

Conf.univ.dr.habil. Cristina Dobrotă



Cursuri predate

- Ecofiziologie vegetală (1992-)
- Citologie vegetală (1993-1996)
- Fiziologia plantelor (1998-)
- Creșterea și dezvoltarea plantelor (2002-)
- Protecția mediului înconjurător –Politici de mediu (1998-2001)
- Agricultură industrială (2009-2012)
- Ecologia plantelor de cultură (2012-)
- Biochimia și biologia moleculară a plantelor (2008-2012)
- Introducere in metodologia cercetarii (2010-2014)
- Proceduri in laboratoare de incercări (2009-)
- Design experimental (2017-)
- Practica pedagogică a studentilor (1990-1995)

Subiecte de interes in cercetare

Fiziologia stresului la plante

Astrobiologie – adaptări la condiții extreme de viață

Publicații

Articole în reviste cu factor de impact

1. **Dobrotă, C.**, Lazăr, L., Baci, C., (2015) Assessment of physiological state of *Betula pendula* and *Carpinus betulus* through leaf reflectance measurements, *Flora*, 216, 26-34. (IF 1.472)
2. Baci, C., Lazăr, A., Roba, C., Dicu, T., Pop, C., Rogozan, C., **Dobrotă C.**, (2014) Impact of the past mining activity in Roșia Montană (Romania) on soil and vegetation, *Environ. Earth Science*, **72**, 11, 4653-4666 (IF 1.572)
3. Carpa, R., Lupan, I., **Dobrota C.**, (2014) Characterization of Halophilic Bacterial Communities in Turda Salt Mine, *Origins of Life and Evolution of Biospheres*, DOI: 10.1007/s11084-014-9375-4 (IF, 1,765)
4. Maior, M., **Dobrota, C.**, (2013), Natural compounds discovered in *Helleborus* sp. (*Ranunculaceae*) with important medical potential, *Cent. Eur. J. Biol.*, **8** , 272-285. (IF 0.818)
5. Carpa, R., Keul-Butiuc A., Barbu-Tudoran L., Muntean V., **Dobrota C.**, (2012), Poly-hydroxybutyrate accumulation in consortia from different environments. *Can. J. Microbiol.*, **58**, 5, 660-667. (IF 1,182)
6. Butiuc-Keul, A., Momeu, L., Crăciunaș, C., **Dobrotă, C.**, Cuna, S., Balas, G., (2012), Physico-chemical and biological studies on water from Aries River (Romania), *J Environ. Manag.*, 95, 3-8, DOI: org/10.1016/j.jenvman.2011.04.017 (IF 3,18)
7. Carpa R., Butiuc-Keul, A., **Dobrotă, C.**, Muntean, V., (2010). Molecular identification of diazotroph microbial consortia in mountain soil. *Cent. Eur. J. Biol.* 5, 664-673, (IF 0.818)
8. Negishi, Y., Hashimoto, A., Tsushima, M., **Dobrotă, C.**, Yamashita, M., Nakamura, T., (1999), Growth of Pea Epicotyl in Low Magnetic Field. Implication for Space Research, *Adv. in Space Res.*, **23**, (12), 2029-2032. (IF 1,238)

9. Deliu, C., Tămaș, M., **Dobrotă, C.**, Deliu, C. (1992), Kinetics of Cellular Growth and Diosgenin Biosynthesis in *Dioscorea caucasica* Cell Suspensions, Cultured in Batch System. *Plant Science*, **85**, 99-105 (IF 4,114)

Articole în publicații indexate în baze de date internaționale:

