

Universitatea Sapiientia din Cluj-Napoca

Facultatea de Științe ale Vieții și Sport Sfântu-Gheorghe

Departamentul de Științe ale Vieții

Tematica examenului concurs pentru ocuparea postului de Șef lucrări de la poziția 17 din Statul de funcții al Departamentului de Științe ale Vieții

Producerea, controlul și certificarea semințelor

1. Cadrul legislativ și organizatoric al producerii semințelor.
2. Tipurile de cultivare și caracterizarea acestora.
3. Tehnologia producerii semințelor la cereale păioase.
4. Tehnologia producerii semințelor la liniile consangvinizate de porumb și floarea soarelui.
5. Organizarea și tehnologia producerii seminței hibride la porumb și floarea soarelui.
6. Tehnologia producerii semințelor la leguminoasele pentru boabe.
7. Tehnologia producerii semințelor la sfecla pentru zahăr și a materialului de plantare la cartof.
8. Tehnologia producerii semințelor la plantele de cultură din grupa oleaginoaselor.
9. Tehnologia producerii semințelor la plantele leguminoase furajere perene.
10. Tehnologia producerii semințelor la gramineele perene.
11. Specificul producerii seminței și a materialului săditor la principalele specii de plante horticole.
12. Controlul și certificarea culturilor semincere și a seminței.

Bibliografie

Bedő Zoltán (2004): *A vetőmag születése: a vetőmagtermesztés elmélete és gyakorlata*, Editura Agroinform, Budapesta.

Izsáki Zoltán, Kruppa József (szerk.): *Szántóföldi növények vetőmagtermesztése 1., 2., 3.*, Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Gödöllő, 2022.

Cultura pajiștilor și a plantelor furajere I., II.

1. Categoria de folosință *pășuni și fânețe* din fondul funciar al României.

2. Principalele tipuri de pajiști din România și structura ecosistemelor de pajiști.
3. Însușirile plantelor din flora pajiștilor: graminee.
4. Însușirile plantelor din flora pajiștilor: leguminoase.
5. Specii din alte familii botanice.
6. Inventarierea și cartarea pajiștilor
7. Factorii care influențează vegetația pajiștilor; schimbările care au loc în vegetația pajiștilor.
8. Tehnologia ameliorării ecologice a pajiștilor prin lucrări de suprafață; îmbunătățirea regimului de umiditate.
9. Îmbunătățirea regimului elementelor nutritive din sol; ameliorarea reacției acide a solului; lucrări tehnico-culturale.
10. Însămânțarea și supraînsămânțarea pajiștilor.
11. Lucrări curente la întreținerea pajiștilor.
12. Folosirea pajiștilor prin pășunat.
13. Folosirea pajiștilor prin cosit, tehnologia recoltării fânțelor, metoda de pregătire și păstrare a fânului.
14. Cultura gramineelor anuale și perene furajere
15. Cultura leguminoaselor anuale și perene furajere
16. Cultura rădăcinoaselor furajere
17. Însilozarea furajelor; metode de însilozare a furajelor; procese biochimice care au loc în timpul însilozării; tipuri de silozuri; aprecierea calității furajului însilozat.

Bibliografie

Rotar I., Carlier L., 2010, Cultura pajiștilor. Ed. Risoprint

Puia I. et. All., 1991, Cultura pajiștilor și a plantelor furajere, Ed. Did. Și Ped. București.

Agrotehnică I.

1. Importanța agrotehnicii în asigurarea unei activități agricole sustenabile.
2. Fondul funciar al României și constrângerile acesteia legate de agrotehnică.
3. Factorii de vegetație și rolul acestora în creșterea și dezvoltarea plantelor. Posibilități de dirijare a acestora.

