

BONEA DORINA

SOARE MARIN

**CAIET DE APLICAȚII PRACTICE LA
AMELIORAREA PLANTELOR**

BONEA DORINA

SOARE MARIN

CAIET DE APLICAȚII PRACTICE LA AMELIORAREA PLANTELOR



**Editura UNIVERSITARIA,
Craiova, 2016**

Referenți științifici:

Prof. univ. dr. ing. Botu Mihai – Universitatea din Craiova,
Facultatea de Horticultură

CS II dr. biolog Urechean Viorica – Stațiunea de Cercetare-
Dezvoltare Agricolă Șimnic, Laborator de Ameliorarea plantelor

Copyright 2016 Editura Universitaria
Toate drepturile sunt rezervate Editurii Universitaria

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

BONEA, DORINA

Caiet de aplicații practice la ameliorarea plantelor / Dorina Bonea, Marin

Soare. - Craiova : Universitaria, 2016

ISBN 978-606-14-0979-2

I. Soare, Marin

631.52

CUVÂNT ÎNAINTE

Caietul de aplicații practice la disciplina Ameliorarea plantelor, reprezintă un îndrumător pentru orele de lucrări practice efectuate cu studenții Facultății de Agronomie, fiind menit să completeze și să aprofundeze unele aspecte de ordin practic, aspecte care nu sunt detaliate la orele de curs și care sunt în conformitate cu programa analitică.

Pentru însușirea temeinică a aspectelor prezentate în cadrul fiecărei lucrări practice, am considerat necesar și util să utilizăm fișe și sarcini de lucru.

Prezenta lucrare cuprinde 28 lucrări practice axate pe principalele probleme de Ameliorare generală și specială tratate la orele de curs: metodica și tehnica examinării unor caracteristici ereditare, tehnica selecției, tehnica hibridărilor sexuate artificiale, tehnica extragerii și analizei plantelor elită, tehnica efectuării testului DUS, tehnica producerii de sămânță.

Suntem conștienți de faptul că, în această lucrare, nu am putut cuprinde și detalia o serie de alte metodologii și tehnici din activitatea complexă a Ameliorării plantelor, de aceea, ne vom însuși orice sugestie, mai ales din partea specialiștilor și studenților cărora le este adresat.

Ianuarie, 2016

Autorii,

1.ORGANIZAREA PROCESULUI DE AMELIORARE A PLANTELOR

Obiective operaționale: Studenții vor fi capabili:

- să numească și să descrie principalele verigi (etape) ale procesului de ameliorare la plantele cu înmulțire generativă și vegetativă;
- să rezolve corect sarcinile de lucru.

Mijloace de învățământ: Caiet de lucrări practice, scheme, fișă de lucru, videoproiector și laptop.

Locul desfășurării: Laborator ameliorare și câmpul de ameliorare al SCDA Caracal, SCDA Simnic sau SD Tâmburești.

Timp: 4 ore

Bibliografie:

ASAS, 2015. *Secții:* <http://www.asas.ro/wcmqs/sectii/> ;

Bonea Dorina, Soare M., Radu A., 1999. *Ameliorarea plantelor agricole*. Îndrumător de lucrări practice. Reprografia Universității din Craiova;

Bonea Dorina, Iagăru R., 2002. *Ameliorarea plantelor agromontane și producerea de sămânță*. Îndrumător de lucrări practice. Editura Alma Mater, Sibiu;

Botu M., 2008. *Metode convenționale și moderne în ameliorarea plantelor*. Editura CONPHYS, Rm. Vâlcea;

Burloi Gh., Gheorghe Valentina, Lăzureanu C., 1996. *Lucrări practice de Ameliorarea plantelor agricole*. USAMV București;

ISTIS, 2015. *Harta centrelor și specializarea acestora:* <http://istis.ro/image/data/download/organizare/Harta+specializare+CTS-uri.GIF>;

Savatti M., Botez C., 1985. *Caiet de lucrări practice la Ameliorarea plantelor și producerea de sămânță*. Tipografia Agronomia, Cluj-Napoca;

Soare M., 2010. *Ameliorarea plantelor agricole*. Editura Sitech, Craiova.

Pentru derularea procesului de ameliorare este nevoie atât de câmpul de ameliorare cât și de laboratoare speciale în care se desfășoară acest proces complex.

Terenul sau parcela destinată câmpului de ameliorare presupune unele caracteristici care să confere reușita realizării obiectivelor propuse.

În general, sunt necesare terenuri plane, uniforme, cu soluri relativ ușoare, bine drenate, bogate în elemente nutritive, etc.

Câmpul de ameliorare nu trebuie confundat cu suprafețele de teren destinate culturilor obișnuite unde se întrunesc numai în parte cerințele plantelor de mediu edafic. În câmpul de ameliorare se impun atât condiții edafice cât și condiții climatice adecvate speciei cu care se lucrează.

Câmpul de ameliorare beneficiază de un acces facil (drumuri, alei), de organizarea parcelelor, de sistem de irigare, etc.

