

## Listă lucrări

### a). lista lucrărilor relevante

1. Baciuc, 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.*, doi.10.1007/s12665-014-3361-z.
2. Maior, M., **Dobrotă, C.**, (2013), Natural compounds discovered in *Helleborus* sp. (*Ranunculaceae*) with important medical potential, *Cent. Eur. J. Biol.*, **8**, 3, 272-285.
3. Carpa, R., Keul-Butiuc A., Barbu-Tudoran L., Muntean V., **Dobrotă C.**, (2012), Polyhydroxybutyrate accumulation in consortia form different environments. *Can. J. of Microbiol.*, **58**, 5, 660-667.
4. 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.
5. **Dobrotă, C.** (2006), Energy dependant plant stress acclimation, *Rev. Environ. Sci. Biotechnol*, **5**, 243-251.
6. **Dobrotă, C.**: (2004), The biology of phosphorus In Phosphorus in Environmental Technology: Principles and Applications, (Valsamy-Jones, E., Gray, R. Eds), IWA Publishers, London, 51-77.
7. 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.
8. 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.
9. Podar, D., **Dobrotă, C.**, Trifu, M. (2004) Uptake of heavy metals by maize (*Zea mays*) plants cultivated on mine spoils *Studia Univ.Babes-Bolyai, Biol* **49**(1), 45-60.
10. **Dobrotă, C.**, (1999), Relations between growth, chlorophyll content and nitrates distribution in *Zea mays* growing under nitrogen limitation, *Studia Univ.Babes-Bolyai*, **41**, 2, 109-116.

### b). teza de doctorat

“Influența stimulatoarelor de creștere asupra nutriției cu azot, fosfor și potasiu la plante hibride de porumb”, coordinator științific prof. dr Mihai Trifu, susținută la Universitatea Babeș-Bolyai.

### c). brevete de invenție

### d). cărți și capitole de 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

4. **Dobrotă, C.** (2005), Fiziologia plantelor Ed. Ceres, Bucuresti, 262 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. **Dobrota C., Cocean R., Bogdan A.,** Guvernanta universitara, Ed.: UEFISCDI, (2011), 98pg. [http://www.management-universitar.ro/UserFiles/File/Module/6\\_Guvernanta%20universitara.pdf](http://www.management-universitar.ro/UserFiles/File/Module/6_Guvernanta%20universitara.pdf)

#### Capitole în cărți/volume, în edituri 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

#### Capitole în cărți/volume, în edituri naționale

1. Barna A., **Dobrota C., Szallasy, M., Gyorgy, K.** (2008) Studii cercetari si modele in didactica biologiei In Sinteze de didactica universitara. Didactica interactiva, 14-14.
2. **Dobrotă, C., Cantor, M., Harsan E.** (2007), *Lobelia erinus* and *Thumbergia alata* sensitivity to the action of allelochemicals In Conservation of Horticultural Germplasm-Ed. Todesco,153-160.
3. Harsan, E., **Dobrota, C., Cantor, M.,** (2007), Effects in vitro cultivated *Chrysanthemum sp.* of new organotin compound phenilarsonat dimethyltin” In Conservation of Horticultural Germplasm- Ed. Todesco, 149-152.
4. **Dobrotă C.:** (2002), Reacții de carboxilare în fotosinteză In Pregătirea examenului pentru gradul II în învățământ, Ed Albastră, Cluj, 53-65.
5. **Dobrotă C.:** (2002), Utilizarea substratului respirator la plante In Suporturi pentru pregătirea examenului de definitivare în învățământ, Ed. Albastra, Cluj, 91-101.
6. **Dobrotă, C.:** (2002), Particularități ale procesului de fotosinteză la plante In Suporturi pentru pregătirea examenului de definitivare în învățământ, Ed. Albastra, Cluj, 75-90.
7. **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.
8. **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.
9. **Dobrotă, C.:** (2001),Tipuri de carboxilare fotosintetică In Biologie. Gradul didactic II în învățământ. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 42-54.
10. Gâdea, S., Macovei, L., Tămas, E., **Dobrotă, C., Puia, C., Pop, R.** (2000), Influența balanței hormonale asupra reacției organogene a minibutașilor de hamei “in vitro” In Agricultură și alimentație – prezent și perspectivă, Ed. AcademicPres, 25-29.

