



Facultatea de Horticultură

Master: INGINERIE GENETICA IN AMELIORAREA PLANTELOR

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE LA MASTERUL
INGINERIE GENETICA IN AMELIORAREA PLANTELOR

1. Reproducerea și înmulțirea la plantele cultivate.
2. Transmiterea ereditară a caracterelor: caractere calitative și cantitative; coeficienții de variabilitate, heritabilitate, corelație.
3. Principalele metode de provocare a variabilității la plante: hibridarea, mutageneza, poliploidia, consangvinizarea, heterozisul, biotehnologiile și ingineria genetică.
4. Principiile selecției la plantele autogame, alogame și la cele cu înmulțire vegetativă.
5. Obiectivele ameliorării plantelor (generale, specifice și speciale).
6. Principiile producerii de sămânță și material săditor la plantele de cultură.
7. Variabilitatea somaclonală și inducerea de mutații “*in vitro*”.
8. Culturi *in vitro* de țesuturi și celule.
9. Selecția asistată de markeri: principii.
10. Principalele căi de transformare genetică la plante.

Bibliografie:

1. Ardelean, M., R. Sestraș, M. Cordea, 2006, Ameliorarea plantelor hortice. Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca.
2. Badea E.M., 2001, Biotehnologii vegetale. Fundația BIOTECH, București.
3. Cătană C., 2005, Biotehnologii celulare. Ed. Risoprint Cluj-Napoca.
4. Cordea M., 2008, Producerea de sămânță și material săditor hortic. Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca
5. Savatti M., G. Nedelea, M. Ardelean, 2004, Tratat de ameliorarea plantelor. Ed. Marineasa Timișoara

Coordonator program de studii

Conf. dr. Mirela CORDEA