Organizarea câmpului de ameliorare prezintă diferențe în funcție de modul de înmulțire al plantelor.

1.1.AMELIORAREA SPECIILOR CU ÎNMULȚIRE GENERATIVĂ (grâu, porumb, floarea-soarelui, fasole, mazăre etc.)

Se desfășoară după o schemă generală care cuprinde următoarele verigi (Figura 1):

- Câmpul de colecție;
- Câmpul de inducere a variabilității genetice prin hibridare, iradiere;
- Câmpul de hibrizi, mutații;
- Câmpul de alegere;
- Câmpul de selecție (descendența I-a);
- Câmpul de control (descendența a II-a);
- Culturile comparative de orientare (C.C.O.);
- Culturile comparative de concurs (C.C.C.).

Lucrările de ameliorare a culturilor agricole de câmp se desfășoară sub coordonarea **Secției de cultura plantelor de câmp** din cadrul Academiei de Științe Agricole și Silvicultură (ASAS).

Unitățile de cercetare-dezvoltare aflate sub coordonarea acestei Secții sunt următoarele:

Institute:

- INCDA Fundulea - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă – Fundulea;
- INCDCSZ Brasov - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof și Sfecla de Zahăr - Brașov;
- ICDP Brașov - Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști – Brașov;
- ICDPP București - Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Plantelor – București.

Stațiuni:

- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Brăila;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Livada;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Lovrin;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Mărculești;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Oradea;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Pitești;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă - Podu-Iloaiei;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Secuieni;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Suceava;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Șimnic;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Teleorman;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Tulcea;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă -Turda;
- SCDA – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă - Valu lui Traian;
- SCDC – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Cartof -Tg. Secuiesc;
- SCDP – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști - Timișoara;
- SCDP – Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști -Vaslui;
- SCPC – Stațiunea de Cercetare și Producție a cartofului – Miercurea Ciuc;

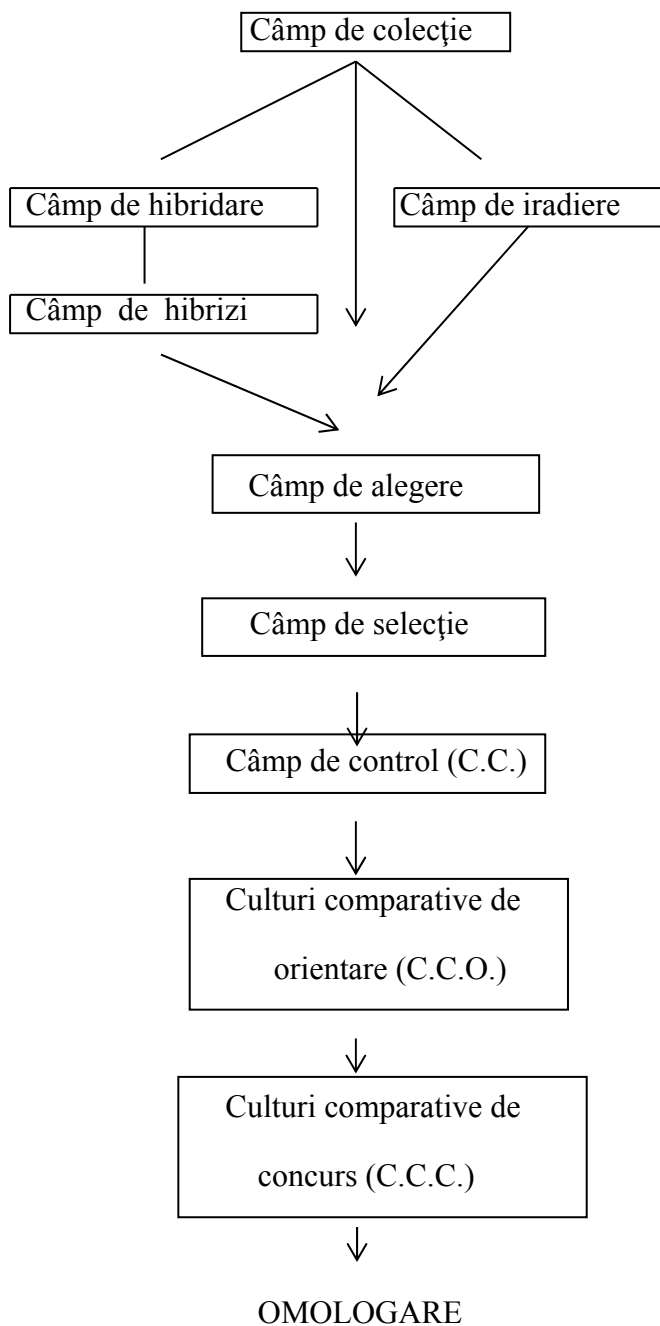


Fig. 1. Verigile principale ale câmpului de ameliorare la plantele cu înmulțire generativă