



Centrul de cercetare
pentru studiul calității produselor agroalimentare

Laboratorul de pomicultură Integrată

Tematica poz. 3 - Asistent de cercetare științifică

- Alegerea terenului pentru înființarea plantației pomicole.
- Pregătirea terenului pentru înființarea plantației pomicole.
- Împrejmuirea terenului.
- Perdele de protecție.
- Pichetarea pe terenuri plane.
- Săpatul gropilor și deschiderea șanțurilor de plantare.
- Plantarea propriu-zisă a pomilor.
- Tăierile de formare a coroanei: Coroana fus subțire, Axul vertical, Coroana Bi-Baum, Coroana Trident, Coroana Tatura Trellis, Sistemul Drilling, Coroana Mikado.
- Tăierile în verde.
- Rărirea fructelor.
- Instalarea sistemelor de susținere și a plaselor antigrindină.
- Ogorul negru în plantațiile pomicole.
- Întreținerea înierbată a solului în livadă.
- Mulcirea în pomicultură.
- Erbicidarea solului.
- Stabilirea necesarului de îngrășămintă într-o plantație pomicolă.
- Tehnicile de administrare a îngrășămintelor.
- Irigarea în plantațiile pomicole. Probleme generale. Surse de apă pentru irigare.
- Metode și echipamente de udare. Irigarea prin picurare.
- Metode și echipamente de udare. Irigarea prin microaspersie.
- Protecția recoltelor împotriva accidentelor climatice.
- Principii generale de combatere integrată a bolilor și dăunătorilor în pomicultură.

BIBLIOGRAFIE

- Cepoiu, N.; Murvai, Monica - Pomicultură - lucrări practice, Lito. I.A.N.B., 1992.
- Ghena N.; Braniște N.; Stănică F. – Pomicultură generală, Editura Matrix Rom, 2004.
- Ghena N.; Braniște N.; Stănică F. – Pomicultură generală, Editura Invel MultiMedia, 2010.
- Sansavini, S. - Integrated Fruit Growing in Europe. HortScience, Vol. 25 (8), august, 1990.
- Stănică, Fl.; Braniște N. – Ghid pentru pomicultori, Editura Ceres, București, 2011.
- Ștefan N. Stănică F., Grivu Petre – Etena pepinieră Istrița, Editura Ex Terra Aurum, USAMV București, 2013.
- x x x - Colecția revistei Frutticoltura, Edagricole, Bologna, Italia.
- x x x - Colecția revistei Arboriculture fruitiere, Franța.



Laboratorul de diagnostică pentru protecția plantelor

Tematica poz. 11 - Cercetător științific

- Boli și dăunători în culturile horticole (tomate, cucurbitacee, specii pomicole semințoase și sâmburoase, viță de vie) – elemente utile în diagnostic, măsuri de prevenire și combatere
- Metode și tehnici de laborator: izolarea agenților fitopatogeni de pe material vegetal cultivarea bacteriilor și ciupercilor
- Metode de diagnosticare a bacteriozelor plantelor
- Metode de diagnosticare a micozelor plantelor
- Metode moleculare de diagnostică a patogenilor plantelor

Tematica poz. 12. - Asistent de cercetare științifică

- Boli și dăunători în culturile agricole și horticole (grâu, floarea soarelui, tomate, specii pomicole semințoase și sâmburoase, viță de vie) – elemente utile în diagnostic, măsuri de prevenire și combatere
- Metode și tehnici de laborator: izolarea agenților fitopatogeni de pe material vegetal; cultivarea bacteriilor și ciupercilor
- Metode de diagnosticare a bacteriozelor plantelor – simptome caracteristice
- Metode de diagnosticare a micozelor plantelor
- Evidențierea și identificarea ciupercilor fitopatogene în material vegetal – examen microscopic (ascomicete, basidiomicete, oomicete)

BIBLIOGRAFIE

- Docea E., Cristea S., Iliescu I. 2012. Bolile plantelor legumicole. Ed. Ceres
- Dobrin I. 2008. Entomologie. Ed. Alpha MDN
- Gheorgieș C., Cristea S. 2001. Fitopatologie vol I, Ed Ceres
- Iacob V., Hatman M., Ulea E., Puiu I. 2000. Fitopatologie horticolă. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași
- Pașol P., Dobrin I., Frăsin L. 2007. Tratat de entomologie specială - Dăunătorii culturilor horticole. Ed. Ceres
- Pârvu M. 2003. Ghid practic de fitopatologie. Ed. Gloria, Cluj-Napoca
- Roșca I., Istrate R. 2009. Tratat de entomologie. Ed. Alpha MDN
- Severin V., Cornea C.P. 2009. Ghid pentru diagnoza bolilor plantelor. Ed. Ceres, București

Șef de laborator,
Conf. univ. dr. Iacomi Beatrice Michaela



Laboratorul de fiziologie vegetală moleculară

Tematica poz. 41. - Cercetător științific

- Fiziologia celulei vegetale
- Creșterea și dezvoltarea plantelor
- Noțiuni de biologie moleculară celulară
- Tehnici de lucru în biologie moleculară: izolarea și purificarea acizilor nucleici; analiza ADN-ului genomic prin tehnica PCR

BIBLIOGRAFIE

I. Burzo, S. Toma, C. Crăciun, V. Voican, A. Dobrescu, E. Delian 1999 *Fiziologia plantelor de cultura. Vol 1. Procese fiziologice din plantele de cultura*. Editura Stiinta Chisinau

H. Lodish, A. Beck, S.L. Zipurski, P. Matsudaira, D. Baltimore, J. Darnell 2001 *Molecular Cell Biology* Forth Ed. Media Connected

Ion Ligia 2007 *Microinmultirea plantelor horticole si initiere in biologie moleculara* Editura CERES

M.R.Green, J. Sambrook 1979 *Molecular cloning – A laboratory manual* COLD SPRING HARBOR LABORATORY PRESS

Șef de laborator,
Conf. univ. dr. Liliana Bădulescu



Laboratorul de fiziologie vegetală

Tematica poz. 35 - Cercetător științific

- Fiziologia celulei vegetale.
- Creșterea și dezvoltarea plantelor.
- Calitatea legumelor și fructelor.
- Dirijarea metabolismului legumelor și fructelor în perioada păstrării prin reglarea factorilor de mediu.

