

Tematica examenului concurs pentru ocuparea postului de Șef lucrări de la poziția 27 din Statul de funcții al Departamentului de Horticultură (ianuarie-februarie 2021)

I. Cultura plantelor medicinale

1. Importanța și locul culturii plantelor medicinale în cadrul disciplinelor horticole.
2. Nomenclatura de bază a termenilor de specialitate.
3. Compoziția chimică a plantelor medicinale și rolul terapeutic al acestora.
4. Cerințe calitative impuse în domeniul plantelor medicinale.
5. Factori care influențează producția și calitatea plantelor medicinale și aromatice.
6. Recoltarea plantelor medicinale și aromatice spontane și cultivate.
7. Condiționarea materiei prime vegetale.
8. Uscarea materiei prime vegetale.
9. Extragerea uleiurilor eterice din materia primă vegetală.
10. Ambalarea și depozitarea materiei prime vegetale.
11. Necesitatea cultivării plantelor medicinale și aromatice.
12. Particularitățile de cultivare ale plantelor medicinale și aromatice: particularitățile rotației, fertilizării și lucrărilor solului la plantele medicinale și aromatice; bazele științifice ale înmulțirii plantelor medicinale; particularitățile lucrărilor de îngrijire și protecției plantelor la plantele medicinale și aromatice.
13. Tehnologia de cultură la plantele medicinale din familia *Lamiaceae*: Menta și menta crească, Lavanda și lavandinul, Roinița, Jaleșul, Isopul, Măghiranul, Cimbrul de cultură și cimbrul de câmp, Busuiocul, Rozmarinul
14. Tehnologia de cultură la plantele medicinale din familia *Asteraceae*: Mușetelul, Coada șoricelului, Gălbenelele, Anghinaria, Arnica, Piretrul, Pelinul, Armurariul, Echinacea spp.
15. Tehnologia de cultură la plantele medicinale din familia *Umbeliferae*: Chimionul, Coriandrul, Anasonul, Feniculul, Angelica, Mărarul.
16. Tehnologia de cultură la plantele medicinale din alte familii botanice: Macul de grădină, Cornul secarei, Muștarul alb și muștarul negru, Degețelul lănos și degețelul roșu, Dovleacul pentru ulei, Valeriana.

Bibliografia recomandată:

1. Bernáth Jenő (coord.): „Vadon termő és termesztett gyógynövények: gyűjtésük, termesztésük és felhasználásuk”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 2013.
2. Muntean Leon Sorin (coord.): „Tratat de plante medicinale cultivate și spontane”, Ediția a II-a, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2016.
3. Rácz Gábor, Rácz-Kotilla Erzsébet, Szabó László Gy.: „Gyógynövények ismerete : a fitoterápia és az alternatív medicina alapjai”, Editura Galenus, Budapesta, 2012.

II. Agrotehnică

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 horticole. Posibilități de dirijare a acestora.
4. Rotația culturilor, asolamente.
5. Fertilitatea solului și fertilizarea.
6. Lucrările solului -importanța, obiective și aspecte practice ale executării acestora:- lucrările de bază ale solului cu și fără întoarcerea brazdei (afânarea adâncă, lucrarea cu masina de săpat solul și arătura, desfundatul); lucrările solului aplicate cu scopul întreținerii lucrărilor de bază (lucrarea cu grapa cu discuri, lucrarea cu freza, lucrarea cu grapa rotativă); lucrări de pregătire a patului germinativ (lucrarea cu combinatorul, lucrarea cu grapa cu colți ficși, oscilanți și reglabili); lucrările de nivelare și modelare a solului; tăvălugitul; lucrările de întreținere ale culturilor agricole (lucrarea cu cultivatorul, lucrarea cu sapa rotativă); dezmiriștirea și rolul acestei lucrări în menținerea cantității de apă în sol.
7. Sisteme de lucrări ale solului.
8. Lucrările pentru semănatul și îngrijirea culturilor.
9. Agrotehnica diferențiată
10. Sisteme de agricultură

Bibliografia recomandată:

1. Birkás Márta (coord.): „Földművelés és földhasználat” Editura Mezőgazda, Budapesta, 2006.
2. Budoî Gh., Penescu A.: „Agrotehnică”, Editura Ceres, București, 1996.
3. Berca Mihai: „Agrotehnica. Transformarea modernă a agriculturii” Editura Ceres, București, 2011.
4. 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
5. Rusu Teodor: „Agrotehnică”, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2005.