1. Lazăr, L., **Dobrota, C.**, Baciuc, C., Pop, I., C., (2011) A Complex Approach on Environmental Monitoring in Mining *Studia Univ.Babes-Bolyai*, **56**, 1, 73-80.
2. Maior, M. Carpa, R., **Dobrotă, C.**, (2011), The enzymatic activity of some soils populated with *Helleborus purpurascens*, *Ann. Rom. Soc. for Cell Biol.* Vol. **XVI**, 1, 49-54
3. Harsan, E., Silaghi Dumitrescu, L., **Dobrotă, C.**, Chis, L., Somsai, A., (2011), The Effect of Dimethyltin Phenylarsonate on the Roots, Shoots and Rhizogenesis of *Chrysanthemum in vitro*, *Bull USAMV*, **68** (1), 28-32.
4. Carpa, R., **Dobrota C.**, Keul A.L., Maior M.C., Muntean V., Dragan-Bularda M., (2010), Influence of pH on growth and nitrogen fixation in bacterial strains isolated from altitudinal vegetation zones of Parâng Mountains (Romania), *Ann.of Univ. Oradea, Fasc. Biol.*, **XVII** (1), 76-83.
5. **Dobrota C.**, Carpa, R., (2009), The influence of shielded magnetic field on the cell viability and nitrogenase activity of *Azotobacter chroococcum*, *ELBA Bioflux*, **1** (1), 1-11.
6. **Dobrota C.**, Mereuta, R., Carpa, R., (2009), Influence of heavy metals from the ambient air on nitrogen, phosphorus and potassium content of maize plants (CV. Turda 200), *Studia Univ.Babes-Bolyai, Biol*, **54**, 2, 47-56.
7. Mereuta R., **Dobrota C.** (2008), Influence of heavy metals contained in simulated rainfall on water status and yield components of maize components (Turda 200) *Studia Univ.Babes-Bolyai, Biol*, **53**, 47-55.

8. Groza, L., **Dobrota, C.**, (2006), Effects of copper and zinc on strawberry (*Fragaria ananassa* D.) fruit Quality, *Studia Univ. Babes-Bolyai, Biol* **46**, 23-30.
9. **Dobrotă, C.**, (2006), Energy dependant plant stress acclimation, *Rev. Environ. Sci. Biotechnol*, **5**, 243-251. (IF 2,26)
10. Fodorpataki, L., **Dobrota, C.** (2006), Bioindication of water pollution using physiological parameters of green microalgae- *Romanian Biological Sciences*,59-66.
11. Groza, L., **Dobrota, C.**, (2005), Influența microelementelor cupru și zinc asupra dinamicii fosforului în frunzele de căpșun (*Fragaria ananassa* D.), *Studia Univ. Babes-Bolyai, Biol* **45**, 59-65.
12. Sofineti, M., **Dobrota, C.**, (2004), Controversa româno-ucrainiana în problema canalului Bistroe *Transylv.Rev of Admin.Sci.,UBB*, **12**. 158-163. (IF 0.28) <https://doaj.org/article/021fdaaa3b774fa0a9345b9f8b34afaf>
13. Hărșan, E., **Dobrotă, C.**, Balogh, A., Socaciu, C., Silaghi Dumitrescu, L., (2004),The Comparison of the Effects of Organotin Compounds *in vitro* at the *Chrysanthemum* Plants, *Buletinul USAMV-CN*, **58**, 38-44.
14. Podar, D., **Dobrota. C.**, Trifu, M. (2004) Uptake of heavy metals by maize (*Zea mays*) plants cultivated on mine spoils *Studia Univ.Babes-Bolyai, Biol* **49**, 45-60.
15. Barna, R., **Dobrotă C.**, (2004), L'impact du développement touristique sur l'environnement, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, 9-14. (IF 0.28)<https://doaj.org/article/b1ddb9462f384af79ccd5014450bcdf8>
16. **Dobrotă, C.**, Keul, A., Yamashita, M., Crăciun, C. (2003), Enzymatic activity and ultrastructural aspects of plantlets maintained in shielded magnetic field, In: Proc. of the Third European Workshop on Exo-Astrobiology, Madrid, Spain. Ed.: R. A. Harris & L. Ouwehand. ESA SP-545,

