



## TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA

recomandate candidaților la examenul de diplomă, sesiunea iunie 2024,  
pentru proba scrisă de *Evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate*

### Specializarea *HORTICULTURĂ*

#### **DISCIPLINA *FIZIOLOGIA PLANTELOR***

##### **1. Fiziologia celulei vegetale**

- 1.1. Structura și funcțiile componentelor celulare.
- 1.2. Schimbul de apă dintre celula vegetală și mediul extern.

##### **2. Regimul de apă al plantelor**

- 2.1. Absorbția apei de către plante.
- 2.2. Forțele care determină urcarea apei în plantă.
- 2.3. Eliminarea apei din plante.

##### **3. Fotosinteza**

- 3.1. Definiția și importanța fotosintezei.
- 3.2. Organele și organitele fotosintezei.
- 3.3. Pigmenții fotosintetici.
- 3.4. Influența factorilor externi și interni asupra fotosintezei.

##### **4. Creșterea plantelor**

- 4.1. Etapele de creștere celulară.
- 4.2. Influența factorilor externi asupra creșterii.
- 4.3. Influența factorilor interni asupra creșterii.
- 4.4. Substanțe bioactive sintetice.

##### **5. Dezvoltarea plantelor**

- 5.1. Etapele determinismului înfloririi.
- 5.2. Influența factorilor externi asupra înfloririi.
- 5.3. Influența factorilor interni asupra înfloririi.
- 5.4. Fiziologia fructificării.

#### **BIBLIOGRAFIE:**

1. **Jităreanu Carmenica Doina, 2007** – *Fiziologia plantelor*. Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iasi. Capitolele 2, 3, 5, 8 și 10.
2. **Jităreanu Carmen Doina, Marta Alina Elena, 2018** – *Fiziologie vegetală* (Manual de studii pentru studenți), Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași, Capitolele 2, 3, 5, 8 și 10
3. **Jităreanu Carmen Doina, Alina Elena Marta, 2020** - *Lucrări practice de fiziologia plantelor* (vol.I), Edit. Ion Ionescu de la Brad, Iasi

## **DISCIPLINA PEDOLOGIE**

### **1. Formarea și alcătuirea părții organice a solului**

- 1.1. Indicii folosiți la caracterizarea humusului
- 1.2. Tipuri de humus
- 1.3. Importanța humusului din sol

### **2. Profilul de sol și orizonturile pedogenetice**

- 2.1. Profilul de sol
- 2.2. Procese pedogenetice
- 2.3. Orizonturi pedogenetice

### **3. Proprietățile fizice ale solului**

- 3.1. Clasificarea texturală a solului
- 3.2. Variația texturii pe profilul solului
- 3.3. Volumul edafic
- 3.4. Semnificația texturii

### **4. Clasa cernisoluri (CER)**

- 4.1. Cernoziom (CZ)
- 4.2. Faeoziom (FZ)

### **5. Clasa luvisoluri (LUV)**

- 5.1. Preluvosol (EL)
- 5.2. Luvosol (LV)

## **BIBLIOGRAFIE**

1. **Teodorescu – Soare E. G., 2006** – *Pedologie*. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași.

## **DISCIPLINA ENTOMOLOGIE**

### **1. Morfologia internă a insectelor**

### **2. Dezvoltarea insectelor**

### **3. Factorii climatici biotici**

**Dăunătorii pomilor, arbuștilor fructiferi și ai viței de vie.** *Quadraspidiotus perniciosus, Eriosoma lanigerum, Aphis pomi, Epicometis hirta, Melolontha melolontha, Sciaphobus squalidus, Anthonomus pomorum, Laspeyresia pomonella, Phyllonorycter blancardella, Operophtera brumata, Hyphantria cunea, Rhagoletis cerasi, Grapholitha funebrana, Eurytoma schreineri Phylloxera vastatrix, Lobesia botrana, Eupoecilia ambiguella*).

**4. Dăunătorii culturilor de legume** (*Gryllotalpa gryllotalpa, Brevicoryne brassicae, Pieris brassicae, Delia antiqua, Trialeurodes vaporariorum, Phyllotreta atra*)

## **BIBLIOGRAFIE**

1. **Boguleanu Gh., și colab., 1980**- *Entomologie agricolă*. Editura Didactică și Pedagogică București;
2. **Georgescu T., Talmaciu M., Alexa Claudiu, 2003** - *Daunatorii plantelor horticole*. Prevenire și combatere, Editura Pim, Iași.
3. **Herea Monica, Talmaciu Mihai, 2020**- *Îndrumător de lucrări practice de Entomologie*, Editura "Ion Ionescu de la Brad" Iași. ISBN 978-973-147-366-6.