11. Macovei, L., Gâdea, S., Tămas, E., **Dobrotă, C.** (2000), Influența substanței biologice active “Crossing” asupra unor procese fiziologice la trei specii de leguminoase pentru boabe În Agricultură și alimentație – prezent și perspectivă, Ed. AcademicPres, 21-24.
12. **Dobrotă. C.**, Podar-Sabău, D., Macovei, L., Gâdea, S. (2000): Influența temperaturilor scăzute asupra culturilor de calus de garoafă (*Dianthus sp.*) În Agricultură și alimentație – prezent și perspectivă, Ed. AcademicPres, 10-14.
13. **Dobrotă. C.**, Podar-Sabău, D., Macovei, L., Gâdea, S.(2000), Influența metalelor grele asupra creșterii și a dezvoltării plantelor de porumb, În Agricultură și alimentație – prezent și perspectivă, Ed. AcademicPres, 5-9.
14. **Dobrotă, C.** (1999), Protecția mediului înconjurător în perspectiva dezvoltării durabile, În Interdisciplinaritate în Predarea Științelor Naturii – Ed. Casa Corpului didactic. Universitatea Babeș-Bolyai, Inspectoratul Școlar, 12-15.
15. **Dobrotă, C.**, Trifu, M. (1999), Corelația între absorbția elementelor minerale și dinamica acidului ribonucleic în sistemul radicular al plantulelor de porumb – În Agricultura în perspectiva mileniului trei, Ed. Osama, 119-122.
16. **Dobrotă, C.:** (1999), Strategii politice de limitare a poluării apelor – teză de dizertație, Cluj-Napoca , Ed. Univ. Babeș-Bolyai.
17. **Dobrotă, C.**, Barna, A. (1998), Uj életmód megalapozása a környezeti nevelés folyamataiban . A tanár, mint folyamat -irányító. Alternatív stratégiák a környezeti nevelésben, Stúdió Könyvkiadó, 54-60.
18. **Dobrotă, C.**, Barna, A. (1997), Educația ecologică, temelia unui mod de viață. Profesorul mediator în Metode participative în educația ecologică. Ed. Studium, p.15-19.
19. **Dobrotă, C.**, Deliu, C., Ghiran, D. (1989), The influence of some antibiotics on the productivity of *Berberis parvifolia* cell culture. In “In vitro” Explant Cultures, p. 125-127.

**e). articole in extensor apărute în reviste din fluxul științific internațional principal**

1. Baciuc, 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.*, doi.10.1007/s12665-014-3361-z.
2. Maior, M., **Dobrota, C.**, (2013), Natural compounds discovered in *Helleborus sp.* (*Ranunculaceae*) with important medical potential, *Cent. Eur. J. Biol.*, **8** ,3, 272-285.
3. Carpa, R., Keul-Butiuc A., Barbu-Tudoran L., Muntean V., **Dobrota C.**, (2012), Poly-hydroxybutyrate accumulation in consortia form different environments. *Can. J. of Microbiol.*, **58**, 5, 660-667.
4. 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](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.04.017)
5. Lazăr, L., **Dobrota, C.**, Baciuc, C., Pop, I., C., (2011) A Complex Approach on Environmental Monitoring in Mining *Studia Univ.Babeș-Bolyai*, **56**, 1, 73-80.
6. 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,

7. **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.
8. **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.
9. 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.
10. 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.
11. **Dobrotă, C.** (2006), Energy dependant plant stress acclimation, *Rev. Environ. Sci. Biotechnol*, **5**, 243-251.
12. 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 Biol* **45**, 59-65.
13. **Dobrotă, C.**, Yamashita, M., Piso, I.M., Crăciun, C., Keul, A., (2004), Water Loss from the Biological Structure as the Main Effect of the Low Magnetic Environment, *Intl. J.of Astrobiol.*, 50-51.
14. Sofineti, M., **Dobrota, C.**, (2004), Controversa româno-ucrainiana în problema canalului Bistroe *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, UBB, **12**. 158-163.
15. 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.
16. Barna, R., **Dobrotă C.**, (2004), L'impact du développement touristique sur l'environnement, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, 9-14.
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.**, Barna, R., (2002), Analiza diferențială în acțiuni de justiție de mediu, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **2**, 87-91.
19. 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.
20. **Dobrotă, C.**, Sclifos, D., (1999), Armonizarea legislației românești cu legislația comunitară în domeniul protecției mediului, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, 26-30,
21. **Dobrotă, C.**, Melean, G., (1999), Principii și concepte fundamentale ale dezvoltării durabile, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, 22-25.
22. **Dobrotă, C.**, (1998), Abordarea protecției mediului înconjurător în România în vederea integrării în Uniunea Europeană, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, p 50-53.
23. **Dobrota, C.**, (1998) Strategii politice de protecție a mediului înconjurător, *Transylv.Rev of Admin.Sci*, **1**, p. 1-8.
24. **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.
25. **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.

26. **Dobrotă, C.** (1998), Pruning techniques for reducing pollution in Romania, *East Rev.*, p.47-51.
27. Yamashita, M., **Dobrotă, C.** (1997), Biological effects of electromagnetic fields *Biological Science in Space*, **11**, 3, 236-237.
28. Vicol, A., **Dobrotă, C.** (1994): Lettuce, Lambsquarter and Country Mallow Callus Culture Bioassays in the Study of Allelopathy, *Studia Univ. Babeş-Bolyai Biol.*, **39**, 69-73.
29. Vicol, A., **Dobrotă, C.** (1994), A comparison of Different Bioassay Methods Used in the Study of Allelopathy, *Contrib. Bot.*, 221-230.
30. **Dobrotă, C.**, Trifu, M. (1994), Influența microelementelor Cu și Cd, a acidului indolilacetic și a radiațiilor gamma emise de  $Co^{60}$  asupra dinamicii nutriției cu fosfor la porumb, *Contrib. Bot.*, 159-165.
31. **Dobrotă, C.**, Trifu, M., (1992), Influence of Complex Treatment with Gamma Radiation emitted by  $Co^{60}$ , Zn and Growth Regulators on Phosphorus Nutrition in Maize. *Studia Univ. Babeş-Bolyai Biol.*, **37**(1), 25-28.
32. 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.

