

FIȘA DE VERIFICARE

a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs pentru
Abilitare

publicat în Monitorul Oficial al României nr.

Candidat: Dobrotă Cristina / Data nașterii: 2.10.1961

Funcția actuală: .conferentiar dr., Data numirii în funcția actuală: 01. 10. 2000

Instituția: Universitatea Babes+Bolyai, Facultatea de Biologie și geologie

A. Condiții preliminare obligatorii

Nr. crt.	Condiții preliminare prevăzute în Ordinul MEN 4204/2013	Condiții îndeplinite
1.	Calificarea profesională: licență, masterat, specializare postuniversitară sau "postdoc" în domeniul postului sau al unuia echivalent	-Licențiat în Biologie – Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Biologie, Geologie și Geografie, perioada 1980-1984 (seria C /4794 din 1985) -masterat– Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Științe Politice și Administrative, perioada 1998-1999 (seria D /0000468)
2.	Calificarea științifică: titlul de Doctor (sau/și abilitare) în specialitatea disciplinei postului sau foarte înrudită cu aceasta	-Titlul de Doctor (PhD) în biologie, teză susținută în 1995 (Diplomă de doctor seria N 000536/15.02.1996)
3.	Coordonarea de proiecte de cercetare -pentru Profesor (CS I, Abilitare) – minim două granturi naționale în calitate de director sau responsabil de proiect în cazul Parteneriatelor) sau unul național (în calitate de director) și unul internațional (în calitate de responsabil național)	2 proiecte internaționale în calitate de director 1996-1997(Institute of Space and Astronautical Sciences), 2009-2010 (cooperări bilaterale) 2 proiecte internaționale în calitate de membru 2010-2012 SME Go Global 2011-2012 Impactmin 1 contract internațional în calitate de director (2010-2012 InnoChemTech GmbH) 5 proiecte naționale în calitate de director (2012-2015, PCDI C1 STAR, 2006-2008 CEE X IV 1410, CEE X 29, 2006-2008, 2004-2006, PNCDI, 2001-2004 PCDI 1010, 1 proiect național responsabil din partea institutiei (2010-2012, POSDRU/89/1.5/S/60189) 4 proiecte naționale în calitate de membru 1 contract național în calitate de membru (conform lucrare pg.10)

B. Criterii și standarde minimale

Tabel 1 Parametrii luați în calcul și modul de cuantificare

Nr. crt.	Parametrul	Modul de calcul	Numărul lucrării conform nr. din lista de lucrări	Punctaj realizat (la 1.2, valoare calculată pe baza ISI Thomson și Google Scholar în paranteză cu excluderea autocitărilor)
1.	Articole în reviste cotate ISI ca autor principal	Conform formulei (1)	1-11	138.363
2.	Articole în reviste cotate ISI ca și contributor	Conform formulei (2)	11-14	65.98
3.	Articole în reviste indexate BDI ca autor principal	1x (5xN)	15-32	90
4.	Articole în reviste BDI ca și contributor	0.7x(5xN)	33-34	7
5.	Articole în alte reviste ca autor principal	1xN	35-46	12
6.	Articole în alte reviste ca și contributor	0.5xN	47-50	2
7.	Carti în edituri internaționale de prestigiu	-	-	-
8.	Cărți în alte edituri internaționale	-	-	-
9.	Cărți în Editura Academiei Române	-	-	-
10.	Cărți în editurile universităților din consorțiu	-	-	-
11.	Cărți în alte edituri din țară	30 : n	1-7	140
12.	Capitole în cărți /volume în edituri internaționale	20:n	1-2	40
13.	Capitol în cărți/volume în edituri naționale	10:n	1-23	136.1
14.	Editori/redactori /coordonatori cărți în edituri internaționale	-	-	-
15.	Editori/redactori /coordonatori cărți în edituri naționale	-	-	-

Table 2 Standarde minimale

Parametru	Punctaj minim Profesor (Abilitare)	Punctaj obtinut
∑ 1-2 recunoastere internațională	120 (150)	204.345
∑ 3-15 performanță totală	320	631.45

Conf.univ. dr.
Cristina Dobrotă

Semnatura 

**Anexa 1 – baza de calcul prezentată în fișa de verificare
Lista de lucrări**

1. Lucrări cotate ISI ca autor principal

$$1. \quad 1 \times [10+(5 \times AI)+cI] = 1x[10+(5 \times 0.2811)+0] + 1x[10+(5 \times 0.2258)+1] + 1x[10+(5 \times 0.4113)+0] + 1x[10+(5 \times 0)+19] + 5x[10+(5 \times 0.0505)+0] + 1x[10+(5 \times 0.0505)+2] = 11.406+12.129+12.057+29+12.253+61.518 = \mathbf{138.363}$$

1. 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.*, doi.10.1007/s12665-014-3361-z.