Noordwijk, Netherlands: ESA Publications Division, ISBN 92-9092-856-5,199 - 200

17. Bercea, V., **Dobrotă, C.** (2003) Conținutul în pigmenți asimilatori al plantulelor cultivate în condiții de ecranare a câmpului magnetic, *Studia Univ.Babes-Bolyai Biol.* **48**, 69-77.
18. **Dobrotă,C.**, Crăciun, C., Silași, R., Hărșan, E. (2002), Aspecte ultrastructurale ale efectelor ecranării câmpului magnetic asupra țesuturilor nediferențiate de cartof, *Analele Soc. Nat. Biol. Cel.* Vol.**VII**, nr.2, Ed. Risoprint, Cluj, pg.148-158.
19. **Dobrotă, C.**, Barna, R., (2002), Analiza diferențială în acțiuni de justiție de mediu, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **2**, 87-91. (IF 0.28) <https://doaj.org/article/5d7783b87d614a13b519301ae825e306>
20. **Dobrotă, C.**, Hărșan, E., Balogh,A., Yamashita, M., Tetean, R. Deac, I. (2002) Utilization of inorganic substrata and production of organic substances by non-differentiated plant tissue cultures cultivated in low magnetic field, Proc. of Second European Workshop on Exo-Astrobiology, 445-447,
21. **Dobrotă, C.**, Sclifos, D., (1999), Armonizarea legislației românești cu legislația comunitară în domeniul protecției mediului, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, 26-30, <https://doaj.org/article/3efe70e58be541f8afc1ba896145a466>
22. **Dobrotă, C.**, Melean, G., (1999), Principii și concepte fundamentale ale dezvoltării durabile, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, 22-25. (IF 0.28)<https://doaj.org/article/134cb2d522d049a0955e65600d6dba79>
23. **Dobrotă, C.**, (1999), Relations between growth, chlorophyll content and nitrates distribution in Zea mays growing under nitrogen limitation, *Studia Univ.Babeș-Bolyai*, 1-2, 109-116.

24. **Dobrotă, C.**, (1998), Abordarea protecției mediului înconjurător în România în vederea integrării în Uniunea Europeană, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, p 50-53. (IF 0.28)
25. **Dobrota, C.**, (1998) Strategii politice de protecție a mediului înconjurător, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, p. 1-8. (IF 0.28)<http://rtsa.ro/rtsa/index.php/rtsa/article/view/373/368>
26. **Dobrotă, C.**, Yamashita, M.: (1997-1998), Low Magnetic Field and Extracellular Growth Regulators as Modulators of Cellular Growth in Carnation (*Dianthus sp.*) Callus Cultures”, *Contrib. Bot.*, Cluj-Napoca, **II**, 129-133.
27. **Dobrotă, C.**, Yamashita, M. (1997-1998), The effect of low magnetic field on the germination rate and on the growth of maize plants, *Contrib. Bot.*, Cluj-Napoca, **II**, 134-142.
28. Yamashita, M., **Dobrotă. C.** (1997), Biological effects of electromagnetic fields *Biological Science in Space*, **11**, 3, 236-237.
29. Vicol, A., **Dobrotă, C.:** (1995), Callus Induction in *Malva parviflora* and its Use in the Study of Allelopathy Exerted by *Brassica kaber* wheeler. *Rev. Roum. de Biol.* **40** (2), s. *Biol. Veg.*, 105-108
30. **Dobrotă, C.**, Vicol, A., Bechiș, E., Trifu, M. (1994). "The influence of several growth regulators on growth, development and senescence in beans (*Phaseolus vulgaris*)", *Acta Bot. Hort. Bucurestiensis*, p.62-71
31. Vicol, A., **Dobrotă, C.** (1994): Lettuce, Lambsquarter and Country Mallow Callus Culture Bioassays in the Study of Allelopathy, *Studia Univ. Babeș-Bolyai Biol.*, **39**, 69-73.
32. Vicol, A., **Dobrotă, C.** (1994), A comparison of Different Bioassay Methods Used in the Study of Allelopathy, *Contrib. Bot.*, 221-230.

33. **Dobrotă, C.**, Trifu, M. (1994), Influența microelementelor Cu și Cd, a acidului indolilacetic și a radiațiilor gamma emise de Co⁶⁰ asupra dinamicii nutriției cu fosfor la porumb, *Contrib. Bot.*, 159-165.
34. **Dobrotă, C.**, Trifu, M., (1992), Influence of Complex Treatment with Gamma Radiation emitted by Co⁶⁰, Zn and Growth Regulators on Phosphorus Nutrition in Maize. *Studia Univ.Babeș-Bolyai Biol.*, **37**(1), 25-28.