**f). publicații in extensor, apărute în lucrări ale principalelor conferințe de specialitate**

1. Keul, A., Momeu, L., Craciunas, C., Dobrota C., Cuna, S., (2008) Physico-chemical and biological research on water from Aries river in 3th International meeting of Environmental Biotechnology and Engineering, 1-13.
2. **Dobrotă, C.**, Piso, M.I., Fărcaș, S., Tantau, I., Tetean, R. (2005), The effect of terrestrial magnetic anomalies on biodiversity and on preservation of extant and extinct form of life The 5<sup>th</sup> European Workshop on Exo/astrobiology, Budapesta, Ungaria, , 67-68.
3. **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, p. 199 – 200.
4. **Dobrotă, C.**, Hârșan, 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, pg. 445-447.
5. Macovei, L., Gâdea, Ș., Tămaș, E., **Dobrotă, C.**, Podar, D. (2000): Influența substanței biologice active”Crossing” asupra unor procese fiziologice și a activității enzimatică a catalazei la trei specii de leguminoase pentru boabe, Sesiunea anuală internațională de comunicări științifice, Ed. Univ. Timișoara, 31-39.
6. Podar, D., **Dobrotă, C.**, Macovei, L., Gâdea, Ș. (2000), Acumularea unor metale grele și a carbohidraților în plante de *Zea mays*, Sesiunea anuală internațională de comunicări științifice, Ed. Univ. Timișoara, 18-25.
7. **Dobrotă, C.**, Sabău, D.” (1999), Cercetări privind reducerea poluării în bazinul hidrografic Someș-Tisa”. Lucrările congresului Ecotopia, p.118-125.

8. Berdea, P., **Dobrotă, C.**, Cosma, C., Cuna, S., (1999), Growing Rate Decrease of Maize Embryos Sprouted in Deuterium-Depleted Water (20PPM), *Col.Spectr.Int.* XXXI 423-424.
9. **Dobrota, C.**, Yamashita, M., Tushima, M., Nakamura, T., (1998), Magnetic environment for Plant Growth and experiments on International Space Station, XXXIIth Cospar Congress, Nagoya, 215-216.
10. **Dobrota, C.**, Deliu, C., Ghiran, D., (1990), Effects of some antibiotics on the productivity of *Berberis parvifolia* Sprague cell suspension cultures, In vitro Explant Cultures -present and -perspectives, Cluj,

**g). alte lucrări și contribuții**

1. 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
2. Harsan, E., Silaghi Dumitrescu, L., **Dobrotă, C.**, Chis, L., Somsai, A., (2011), The Effect od Dimethyltin Phenylarsonate on the Roots, Shoots and Rhizogenesis of *Chrysanthemum in vitro*, *Bull USAMV*, **68** (1), 28-32.
3. 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), *Analele Univ. Oradea, Fasc. Biol.*, **XVII** (1), 76-83.
4. Fodorpataki, L., **Dobrota, C.** (2006), Bioindication of water pollution using physiological parameters of green microalgae- *Romanian Biological Sciences*, 59-66.
5. Farcas, S., Tantau I., **C Dobrota**, (2006), Pollen analysis from Sumava Mountains (Czech Republic), *Studii si Cercetari*, 61-70.
6. **Dobrotă, C.**, Crăciun, C., Silași, R., Hârșan, 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.
7. **Dobrotă, C.**, (2001), Caleidoscop introspectiv, în *Experiența externă*, Ed. Sec. XX, pg. 51-75.
8. **Dobrotă, C.**, Sabău, D.: (2000), Plants as Heavy Metals Hyperaccumulators and Their Role in Phytoremediation, Microbiology, Mineral Exploration and Phytomining, *Evol. și Adapt.*, 143-149.
9. **Dobrotă, C.**, Trifu, M.: (2000), The effect of the growth regulators on the growth, development and senescence processes in bean plants, *Evol. și Adapt.*, 133-137.
10. **Dobrotă, C.**: (1998), Predarea biologiei în învățământul gimnazial. *Tribuna învățământului*, 429, p.5.
11. **Dobrotă, C.**, Barna, A.: (1997), Modalități de abordare a educației ecologice. *Tribuna învățământului*, 379-380, p.11.
12. **Dobrotă, C.**, Barna, A. (1997), Profesorul-organizator al schimbării. *Tribuna Învățământului*, 393-394, p.8.
13. 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. p 105-108,.

14. **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.
15. 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.

Conf. univ.dr  
Cristina Dobrotă