AI 0, 2811 **11.406**

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.

AI 0.2258 1 citare **12.129**

3. Carpa, R., Keul-Butiuc A., Barbu-Tudoran L., Muntean V., **Dobrota C.**, (2012), Polyhydroxybutyrate accumulation in consortia form different environments. *Can. J. of Microbiol.*, **58**, 5, 660-667.

AI 0.4113 **12.057**

4. **Dobrotă, C.**, (2006), Energy dependant plant stress acclimation, *Rev. Environ. Sci. Biotechnol.*, **5**:243-251

AI 0. 19 citari **29**

5. Sofineti, M., **Dobrota, C.**, (2004), Controversa româno-ucrainiana in problema canalului Bistroe *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, UBB, **3**(12). 158-163.

AI 0.0505 **10.253**

6. Barna, R., **Dobrotă C.**, (2004), L'impact du développement touristique sur l'environnement, *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, **3** (10), 9-14.

AI 0.0505 2 citări **12.253**

7. **Dobrotă, C.**, Barna, R., (2002), Analiza diferențială în acțiuni de justiție de mediu, *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, **2** (8), 87-91.

AI 0.0505 **10.253**

8. **Dobrotă, C.**, Scifos, D., (1999), Armonizarea legislației românești cu legislația comunitară în domeniul protecției mediului, *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, **1**(2), 26-30.

AI 0.0505 **10.253**

9. **Dobrotă, C.**, Melean, G., (1999), Principii și concepte fundamentale ale dezvoltării durabile, *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, **1**(2), 22-25,

AI 0.0505 **10.253**

10. **Dobrotă, C.**, (1998), Abordarea protecției mediului înconjurător în România în vederea integrării în Uniunea Europeană, *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, **1**, 50-53.

AI 0.0505 **10.253**

11. **Dobrota, C.**, (1998) Strategii politice de protecție a mediului înconjurător, *Transylv.Rev of Admin.Sci.*, **1**, 1-8.

AI 0.0505 **10.253**

2. Lucrări cotate ISI ca și contributor

$$0.7x[10+(5x0.888)+3] + 0.7x[10+(5x0.2258)+3]+0.7x[10+(5 \times 0.426)+27] + 0.7x[10+(5 \times 0.7122)+9]= 0.7 \times (17.44 + 14.129+40.13+22.561)=\mathbf{94.26 \times 0.7=65.98}$$

12. 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)
AI 0.888, 3 citări **17.44**
13. Carpa R., Butiuc-Keul, A., **Dobrotă, C.**, Muntean, V., (2010). Molecular identification of diazotroph microbial consortia in mountain soil. *Cent. Eur. J. Biol.* **5**(5), 664-673,
AI 0.2258, 3 citari **14.129**
14. 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,
AI 0.426 28 citari **39,13**
15. 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
AI 0.7122 9 citari **22.561**

1+2 = 138.363 + 65.98 = **204.345**

3 Articole în reviste indexate BDI***, ca autor principal 1 x (5 x N) = 5x18 = 90

16. **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
 2 citari
17. **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. Babeș-Bolyai, Biol*, **44**, 2, 47-56.
18. 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. Babeș-Bolyai, Biol*, **53**, 47-55.
19. Groza, L., **Dobrota, C.**, (2006), Effects of copper and zinc on strawberry (*Fragaria ananassa* D.) fruit Quality, *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Biol* **46**, 23-30.
20. Groza, L., **Dobrota, C.**, (2005), Influența microelementelor cupru și zinc asupra dinamicii fosforului în frunzele de căpșun (*Fragaria ananassa* D.), *Studia Univ. Babeș-Bolyai, Biol Biol* **45** 1, 59-65
21. **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. 2 citări
22. **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
23. Bercea, V., **Dobrotă, C.** (2003) „Conținutul în pigmenți asimilatori al plantulelor cultivate în condiții de ecranare a câmpului magnetic”, *Studia Babeș-Bolyai Biol.* **48**, 69-77.
24. **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*, 445-447, 3 citări
25. **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.

