

METODE MODERNE DE AMELIORARE A PLANTELOR (Producerea de Sămânță și Material de Plantat, anul I, semestrul I)

Nr. credite transferabile: 9

Statutul disciplinei: Disciplină de aprofundare (obligatorie)

Titular disciplină: Prof. univ. Dr. Neculai MUNTEANU

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

Disciplina are ca obiectiv pregătirea studenților de la specializarea de master Producerea de sămânță și material de plantat, cu privire la Metodologia generală a realizării principalelor tipuri de cultivar, Metode de selecție utilizate în producerea semințelor, Heterozisul și producerea hibrizilor, Principiul metodei de obținere a cultivarelor transgenice.

Conținutul disciplinei

CURS (Capitole / subcapitole)
Metodologia generală a realizării principalelor tipuri de cultivar
Metode de selecție în producerea semințelor
Selecție în masă
Selecție individual
Selecția prin metoda jumătății de sămânță
Selecția prin descendența unei singure semințe
Selecția recurentă
Heterozisul și producerea hibrizilor
Cultivare hibride la porumb
Cultivare hibride la floarea soarelui
Cultivare hibride la sfeclă
Principiul metodei de obținere a cultivarelor transgenice
Transgenici la soia
Transgenici la porumb
Seminar
Studiul caracterelor calitative ale cultivarelor
Studiul caracteristicilor cantitative ale cultivarelor
Studiul valorii agronomice a cultivarelor
Proiectarea unui cultivar multiliniar
Proiectarea unui cultivar policross
Proiectarea unui cultivar hibrid
Proiectarea unui cultivar transgenic

Bibliografie

1. Badea Elena Marcela, 2000 – *Plante transgenice în cultură*. Editura Ceres, București.
2. Cachiță-Cosma Dorina, 1987 – *Metode „in vitro” la plantele de cultură*. Editura Ceres, București.
3. Chrispeels M. J., Sadava D. E., 1994 – *Plants, Genes and Agriculture*. Jones and Bartlett Publ., Boston – London.
4. Fehr R.W., 1987 – *Principles of Cultivar Development.vol.1. Theory and Technique*. Macmillan Publishing Company, New York.
5. Fehr W.R., Hadley H. H., 1980 – *Hybridization of Crops Plants*. Amer. Soc. of Agron.and Crop Science Society of America. Publishers Madison, Wiscons, USA.

6. Fincham J.R.S., Ravetz J.R. (1991) – *Genetically engineered organisms. Benefits and risks*. Open University Press. Ed. Milton Keynes.
7. Hayward M. D., Boemark N. O., Romagosa I. 1993 – *Plant Breeding. Principles and Prospects*. Chapman and Hall, London, Glasgow.
8. Munteanu N., 1989 – *Studii preliminare la întocmirea unui program de ameliorare a legumelor din grupa verzei*. Buletinul Informativ Nr. 2, Institutul de Cercetări pentru Legumicultură și Floricultură Vidra.
9. Munteanu N., 1989 – *Incompatibilitatea sporofitică - instrument de lucru în producerea semințelor hibride la speciile legumicole din grupa verzei (Brassica oleracea L.)*. Buletinul Informativ Nr. 2, Institutul de Cercetări pentru Legumicultură și Floricultură Vidra.
10. Munteanu N., 1995 – *Genetica și ameliorarea plantelor ornamentale, Partea I – Genetica*. Lito., Universitatea Agronomică Iași.
11. Munteanu N., 2000 – *Ameliorarea plantelor ornamentale*. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași.
12. Munteanu N., Fălticeanu Marcela, 2008 – *Genetica și ameliorarea plantelor ornamentale*. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași.
13. Munteanu N. (2019) - *Plantele legumicole din grupa verzei. Genetica, ameliorarea și producerea semințelor*. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iasi, 357.
14. Siminel și colab., 2005 – *Genetica și ameliorarea plantelor, animalelor și microorganismelor*. Editura Tipografică Centrală, Chișinău.
15. Țirdea Gh., Leonte C., 2003 – *Citogenetica vegetală. Metode de laborator*. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Curs	Examen	50%
	Prezența curs	10%
Seminar	Prezența seminar	10%
	Test, eseu, activitate seminar	30%

Persoana de contact

Prof. univ. Dr. Neculai MUNTEANU

Facultatea de Horticultură - USV Iași

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

telefon: 0232407478, fax: 0040 232 407374

E-mail: nmunte@uaiasi.ro