

Ameliorarea plantelor (ANUL IV, SEMESTRUL VII)

Nr. credite transferabile 5

Statutul disciplinei

Disciplină de specialitate (obligatorie)

Titular disciplină

Conf.dr. Dănuț-Petru Simioniuc

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

În cadrul cursului se urmărește însușirea de către studenți a cunoștințelor privind particularitățile ameliorării plantelor pentru principalele specii agricole.

La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu tehnica de lucru în laborator, privind modalitățile de examinare a materialului biologic utilizat pe parcursul procesului de ameliorare, realizarea de operațiuni specifice unor tehnici de ameliorare, în câmp sau în laborator.

Obiectivele specifice vizează:

- cunoașterea categoriilor de material inițial, a valorii lor pentru activitatea de obținere a noi cultivare importante din punct de vedere agronomic și a modului de colectare, studiu și conservare a materialului biologic, pentru fiecare din speciile agricole cu importanță economică deosebită;
- cunoașterea principalelor obiective și metode de ameliorare convenționale sau moderne, pentru fiecare specie vizată în parte;
- prezentarea tehnicilor de ameliorare la principalele specii cultivate.
- realizarea de operațiuni concrete referitoare la: extragerea de plante elită din câmp, determinări biometrice asupra plantelor elită, hibridarea forțată.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (capitole, subcapitole)
1. AMELIORAREA PLANTELOR AUTOGAME 1.1. Ameliorarea grâului 1.2. Ameliorarea triticalelor 1.3. Ameliorarea orzului 1.4. Ameliorarea ovăzului 1.5. Ameliorarea fasolei 1.6. Ameliorarea soiei 1.7. Ameliorarea inului 1.8. Ameliorarea meiului
2. AMELIORAREA PLANTELOR ALOGAME 2.1. Ameliorarea porumbului 2.2. Ameliorarea sorgului 2.3. Ameliorarea bobului 2.4. Ameliorarea secarei 2.5. Ameliorarea florii soarelui 2.6. Ameliorarea cânepii 2.7. Ameliorarea sfeclei pentru zahăr
3. AMELIORAREA PLANTELOR CU ÎNMULȚIRE VEGETATIVĂ 3.1. Ameliorarea cartofului

3.2. Ameliorarea topinamburului
4. ASPECTE PRIVIND POTENȚIALUL AMELIORATIV, PRODUCTIV ȘI ECONOMIC AL UNOR SPECII VEGETALE MAI PUȚIN UTILIZATE
Lucrări practice
Examinarea însușirilor culinare la cartof
Examinarea însușirilor de calitate la sfecla de zahăr
Examinarea rezistenței plantelor la iernare
Examinarea indicilor de calitate la grâu
Examinarea însușirilor de calitate la orz
Examinarea indicilor de calitate la fasole
Examinarea rezistenței plantelor la cădere, scuturare
Tehnica hibridării forțate la cereale păioase - grâu
Tehnica hibridării forțate la leguminoase – mazăre, fasole
Embriogeneza somatică
Obținerea și fuziunea protoplaștilor
Micropropagarea – multiplicarea “in vitro”
Extragerea ADN. Metode de studiu bazate pe utilizarea markerilor moleculari
Testare finală de verificare a cunoștințelor

Bibliografie

- Badea Elena Marcela, 2003 – *Plantele transgenice în cultură*. Broșură. București.
- Crețu A., **Simioniuc D.**, Crețu L., 2000 – *Ameliorarea plantelor, producerea și multiplicarea semințelor și materialului săditor*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iași.
- Crețu L., 2004 – *Culturi “in vitro”*. Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iași.
- Crețu A., 1995 – *Ameliorarea plantelor, producerea și multiplicarea semințelor*. Caiet de lucrări practice, Uz intern, U.A.M.V. Iași.
- Leonte C., 2011 – *Tratat de ameliorarea plantelor*. Ed. Academiei, București.
- Leonte C., 1996 – *Ameliorarea plantelor horticole*. Ed. Did. Și Ped. București.
- Savatti M. și colab., 2004 – *Tratat de ameliorarea plantelor*. Ed. Marineasa, Timișoara.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Scris	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare.	40%

Persoana de contact

Conf. dr. Dănuț-Petru SIMIONIUC

Facultatea de Agricultură - USAMV Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România

telefon: 0040 232 407536, fax: 0040 232 219175

E-mail: simion@uaiasi.ro