4. Rotația culturilor, asolamente.
5. Fertilitatea solului și fertilizarea - Indicatori agrofizici, hidrofizici, agrochimici și agrobiologici ai fertilității solului. Definiția și clasificarea fertilizanților. Principalele tipuri de îngrășăminte.
6. Principiile stabilirii dozelor de fertilizanți ținând cont de consumul specific al plantelor de cultură, de producția planificată și de gradul de aprovizionare a solului cu elemente nutritive. Metode de administrare a fertilizanților la culturile agricole în funcție de particularitățile plantei cultivate, de specificul tehnologiei de cultură aplicată și ritmul absorbției elementelor nutritive de către plantele de cultură. Perioade de administrare a îngrășămintelor la culturile agricole.
7. Fertilizarea rațională și fertilizarea de precizie - caractere definitorii specifice; discipline convergente; etapele necesare implementării fertilizării de precizie. Aspectele agrotehnice ale efectuării fertilizării de precizie.
8. Sămânța și semănatul.

Bibliografie

- Berca M.: „Agrotehnica. Transformarea modernă a agriculturii” Editura Ceres, București, 2011.
- Birkás M. (coord.): „Földművelés és földhasználat” Editura Mezőgazda, Budapesta, 2006.
- Budoï Gh., Penescu A.: „Agrotehnică”, Editura Ceres, București, 1996.
- Guș P. (coord.): „Agrotehnică”, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 1998.
- Hatfield J. L., Sauer T. J.: „Soil Management: Building a Stable Base for Agriculture”, Editat de American Society of Agronomy, Soil Science Society of America, Madison, 2011
- Nyárádi I.-I.: „Földműveléstan (Agrotehnică)” (note de curs de uz intern în format electronic).
- Nyiri L. (coord.): „Földműveléstan”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 2004.

Herbologie și managementul integrat al buruienilor

1. Herbologia și managementul integrat al buruienilor verigă importantă a protecției integrate a plantelor.
2. Buruienile din culturile agricole și importanța acestora.
3. Clasificarea speciilor de buruieni.

4. Particularități biologice ale buruienilor.
5. Modul de dăunare și pagubele produse de buruieni.
6. Principalele specii de buruieni din culturile agricole și horticole.
7. Cartarea buruienilor.
8. Principii de elaborare a strategiei de control al buruienilor.
9. Managementul integrat al buruienilor - Metodele de control din cadrul managementului integrat al buruienilor. Metode preventive.
10. Managementul integrat al buruienilor Metode curative – agrotehnice, fizice, biologice și chimice
11. Managementul integrat al buruienilor -erbicidarea de precizie.

Bibliografie

- Hunyadi K., Béres I., Kazinczi G. (coord.): „Gyomnövények,gyombiológia, gyomirtás”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 2011.
- Kádár A. (coord.): „Vegyszeres gyomirtás és termésszabályozás”, Editat deautor, Budapesta, 2013.
- Naylor R. E. L.:„Weed Management Handbook”, ediția a IX-a, BlackwellPublishing Kiadó, Oxford, 2002.
- Németh I.: „Gyomnövényismeret”, Editura Regiocon, Kompolt, 1996.
- Nyárádi I.-I.: „Gyomnövények Erdélyben és ezek szabályozása”, EdituraUniversity Press, Tg-Mureș, 2008.

Fitotehnie I.

1. Importanța fitotehniei în contextul siguranței alimentare a globului.
2. Structura de cultură a plantelor de câmp în România.
3. Zonele agricole și factorii limitativi ai producției agricole. Zonarea ecologică a plantelor de câmp.
4. Sămânța- fundament al tehnologiei de cultură. Controlul calității semințelor.
5. Cerealele
6. Grâul.

7. Orzul și orzoaica.
8. Triticalele.
9. Secara.
10. Ovăzul.
11. Orezul.
12. Porumbul.
13. Sorgul.

Bibliografie

1. Bocz E. (coord.): „Szántóföldi növénytermesztés”, Editura Mezőgazda, Budapest, 1996.
2. Antal J. (coord. p.): Növénytermesztéstan, Editura Mezőgazda, Budapest
3. Antal J., Jolánkai M. (coord.): A növénytermesztés alapjai. Gabonafélék, 2005
4. Bîlteanu Ghe.: „Fitotehnie”, vol I., Editura Ceres, București, 1998.
5. Muntean L. S. (coord.): „Fitotehnie”, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2008.