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.*, **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.*, **II**, 134-142,
28. **Dobrotă, C.** (1998), Pricking techniques for reducing pollution in Romania *East Rev.*, 47-51.
29. Yamashita, M., **Dobrotă, C.** (1997), “Biological effects of electromagnetic fields“in *Biological Science in Space*, **11**, 236-237.
30. Vicol, A., **Dobrotă, C.** (1994), Lettuce, Lambsquarter and Country Mallow Callus Culture Bioassays in the Study of Allelopathy, *Studia Univ. Babeş-Bolyai*, **39**, 69-73,
31. Vicol, A., **Dobrotă, C.** (1994), A comparison of Different Bioassay Methods Used in the Study of Allelopathy, *Contrib. Bot.*, 221-230.
32. **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.
33. **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. Babeş-Bolyai*, **37**(1), 25-28.

4. Articole în reviste indexate BDI***, ca și contributor 0,7 x (5 x 2)= 7

34. Lazăr, L., **Dobrota, C.**, Baciuc, C., Pop, I., C., (2011) A Complex Approach on Environmental Monitoring in Mining *Studia Univ. Babeş-Bolyai*, **56**, 1, 73-80.
35. Podar, D., **Dobrota, C.**, Trifu, M. (2004) Uptake of heavy metals by maize (*Zea mays*) plants cultivated on mine spoils *Studia Univ. Babeş-Bolyai, Biol* **49**(1), 45-60.

5. Articole în alte reviste, ca autor principal 1 x N = 1x 12 =12

35. 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
36. Fodorpataki, L., **Dobrota, C.** (2006), Bioindication of water pollution using physiological parameters of green microalgae- *Romanian Biological Sciences*, 59-66.
37. Farcas, S., Tantau I., **C Dobrota,** (2006), Pollen analysis from Sumava Mountains (Czech Republic), *Studii si Cercetari*, 61-70
38. **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**, 2, 148-158.
39. **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.
40. **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.
41. **Dobrotă, C.:** (2000), Strategii de protecție a mediului înconjurător, *East Rev.*, 1-7.
42. **Dobrotă, C.:** (1998), Predarea biologiei în învățământul gimnazial. *Tribuna învățământului*, 429, 5.
43. **Dobrotă, C.**, Barna, A. (1997), Modalități de abordare a educației ecologice. *Tribuna învățământului*, 379-380, 11.
44. **Dobrotă, C.**, Barna, A. (1997), "Profesorul-organizator al schimbării. *Tribuna Învățământului*, 393-394, 8.

45. 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,.

46. **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*, 62-71.

6. Articole în alte reviste, ca și contributor 0,5 x 3= 2

47. 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), ISSN 1843-5254

48. Carpa, R., **Dobrotă 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

49. 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**, ISSN 1454-2382, 2003.

7. Cărți în edituri internaționale de prestigiu **** 100 : n

8. Cărți în alte edituri internaționale 70 : n

9. Cărți în Editura Academiei Române 60 : n

10. Cărți în Editurile Universităților din Consorțiu 50 : n

11. Cărți în alte edituri din țară 30: n = 30+15+30+30+15+10+10= 140

1. **Dobrotă, C.** Fiziologia plantelor, vol II, Ed Risoprint, 2013, 302 pg. ISBN 978-973-53-0929-9

2. **Dobrotă, C.**, Roba C., Ecologia plantelor de cultură Ed. Risoprint, 2012, 241 pg, ISBN 978-973-53-0928-2

3. **Dobrotă, C.** Fiziologia plantelor, vol I, Ed Risoprint, 2010, 314 pg. ISBN 978-973-53-0444-7

4. **Dobrotă, C.** Fiziologia plantelor, Ed. Ceres, Bucuresti, 2005, 262 pg.