## **DISCIPLINA FITOPATOLOGIE**

### **Fitopatologie generală**

- 1. Noțiuni generale privind agenții patogeni și bolile plantelor.**
- 2. Caracterele generale ale agenților patogeni, rezistența plantelor față de agenții patogeni și măsurile de prevenire și combatere a agenților patogeni la plantele de cultură.**

### **Fitopatologie specială**

- 3. Bolile legumelor.**
- 4. Bolile pomilor și arbuștilor fructiferi.**
- 5. Bolile viței de vie.**

### **BIBLIOGRAFIE**

- 1. Ulea, E., 2003** – *Fitopatologie*, Ed. Ion Ionescu da la Brad Iași.286p., ISBN 973-8014-97-2.
- 2. Ulea, E., 2001** – *Protecția plantelor - Fitopatologie*, Ed. Ion Ionescu da la Brad Iași, 191 p., ISBN 973-8014-49-2.
- 3. ULEA E., 2019** – *Fitopatologi e- Note de curs.*

## **DISCIPLINELE LEGUMICULTURĂ ȘI LEGUMICULTURĂ SPECIALĂ**

- 1. Bazele biologice și ecologice ale plantelor legumicole.**
- 2. Înmulțirea platelor legumicole.**
- 3. Bazele tehnologice ale cultivării plantelor legumicole.**
- 4. Cultura plantelor legumicole anuale.**
- 5. Cultura plantelor legumicole bienale și perene.**

### **BIBLIOGRAFIE:**

- 1. Stan N., Stan T., 2010** - *Legumicultură generală*. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
- 2. Stan N., Munteanu N., 2001**-*Legumicultură*, voi. II. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
- 3. Stan N., Munteanu N., Stan T., 2003** - *Legumicultură*, vol. III . Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

## **DISCIPLINELE POMICULTURĂ ȘI POMOLOGIE**

**1. Biologia speciilor pomicole** (morfologia pomilor și arbuștilor fructiferi; înfloritul și legarea fructelor; comportarea în procesul polenizării și fecundării a speciilor pomicole; ecologia pomilor și arbuștilor fructiferi)

**2. Alternanța de rodire** (cauze și forme de manifestare; frecvența și intensitatea; măsuri de prevenire și înlăturare; Specificul tăierilor de fructificare la speciile pomicole)

**3. Producerea materialului săditor pomicol** (altoirea și utilizarea ei în pomicultură; tehnologia producerii pomilor altoiți)

**4. Sisteme de întreținere a solului, fertilizarea și irigarea plantațiilor pomicole**

**5. Tehnologia de înființare și întreținere a plantațiilor pomicole** (măr, prun, cireș, nuc)

### **BIBLIOGRAFIE:**

- 1. Gradinariu G., Istrate M., 2003** - *Pomicultura generala și specială*. Tipo. Moldova, Iași.
- 2. Istrate M., 2007** - *Pomicultura generală*. Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

3. Zlati Cristina, Grădinaru G., 2010 – *Pomologie*, Editura “Tipo Moldova” Iași, 264 pag, ISBN 978-973-168-281-5.

## **DISCIPLINELE VITICULTURĂ ȘI AMPELOGRAFIE**

1. Originea, evoluția și sistematica *Vitaceelor*
2. Biologia, ecologia și fiziologia viței de vie
3. Înființarea plantațiilor de vii roditoare
  - 3.1. Alegerea terenului.
  - 3.2. Organizarea terenului
  - 3.3. Pregătirea terenului pentru plantare
  - 3.4. Plantarea viței de vie
4. Întreținerea plantațiilor de vii roditoare
  - 4.1. Tăierile de rodire
  - 4.2. Completarea golurilor
  - 4.3. Lucrările și operațiunile în verde
5. Introducere în ampelografie
6. Metodologia de descriere și recunoaștere a soiurilor

### **BIBLIOGRAFIE:**

1. Dobrei A., Rotaru Liliana, Dobrei Alina, 2017 – *Viticultură, ampelografie, oenologie*. Editura ”Solness”, Timișoara,
2. Mustea M., 2004 - *Viticultura*, bazele biologice, înființarea și întreținerea plantațiilor tinere de vii roditoare. Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași.
3. Rotaru Liliana, 2009 - *Soiuri de viță de vie pentru struguri de vin*. Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași
4. Țârdea C., Rotaru Liliana, 2003. *Ampelografie, vol. I și II*, Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

## **DISCIPLINA OENOLOGIE**

1. Strugurii – materie primă pentru vinificație. Stabilirea momentului optim de recoltare
2. Fermentația și macerația în tehnologia obținerii vinurilor
3. Fazele de dezvoltare ale vinului
4. Tratamente de limpezire și stabilizare aplicate vinului
5. Modificări nedorite care pot să apară în vinuri

### **BIBLIOGRAFIE:**

1. Cotea, D.V., Zanoaga, V.C., Cotea, V.V. 2009 - *Tratat de Oenochimie*, vol. I, vol. II, Editura Academiei Române, București.
3. Cotea, V.V., Cotea V.D., 2006 - *Tehnologii de producere a vinurilor*, Editura Academiei Române, București.
4. Cotea, V.V., Zanoaga, V.C., Cotea V.D., 2010 – *Oenologie. Construcții, vase și utilaje vinicole*, Editura Academiei Române, București.

