



Domeniul: AGRONOMIE
Programul de studii: AGRICULTURĂ
Forma de învățământ: învățământ cu frecvență (IF)
Durata studiilor: 4 ani

TEMATICĂ
Examen de Diplomă
- 2026 -

PEDOLOGIE, AGROTEHNICĂ, AGROCHIMIE, MECANIZARE

Pedologie

1. Funcțiile solului (pag. 15-17).
2. Principalii factori pedogenetici ai solurilor (pag. 18-29).
3. Formarea și alcătuirea părții organice a solurilor (pag. 54-63).
4. Formarea și alcătuirea profilului de sol (pag. 64-87).
5. Capacitatea de schimb cationic (pag. 118-119)
6. Principalele însușiri fizice ale solurilor (pag. 130-143).
7. Indicii hidrofizici ai solului (pag. 175-180).
8. Clasa Chernisoluri (pag. 227-239).
9. Clasa Luvisoluri (pag. 252-260).
10. Clasa Hidrisoluri (pag. 283-289).
11. Clasa Salsodisoluri (pag. 292-302).
12. Bonitarea și cartarea terenurilor agricole (pag. 314-332).

Bibliografie: Mihalache M., 2014. *Pedologie*. Editura Estfalia, București.

Agrotehnică

1. Lucrările solului și sistemele de lucrări (pag. 74-122).
2. Clasificarea buruienilor (pag. 143-200).
3. Combaterea buruienilor din culturile de grâu de toamnă, porumb, floarea-soarelui și soia (pag. 315-322; 325-331; 332-335; 336-339).

Bibliografie: Penescu A., Ciontu C., 2001. *Agrotehnica*. Editura CERES București.

Agrochimie

1. Clasificarea elementelor nutritive după ponderea lor în plantă (pag. 22-23).
2. Rolul elementelor nutritive în viața plantelor (pag. 28-37).
3. Stările de aprovizionare a plantelor cu elemente nutritive (pag. 41- 43).
4. Însușirile agrochimice ale materiei organice (pag. 61).
5. Formele elementelor nutritive din sol și accesibilitatea lor pentru plante (pag. 66-69).

6. Reacția solului și semnificația ei agrochimică (pag. 80-85, 87).
7. Principalele amendamente și caracteristicile lor folosite pentru corectarea solurilor acide (pag. 89-90).
8. Cauzele care duc la sărăturarea solurilor (pag. 98).
9. Substanțe folosite ca amendamente pentru soluri saline și alcalice (pag. 102-103).
10. Folosirea gunoierului de grajd în fertilizarea organică (pag. 160).
11. Diagnosticul foliar al nutriției după semne exterioare (pag. 169-170).
12. Impactul chimizării intensive asupra mediului înconjurător. Poluarea solului, apelor, aerului și recoltelor. Riscurile poluării cu îngrășăminte. Legislația în vigoare privind aplicarea îngrășămintelor minerale și organice (pag. 220).

Bibliografie: Madjar R., Davidescu V., 2009. *Agrochimie*. USAMV București.

Mecanizare

1. Motoare termice cu ardere internă, în patru timpi (pag. 75-81; 88-97; 111-112).
2. Tractoare agricole (pag. 113-115; 122-127; 161-167).
3. Utilizarea surselor de energie regenerabilă în agricultură (pag. 51-59; 65-74).

Bibliografie: Borugă I., Farcaș N., 2019. *Baza energetică și mașini agricole, I*. Editura Ex Terra Aurum, București.

4. Mașini pentru lucrările solului (pag. 134-174).
5. Mașini de semănat și plantat (pag. 174-206).
6. Mașini pentru chimizarea agriculturii (pag. 209-239).
7. Aparat și mașini pentru combaterea bolilor și dăunătorilor din culturile agricole (pag. 239-264).
8. Mașini pentru recoltarea culturilor agricole (pag. 264-288).

Bibliografie: Farcaș N., Borugă I., Dobre P., Dumitrescu C.G., 2019. *Mecanizarea Agriculturii*. Editura Ex Terra Aurum, București.

PROTECȚIA PLANTELOR

Fitopatologie

1. Etiologia și clasificarea bolilor plantelor.
2. Proprietățile parazitare ale agenților patogeni.
3. Patogeneza bolilor infecțioase.
4. Modificări induse de patogeni la plante.
5. Virusuri fitopatogene.
6. Bacterii fitopatogene.
7. Pseudociuperci și ciuperci fitopatogene.
8. Epidemiologia bolilor parazitare la plante.
9. Rezistența plantelor față de bolile parazitare.
10. Combaterea bolilor plantelor.