5. **Dobrotă, C.**, M. Yamashita, Creșterea și dezvoltarea plantelor, Ed. Gloria, Cluj, 1999, 232pg.

6. **Dobrotă, C.**, Lorincz, R., Lorincz, E. “Biologie,” Ed. Niculescu, București, 2000, 146pg.

7. **Dobrotă Cristina**, Cocean R., Bogdan A., Guvernanta universitara, Ed.: UEFISCDI, 2011, 98pg. http://www.management-universitar.ro/UserFiles/File/Module/6_Guvernanta%20universitara.pdf

12. Capitole în cărți/volume, în edituri internaționale 20 : n = 20+20=40

1. **Dobrotă, C.**: Phosphorus in Environmental Technology: Principles and Applications, (Valsamy-Jones, E., Gray, R. Eds), IWA Publishers, London, ISBN 1 84339001 9, 2004, pp.51-77 46 citari

2. **Dobrotă, C.**: Energy dependant plant stress acclimation In Life in Extreme Environments, 2007, (Amils Pibernat, R.; Ellis-Evans, C.; Hinghofer-Szalkay, H.G. (Eds.), Springer, 277-285 19 citari

13. Capitole în cărți/volume, în edituri naționale 10:n = -2.5+3.3+3.3+10+10+10+10+10+10+2+2.5+1.66+2.5+2.5+2.5+5+10+5+10+5+5+3.33= 136.1

- 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.**, 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 **Dobrotă, C.,** (2001), Caleidoscop introspectiv, în Experiența externă,Ed. Sec.XX, 51-75,
- 11 Macovei, L., Gâdea, Ș., Tămaș, E., **Dobrotă, C.**, Podar, D.: “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, 2000.
- 12 Podar, D., **Dobrotă, C.**, Macovei, L., Gâdea, Ș.: “Acumularea unor metale grele și a carbohidraților în plante de *Zea mays*” Sesiunea anuală internațională de comunicări științifice, Ed. Univ.Timișoara, 2000.
- 13 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.
- 14 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 In Agricultură și alimentație – prezent și perspectivă, Ed. AcademicPres, 21-24.
- 15 **Dobrotă. C.**, Podar-Sabău, D., Macovei, L., Gâdea, S. (2000): Influența temperaturilor scăzute asupra culturilor de calus de garoafă (*Dianthus sp.*) In Agricultură și alimentație – prezent și perspectivă, Ed. AcademicPres, 10-14.
- 16 **Dobrotă. C.**, Podar-Sabău, D., Macovei, L., Gâdea, S.(2000), Influența metalelor grele asupra creșterii și a dezvoltării plantelor de porumb, In Agricultură și alimentație – prezent și perspectivă, Ed. AcademicPres, 5-9.
- 17 **Dobrotă, C.**, Sabău, D., (1999),” Cercetări privind reducerea poluării în bazinul hidrografic Someș-Tisa”. Lucrările congresului Ecotopia, 118-125.
- 18 **Dobrotă, C.** (1999), Protecția mediului înconjurător în perspectiva dezvoltării durabile, Simpozionul Interdisciplinaritate în Predarea Științelor Naturii - Casa Corpului didactic. Universitatea Babeș-Bolyai, Inspectoratul Școlar, 12-15.
- 19 **Dobrotă, C.**, Trifu, M. (1999), Corelația între absorbția elementelor minerale și dinamica acidului ribonucleic în sistemul radicular al plantulelor de porumb – Agricultura in perspectiva mileniului trei, Ed. Osama, 119-122.

- 20 **Dobrotă, C.** (1999), Strategii politice de limitare a poluării apelor – teză de dizertație, Cluj-Napoca, , Ed. Univ. Babeș-Bolyai.
- 21 **Dobrotă, C., Barna, A** (1998), Új életmód megalapozása a környezeti nevelés folyamatában . A tanár, mint folyamat -irányító. Alternatív stratégiák a környezeti nevelésben, Stúdium Könyvkiadó, 54-60.
- 22 **Dobrotă, C., Barna, A** (1997), Educația ecologică, temelia unui mod de viață. Profesorul mediator în Metode participative în educația ecologică. Ed. Studium, 15-19,.
- 23 **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, 125-127.

204.345 + 90+7+12+2 +140+40+136,1= 631.45

Semnatura