

Conservarea și utilizarea germoplasmei (ANUL II, SEMESTRUL II)

Nr. credite transferabile 2

Statutul disciplinei

Disciplină complementară (opțională)

Titular disciplină

Șef lucr. dr. Violeta Simioniuc

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

- Cunoașterea categoriilor de germoplasmă și a importanței acestora în ameliorarea plantelor și în conservarea biodiversității vegetale;
- Cunoașterea metodelor de studiere și conservare a germoplasmei;
- Cunoașterea domeniilor și a modului de utilizare a germoplasmei;
- Cunoașterea instrumentelor naționale și internaționale implicate în activitățile de colectare, studiere conservare și utilizare a germoplasmei.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (capitole, subcapitole)
Importanța germoplasmei. Concepte de bază în domeniul conservării și utilizării germoplasmei. Clasificarea surselor de germoplasmă
Distribuția surselor de germoplasmă pentru principalele categorii de plante cultivate pe teritoriul României
Colectarea surselor de germoplasmă
Evaluarea surselor de germoplasmă: importanță, obiective, etape. Evaluarea primară, la locul colectării și evaluarea secundară, în laborator și câmpul experimental. Măsurile de carantină fitosanitară în circulația surselor de germoplasmă. Determinarea diversității genetice cu ajutorul markerilor moleculari
Conservarea surselor de germoplasmă: importanță, metode clasice și metode moderne de conservare a diferitelor categorii de germoplasmă
Utilizarea surselor de germoplasmă. Domenii de utilizare actuale și de perspectivă. Metode de creștere a variabilității în cadrul surselor de germoplasmă
Utilizarea surselor de germoplasmă în agricultură. Specii și cultivare mai puțin cunoscute sau exploatare. Introducerea în cultură a unor plante noi
Utilizarea surselor de germoplasmă pentru producerea de materii prime necesare industriei
Utilizarea surselor de germoplasmă în medicină și farmaceutică
Utilizarea surselor de germoplasmă în conservarea și protecția mediului
Multiplicarea surselor de germoplasmă. Metode clasice și metode moderne de multiplicare.
Cadrul organizatoric și legislativ la nivel național și internațional în domeniul conservării și utilizării surselor de germoplasmă
Lucrări practice
Evaluarea primară, la locul de colectare, a surselor de germoplasmă
Evaluarea secundară în laborator a surselor de germoplasmă
Evaluarea secundară în câmpul experimental sau în spații protejate a surselor de germoplasmă
Câmpul de colecție. Înființare, întreținere și prelevarea datelor experimentale
Prelucrarea statistică și interpretarea științifică a datelor experimentale
Examinarea productivității și calității surselor de germoplasmă

Examinarea rezistenței la stresuri biotice și abiotice a surselor de germoplasmă
Multiplicarea și conservarea surselor de germoplasmă cu ajutorul tehnicilor clasice
Multiplicarea și conservarea surselor de germoplasmă cu ajutorul tehnicilor moderne
Băncile de gene. Descriptori de pașaport utilizați de băncile de gene. Vizitarea BRGV Suceava

Bibliografie

- Ardelean M, Sestraș R., Cordea Mirela, 2002 – *Tehnică experimentală horticolă*. Ed. Academic Pres, Cluj-Napoca.
- Cristea M., 1988 – *Evaluarea și utilizarea resurselor genetice vegetale*. Ed. Acad. RSR, București.
- Cristea M., 2006 – *Biodiversitatea*. Ed. Ceres, București.
- Davidescu D. și colab., 2002 – *Conservarea biodiversității speciilor vegetale și animale*. Ed. Academiei Române, București.
- Jurcoane Ștefana și colab., 2004 – *Tratat de biotehnologie*. Vol. I, Ed. Tehnică, București.
- Leonte C., Simioniuc Violeta, 2018 – *Metode și tehnici utilizate în cercetarea agronomică*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
- Leonte C., 2009 – *Utilizarea germoplasmei*. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași. Munteanu N., 2000 – *Ameliorarea plantelor ornamentale*, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași.
- Străjeru Silvia și colab., 2001 – *Conservarea și utilizarea resurselor genetice vegetale*, Ed. Universității, Suceava.

Evaluare finală

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

Persoana de contact

Șef lucr. dr. Violeta SIMIONIUC

Facultatea de Agricultură - USV Iași

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

telefon: 0040 232 407536, fax: 0040 232 219175

E-mail: vsimion@uaiasi.ro