

## Variabilitatea și studiul germoplasmei (ANUL III, SEMESTRUL VI)

**Nr. credite transferabile 3**

### Statutul disciplinei

Disciplină complementară (opțională)

### Titular disciplină

Șef lucr. dr. Violeta Simioniu

### Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

Conținutul disciplinei vizează însușirea de cunoștințe aprofundate privind modul de identificare și de studiu a variabilității germoplasmei vegetale, precum și formarea deprinderilor de a utiliza tehnicile moderne în evaluarea și selecția germoplasmei.

### Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (capitole, subcapitole)
1. INTRODUCERE 1.1. Importanța variabilității germoplasmei la speciile vegetale 1.2. Metode de inducere a variabilității în cadrul surselor de germoplasmă la plantele de cultură 1.3. Examinarea elementelor componente ale productivității, calității, precocității și rezistenței la factori de stres a surselor de germoplasmă 1.4. Terminologia utilizată în studiul germoplasmei 1.5. Examinarea surselor de germoplasmă în câmp și în laborator
2. METODE DE STUDIERE A GERMOPLAMEI 2.1. Metode clasice utilizate în studiul variabilității germoplasmei 2.2. Metode moderne utilizate în studiul variabilității germoplasmei
3. EXPERIENȚE DE CÂMP. METODELE DE AȘEZARE A EXPERIENȚELOR DE CÂMP 3.1. Metode vechi de așezare a experiențelor 3.2. Metode moderne de așezare a experiențelor
4. CARACTERISTICILE METODICII EXPERIMENTALE 4.1. Alegerea terenului pentru câmpul de experiență 4.2. Factorii care influențează exactitatea rezultatelor experimentale
5. ORGANIZAREA EXPERIENȚELOR ÎN TEREN 5.1. Alegerea metodei de așezare 5.2. Dimensionarea unei experiențe de câmp 5.3. Inventarul necesar pentru câmpurile experimentale 5.4. Pichetarea experiențelor 5.5. Semănatul sau plantatul materialului biologic experimental 5.6. Întreținerea culturilor 5.7. Organizarea și efectuarea observațiilor și determinărilor în perioada de vegetație și la recoltare 5.8. Recoltarea experiențelor
6. METODE DE EXAMINAREA SURSELOR DE GERMOPLASMĂ ÎN LABORATOR 6.1. Examinarea productivității 6.2. Examinarea calității producției 6.3. Examinarea însușirilor de rezistență la boli și dăunători

6.4. Examinarea însușirilor de rezistență la factori climatici nefavorabili
7. METODELE INGINERIEI GENETICE UTILIZATE ÎN STUDIUL GERMOPLASMEI ȘI ÎN PROVOCAREA VARIABILITĂȚII ARTIFICIALE ÎN CADRUL SURSELOR DE GERMOPLASMĂ
<b>Lucrări practice</b>
Etapele valorificării rezultatelor experimentale la experiențele așezate după metode moderne, cu ajutorul analizei varianței; testarea semnificației diferențelor cu ajutorul diferențelor limită (DL).
Valorificarea și interpretarea rezultatelor obținute în experiențele de câmp monofactoriale așezate după metoda blocurilor randomizate.
Valorificarea și interpretarea rezultatelor obținute în experiențele de câmp bifactoriale așezate după metoda parcelelor subdivizate.
Analiza relației dintre două variabile cu ajutorul coeficientului de corelație (r); stabilirea semnificației valorilor coeficienților de corelație.
Analiza relației dintre două variabile cu ajutorul regresiei; regresia lineară simplă și regresia pătratică; reprezentarea grafică a rezultatelor experimentale. Testare.

### **Bibliografie**

Leonte C., 1997 – Ameliorarea plantelor horticole și tehnică experimentală. Caiet de lucrări practice, U.A.M.V. Iași.  
 Săulescu N.A., Săulescu N.N., 1967 – Cîmpul de experiență. Ed. Agro-Silvică, București.  
 Străjeru Silvia și colab., 2001 – Conservarea și utilizarea resurselor genetice vegetale. Ed. Universității Suceava.

### **Evaluare finală**

<b>Forme de evaluare</b>	<b>Modalități de evaluare</b>	<b>Procent din nota finală</b>
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 - USAMV Iași  
 Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România  
 telefon: 0040 232 407536, fax: 0040 232 219175  
 E-mail: [simion@uaiasi.ro](mailto:simion@uaiasi.ro)