Bibliografie: Cristea S., *Fitopatologie*. Suport de curs 2023/2024.

Entomologie

1. Morfologia externă a insectelor (pag. 9-22).
2. Anatomia și fiziologia insectelor (pag. 23-43).
3. Biologia insectelor (pag. 44-58)
4. Ecologia insectelor (pag. 59-77).
5. Vătămări, pagube și evaluarea lor, prognoza atacului (pag. 78-84).
6. Metode chimice de combatere (pag. 91-99).
7. Metode biologice (pag. 99-109).

Bibliografie: Dobrin I., 2008. *Entomologie generală*. Editura Alpha MDN.

8. Dăunătorii culturilor de cereale păioase (pag. 257-357).
9. Dăunătorii culturilor de porumb și sorg (pag. 358-387).
10. Dăunătorii culturilor de plante tehnice tuberculifere și rădăcinoase (cartof; sfeclă) (pag. 442-460, pag. 461-479).
11. Dăunătorii culturilor de plante oleaginoase (pag. 480-497).
12. Dăunătorii pomilor fructiferi (pag. 616-676).
13. Dăunătorii de depozite (pag. 897-934).

Bibliografie: Roșca I., și colab., 2011. *Tratat de Entomologie generală și specială*. Editura Alpha MDN.
Dobrin Ionela. *Entomologie*. Suport de curs 2022/2023.

FITOTEHNIE, CULTURI FURAJERE ȘI PRODUCERE DE SĂMÂNȚĂ

Fitotehnie

1. Grâul (pag. 70-129).
2. Porumbul (pag. 179-215).
3. Soia (pag. 314-333).

Bibliografie: Roman Gh.V., Pîrșan P., Ștefan M., Robu T., Duda M.M., Tabără V., 2015. *Fitotehnie – Vol. I. Cereale și leguminoase pentru boabe*. Ediția a II-a revizuită și adăugită. Editura Universitară, București.

4. Floarea-soarelui (pag. 40-86; pag. 113-195).
5. Rapița (pag. 225-250; pag. 267-350).

Bibliografie: Ion V., Bășa A.G., 2021. *Fitotehnie: Plante oleaginoase*. Editura Ex Terra Aurum, București.

6. Cartoful (pag. 200-267).

Bibliografie: Roman Gh.V., Morar G., Robu T., Ștefan M., Tabără V., Axinte M., Borcean I., Cernea S., 2012. *Fitotehnie, Vol. II – Plante tehnice, medicinale și aromatice*. Editura Universitară, București.

Cultura pajiștilor și a plantelor furajere

1. Vegetația pajiștilor permanente (graminee, leguminoase, ciperacee și juncacee) (pag. 12-39).
2. Tipurile principale de pajiști permanente (principalele tipuri de pajiști din România) (pag. 94-104).
3. Îmbunătățirea pajiștilor permanente (fertilizarea pajiștilor, criterii pentru înființarea pajiștilor temporare) (pag. 114-128; pag. 134-159).
4. Folosirea pajiștilor (folosirea pajiștilor prin pășunat, prin cosit) (pag. 160-166; pag. 176-183).
5. Cultura leguminoaselor furajere (lucerna albastră, trifoiul roșu) (pag. 207-220), (pag. 220-226).

Bibliografie: Dincă Niculae, 2014. *Cultura pajiștilor și a plantelor furajere*. Editura “Ceres” București.

Ameliorarea plantelor și producere de sămânță

1. Ameliorarea grâului.
2. Ameliorarea porumbului.
3. Obiectivele procesului de producere a semințelor.
4. Categoriile biologice utilizate în procesul de producere a semințelor.
5. Bazele genetice ale producerii de semințe.
6. Metodica și tehnica de producere a semințelor la grâu.
7. Producerea seminței hibride de porumb pe bază de linii consangvinizate androfertile.
8. Producerea seminței hibride de porumb pe bază de androsterilitate (cms – forma maternă) și restaurare a fertilității polenului (forma paternă- rf).

Bibliografie: Szilagy Lizica, *Ameliorarea plantelor și producere de sămânță*. Suport de curs 2024/2025.

Decan,
Prof.univ.dr. Leonard ILIE