BIBLIOGRAFIE

I. Burzo, S. Toma, C. Crăciun, V. Voican, A. Dobrescu, E. Delian 1999 *Fiziologia plantelor de cultura. Vol 1. Procese fiziologice din plantele de cultura*. Editura Stiinta Chisinau
Elena Delian 2008. *Fiziologia plantelor*. Ed. PRINTECH Bucuresti
Gherghi, A., Burzo I., Bibicu M., Mărgineanu, L., Bădulescu, L., 2001, *Biochimia și Fiziologia legumelor și fructelor*, ed II,

Șef de laborator,
Prof. univ. dr. Elena Delian



Laboratorul de morfologie vegetală și microscopie

Tematica poz. 26 - Asistent de cercetare științifică

1. Morfologia, anatomia plantelor:
 - *Caracterizarea morfologică a organelor cormofitelor*
 - *Diversitatea structurală a celulelor vegetale*
 - *Noțiuni de histologie vegetală*
2. Tehnici de lucru în microscopia optică, electronică și de fluorescență
 - *Tehnici cito-histo-embriologice*

BIBLIOGRAFIE

- V. Ciocârlan , 2009. Flora ilustrată a României – Pteridophyta et Spermatophyta. București, Ed. Ceres, pag. 36-72
- I. Anghel, Aurelia Brezeanu, N. Toma, 1981. Ultrastructura celulei vegetale – Atlas. București, Ed. Acad. RSR, pag. 18-61
- Luchian Vasilica, 2015. Botanica – Noțiuni de citologie, histologie și organografie. București, Ed. Elisaveros, pag. 38-61
- Gabriela Șerbănescu-Jitariu, M.Andrei, Natalia Rădulescu-Mitroiu, Elena Petria, 1983. Practicum de biologie vegetală. București, Ed. Ceres, pag. 252-292

Șef de laborator,
Conf. univ. dr. Mihaela Ioana Georgescu



Laboratorul de Analize fizico-chimice

Tematica posturilor vacante de Cercetător Științific (CS) din statul de funcții poziția 29, 30 și 31

- Factorii fizici, chimici și biologici care controlează dispersia metalelor grele în cadrul pedosferei.
- Translocarea metalelor grele în plante și factorii care influențează acest proces.
- Barierele geochimice care limitează dispersia secundară a metalelor grele din sol.
- Dispersia secundară a metalelor grele în sol, apă și aer în raport cu factorul antropic.
- Mecanisme biochimice de apărare împotriva toxicității metalelor grele.
- Tehnologii de fitoremediere.
- Plante hiperacumulatoare.
- Modificarea conținutului de substanțe anorganice în perioada de creștere și maturare a fructelor și legumelor
- Modificări biochimice în perioada de creștere și maturare a fructelor și legumelor.

BIBLIOGRAFIE

C. Cîmpeanu și A. Vîrsta - Metale grele în mediul înconjurător, 2012 Editura Valahia University Press
Gherghi, A., Burzo I., Bibicu M., Mărgineanu, L., Bădulescu, L., 2001, Biochimia și Fiziologia legumelor și fructelor, ed II, pag 249-274

Șef de laborator,
Prof. univ. dr. Carmen Cîmpeanu



Seră bloc de cercetare

Tematica poz. 44 - Cercetător științific

1. Cerințele speciilor legumicole și floricole față de factorii de mediu.
2. Construcții specifice culturii protejate și fortate a legumelor și florilor: solarii și sere.
3. Tehnologia cultivării legumelor în sere și solarii.
4. Tehnologia cultivării florilor în sere și solarii.
5. Sisteme de irigații.
6. Hidroponia.
7. Dirijarea factorilor de mediu în sera.

BIBLIOGRAFIE

- Ciofu, R. și colab. 2003. *Tratat de legumicultură*. Ed. Ceres
- Hoza, Gh. 2001. *Legumicultură*. Ed. ELISAVAROS.
- Luchian, V. 2007. *Legumicultură generală și specială*. Ed. ELISAVAROS.
- Manole Emilia, Cîmpeanu Sorin 2008 *Calculul amenajărilor de irigații*, Ed. Nouă
- Atanasiu Nicolae Eugen 2009 *Culturi horticole fără sol*, Ed. ATAR București
- G. Thiagarajan, R. Umadevi & K. Ramesh, 2007, *Hydroponics*, Science Tech Entrepreneur, Water Technology Centre, Tamil Nadu Agricultural University, India.
- RR Kumar and JY Cho (2014) Reuse of hydroponic waste solution
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11356-014-3024-3>
- Sławomir Kurpaska 2014 *Energy effects during using the glass with different properties in a heated greenhouse*, Technical Sciences 17(4), 351–360.
http://uwm.edu.pl/wnt/technicalsc/tech_17_4/b04.pdf

Președinte comisie,
Prof. univ. dr. Elena Drăghici