Capitole în cărți și lucrări in volume speciale:

Publicații internaționale

1. **Dobrotă, C.** (2007), Energy dependent plant stress acclimation In Life in Extreme Environments, (Amils Pibernat, R.; Ellis-Evans, C.; Hinghofer-Szalkay, H.G. (Eds.), Springer, 277-285
2. **Dobrotă, C.** (2004), Phosphorus in Environmental Technology: Principles and Applications, (Valsamy-Jones, E., Gray, R. Eds), IWA Publishers, London, 51-77

Publicatii nationale

1. Barna A., **Dobrota C.**, Szallasy, M., Gyorgy, K. (2008) Studii cercetari si modele in didactica biologiei in Sinteze de didactica universitara. Didactica interactiva, 14 pp.
2. **Dobrotă C.:** (2002), Reacții de carboxilare în fotosinteză In Pregătirea examenului pentru gradul II în învățământ, Ed Albastră, Cluj, 53-65.
3. **Dobrotă C.:** (2002), Utilizarea substratului respirator la plante In Suporturi pentru pregătirea examenului de definitivare în învățământ, Ed. Albastra, Cluj, 91-101.

4. **Dobrotă, C.:** (2002), Particularități ale procesului de fotosinteză la plante In Suporturi pentru pregătirea examenului de definitivare în învățământ, Ed. Albastra, Cluj, 75-90.
5. **Dobrotă, C.:** (2001), Respirația la plante- mecanisme, influența factorilor de mediu In Biologie. Definitivare în învățământ. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 94-104.
6. **Dobrotă, C.:** (2001), Fotosinteza-rolul pigmentilor similatori, mecanismul, influența factorilor de mediu In Biologie. Definitivare în învățământ. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 81-94.
7. **Dobrotă, C.:** (2001), Tipuri de carboxilare fotosintetică In Biologie. Gradul didactic II în învățământ. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 42-54.
8. **Dobrotă, C., Barna, A** (1998), Uj életmód megalapozása a környezeti nevelés folyamataiban . A tanár, mint folyamat -irányító. Alternatív stratégiák a környezeti nevelésben, Stúdium Könyvkiadó, 54-60.
9. **Dobrotă, C., Barna, A** (1997), Educația ecologică, temelia unui mod de viață. Profesorul mediator în Metode participative în educația ecologică. Ed. Studium, 15-19,.

Cărți:

1. **Dobrotă, C.** (2013), Fiziologia plantelor, vol II, Ed Risoprint, 302 pg. ISBN 978-973-53-0929-9
2. **Dobrotă, C., Roba C.,** (2012), Ecologia plantelor de cultură, Ed. Risoprint, 241 pg, ISBN 978-973-53-0928-2
3. **Dobrotă, C.** (2010), Fiziologia plantelor, vol I, Ed Risoprint, 314 pg. ISBN 978-973-53-0444-7, reeditat în 2012, ISBN 978-973-53-0445-4,

4. **Dobrotă, C.** (2005), Fiziologia plantelor Ed.Politehnica Press, Bucuresti, 251 pg., ISBN 973-0-04256-X, reeditare (2011), ISBN 978-606-515-198-7.
5. **Dobrotă, C.,** Yamashita, M., (1999), Creșterea și dezvoltarea plantelor, Ed. Gloria, Cluj, 232pg, ISBN 973-9203-53-1.
6. **Dobrotă, C.,** Lorincz, R., Lorincz, E., (2000), Biologie,” Ed. Niculescu, București, 146pg, ISBN 973-568-415-2.
7. **Dobrotă, C.,** Cocean, R., Bogdan, A., Bucur, I., Bălăceanu, C., Dobre, E., Agachi, P., Herbil, M., *Guvernanta universitara*, (2011), Ed.. UEFISCDI, (98pg. http://www.management-universitar.ro/UserFiles/File/Module/6_Guvernanta%20universitara.pdf

Teze:

Masterat: New policies for limiting water pollution

Doctorat:Influența regulatorilor de creștere asupra nutriției minerale la plante de porumb

Habilitare: Contributions to recent research advances in plant stress physiology

Contact

Telefon: 0264 405300, int.5203

Adresa: str. M. Kogalniceanu nr.1, 400084, Cluj-Napoca

e-mail: cristina.dobrota@ubbcluj.ro