III. Managementul integrat al buruienilor

1. Managementul integrat al buruienilor verigă importantă a protecției integrate a plantelor.
2. Buruienile din culturile horticole și importanța acestora. Principalele specii de buruieni din culturile horticole.
3. Cartarea buruienilor și metode de determinare a gradului de îmburuienare.
4. Managementul integrat al buruienilor.
5. Managementul integrat al buruienilor din plantațiile pomicole și viticole.
6. Managementul integrat al buruienilor din culturile legumicole.
7. Managementul integrat al buruienilor din culturile de plante medicinale și aromatice.
8. Managementul integrat al buruienilor din culturile floricole și dendrologice.
9. Managementul integrat al buruienilor din culturile agricole (cultura mare).

10. Managementul integrat al buruienilor din spații verzi communitare, grădini rezidențiale și terenuri virane.

Bibliografia recomandată:

1. Hunyadi Károly, Béres Imre, Kazinczi Gabriella (coord.): „Gyomnövények, gyombiológia, gyomirtás”, Editura Mezőgazda, Budapest, 2011.
2. Kádár Aurél (coord.): „Vegyszeres gyomirtás és termésszabályozás”, Editat de autor, Budapest, 2013.
3. Naylor R. E. L.: „Weed Management Handbook”, ediția a IX-a, Blackwell Publishing Kiadó, Oxford, 2002.
4. Németh I.: „Gyomnövényismeret”, Editura Regiocon, Kompolt, 1996.
5. Nyárádi Imre-István: „Gyomnövények Erdélyben és ezek szabályozása”, Editura University Press, Tg-Mureș, 2008.

IV. Fitotehnie

1. Importanța fitotehniei în contextul siguranței alimentare a globului.
2. Cerealele: Grâul de toamnă și grâul de primăvară, Orzul și orzoaica, Secara, Triticalele, Ovăzul, Alacul și grâul spelta, Porumbul pentru boabe, porumbul pentru siloz și porumbul zaharat, Sorgul, Meiul, Semințe de luciu.
3. Rădăcinoase și tuberculifere: Sfecla pentru zahăr, Cartoful, Topinamburul.
4. Leguminoase pentru boabe: Soia, Mazărea.
5. Oleaginoase: Floarea soarelui, Rapița.
6. Plante textile: Inul, Cânepa.
7. Plante utilizate în industria tutunului și a berii: Tutunul, Hameiul.
8. Culturi furajere semănate: Lucerna, Trifoiul roșu, Sparceta, Ghizdeiul. Alte culturi furajere în amestec.
9. Culturi cu posibilitatea încorporării în sol ca și îngrășămintă verzi: Muștarul, Bobul, Facelia, Măzăricea.

Bibliografia recomandată:

1. Bocz Ernő (coord.): „Szántóföldi növénytermesztés”, Editura Mezőgazda, Budapest, 1996.
2. Antal József (coord. p.): Növénytermesztéstan, Editura Mezőgazda, Budapest
3. -vol I., Antal József, Jolánkai Márton (coord.): A növénytermesztés alapjai. Gabonafélék, 2005
4. -vol II. Izsáki Zoltán (coord.): Gyökér- és gumós növények, hüvelyesek, olaj- és ipari növények, takarmánynövények, 2006.
5. Bîlteanu Gheorghe: „Fitotehnie”, vol I., Editura Ceres, București, 1998.
6. Bîlteanu Gheorghe: „Fitotehnie”, vol II., Editura Ceres, București, 2001.
7. Muntean Leon Sorin (coord.): „Fitotehnie”, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2008.