momentelor optime de intervenție cu metodele de combatere corespunzătoare.
 - determinarea pragurilor economice de dăunare pentru speciile cheie și celelelalte categorii de dăunători în vederea cunoașterii nivelului de la care devin dăunătoare și este necesară aplicarea măsurilor de combatere.
 - cercetarea influenței pesticidelor atât asupra dăunătorilor cât și asupra dușmanilor lor naturali.
- Pentru oricare trei răspunsuri corecte și complete se acordă câte **2 puncte (3 x 2p = 6 puncte)**.
Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă câte **1 punct (3 x 1p = 3 puncte)**.
Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, **0 puncte**.

I.2. 10 puncte

Evaluarea producției de porumb

a. 4 puncte

Evaluarea producției se face în faza de coacere în pârgă a porumbului, folosind formula:

$$- Q \text{ kg/ha} = (N_s \times N_b \times \text{MMB}) / 1000 \times 1000$$

În care:

- N_s este numărul de știuleți la ha
- N_b = numărul de boabe pe știulete
- MMB = masa a 1000 de boabe (g)

Pentru fiecare răspuns corect și complet, se acordă câte **1 punct (4 x 1p = 4 puncte)**.

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

b. 6 puncte

Numărul mediu de știuleți la ha se determină din 5 puncte (la parcele sub 100 ha) sau 8 puncte (la parcele peste 100 ha), echidistante pe diagonala mare. În fiecare punct se numără știuleții de pe 4 rânduri, pe lungimea de 10 m (4 rânduri x 70 cm = 2,8 m x 10 m = 28 m²). Pe baza datelor obținute se calculează numărul mediu de știuleți la ha.

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**.

Din câte 10 știuleți de mărime medie, reținuți din fiecare punct, se determină numărul de boabe, după care se calculează numărul mediu de boabe pe știulete.

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

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet, se acordă **1 punct**.

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

I.3. 10 puncte

Reglarea cultivatoarelor

a. 6 puncte

Reglarea adâncimii de lucru se realizează la cultivatoare prin reglarea distanței pe verticală între planul de sprijin pe sol a organelor de lucru și planul de sprijin al roților secțiilor sau ale cultivatorului.

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

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet, se acordă **1 punct**.

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

Reglarea acestei distanțe se face fie prin ridicarea sau coborârea roții de limitare a adâncimii de lucru, fie prin ridicarea sau coborârea organelor de lucru și fixarea acestora în poziția corespunzătoare.

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

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet, se acordă **1 punct**.

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

Reglarea se face ținând seama că roțile se înfundă în sol cu 1 - 3 cm și, ca urmare, distanța reglată se reduce în mod corespunzător.

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

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet, se acordă **1 punct**.

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

b. 4 puncte

Reglarea distanței între organele de lucru se execută separat pentru fiecare lucrare și cultură în parte, prin deplasarea secțiilor de lucru și a organelor de lucru pe cadrul cultivatorului.

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 II-lea

(30 de puncte)

1. 24 de puncte

a. 4 puncte

Pentru menționarea etapelor problematizării se acordă **4 puncte**.

b. 4 puncte

Pentru precizarea oricăror două avantaje se acordă **4 puncte**.

2x2p=4 puncte

c. 2 puncte

Pentru precizarea unui dezavantaj se acordă **2 puncte**.

d. 14 puncte

- corelarea competență specifică – metodă de învățare – conținut – **4 puncte**

- exemplificarea adecvată a utilizării metodei date, care conduce la formarea/dezvoltarea competenței - **8 puncte**; exemplificare parțial adecvată a utilizării metodei date care conduce la formarea/dezvoltarea competenței – **4 puncte**.

- corectitudinea informației științifice utilizate – **2 puncte**

2. 6 puncte

a. 4 puncte

Pentru precizarea oricăror două caracteristici ale itemilor se acordă **4 puncte**.

2x2p=4 puncte

b. 2 puncte

Pentru menționarea oricăror două dezavantaje se acordă **2 puncte**.

2x1p=2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- procesul de învățământ: delimitări conceptuale **4 puncte**
- învățarea: delimitări conceptuale **4 puncte**
- predarea: definirea conceptului **4 puncte**
- evaluarea: delimitări conceptuale **4 puncte**
- argumentarea necesității interacțiunii între cele trei procese **3 puncte**
- evidențierea specificității relației între:
 - învățare și predare **2 puncte**
 - învățare și evaluare **2 puncte**
 - predare și evaluare **2 puncte**
- coerența și originalitatea argumentării **5 puncte**