## **DISCIPLINA FLORICULTURĂ**

1. Clasificarea plantelor floricole după diferite criterii (sistematica botanică, locul de origine, durata ciclului de viață, caracterele morfologice și însușirile decorative)

### 3. Înmulțirea plantelor floricole

4. **Înființarea și întreținerea culturilor floricole în câmp și în spații protejate** (materialul biologic utilizat și epoci de înființare a culturilor, lucrări de întreținere cu caracter general și special)

### 5. Biologia, ecologia, tehnologia de cultură și utilizarea principalelor specii floricole:

5.1. cultivate în câmp: anuale (genurile: *Ageratum*, *Alyssum*, *Antirrhinum*, *Begonia*, *Calendula*, *Callistephus*, *Centaurea*, *Coleus*, *Cosmos*, *Dahlia*, *Eschscholzia*, *Gazania*, *Gomphrena*, *Helichrysum*, *Impatiens*, *Ipomoea*, *Limonium* (*Statice*), *Lobelia*, *Mirabilis*, *Nicotiana*, *Nigella*, *Petunia*, *Portulaca*, *Salvia*, *Tagetes*, *Tropaeolum*, *Zinnia*); **bienale** (genurile: *Bellis*, *Dianthus*, *Lunaria*, *Myosotis*, *Silene*, *Viola*); **hemicriptofite** (genurile: *Aquilegia*, *Aster*, *Cerastium*, *Chrysanthemum*, *Cineraria*, *Dianthus*, *Gypsophila*, *Lavandula*, *Papaver*, *Phlox*, *Santolina*, *Sedum*); **geofite semirustice** (genurile: *Canna*, *Dahlia*, *Gladiolus*); **geofite rustice** (genurile: *Convallaria*, *Crocus*, *Hemerocallis*, *Hosta*, *Hyacinthus*, *Iris*, *Lilium*, *Narcissus*, *Paeonia*, *Stachys*, *Tulipa*, *Yucca*).

5.2. cultivate în spații protejate: în solul serei (genurile: *Dianthus*, *Freesia*, *Strelitzia*, *Zantedeschia*); **la ghivece** (genurile: *Asparagus*, *Begonia*, *Chlorophyllum*, *Cyperus*, *Euphorbia*, ferigi, *Ficus*, *Fuchsia*, *Hedera*, *Hibiscus*, *Hydrangea*, *Monstera*, palmieri, *Pelargonium*, *Saintpaulia*, *Sansevieria*, cactuși și alte suculente).

### BIBLIOGRAFIE

1. **Draghia Lucia, 2011** – *Floricultură*. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
2. **Draghia Lucia, Chelariu Elena Liliana, 2011** – *Floricultură*. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
3. **Draghia Lucia, 2022 - 2023** – *Floricultură* (note de curs). USV Iași.
4. **Șelaru Elena, 2002** – *Culturi de seră pentru flori tăiate*. Editura Ceres, București.

### DISCIPLINA TEHNOLOGIA PRODUSELOR HORTICOLE

1. **Compoziția chimică și procesele biologice post-recoltare a legumelor și fructelor.**
2. **Fluxul de valorificare, ambalarea, depozitarea și siguranța alimentară a legumelor și fructelor.**
3. **Tehnologia valorificării în stare proaspătă a fructelor pomacee și drupacee, strugurilor de masă, nucilor, căpșunelor, tomatelor, cartofilor și cepei uscate.**
4. **Tehnologia produselor semi-industrializate din legume și fructe.**
5. **Tehnologia conservării legumelor și fructelor prin concentrare, suprasărare și deshidratare.**

### BIBLIOGRAFIE:

1. **Irimia L.M., 2022-2023** - *Tehnologia produselor horticole*. Note de curs, USV Iași, Facultatea de Horticultură.
2. **Irimia L., 2013** - *Controlul și expertiza calității legumelor, fructelor și produselor derivate*. Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași.

Președinte comisie,  
Prof. univ. dr. Liviu-Mihai IRIMIA

Secretar comisie,  
Șef lucr. dr. Alexandru COJOCARU