

INFORMAȚII PERSONALE **Aurelia Brezeanu**

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 1995-2010 **Cercetător științific I**
Institutul de Biologie, Academia Română, București (Romania)
Biotehnologii vegetale:
Citodiferențiere și morfogeneza experimentală in vitro, apoptoză;
Interacții celula vegetală-funghi de micorize
- 1990–1995 **Cercetător științific II**
Institutul de Biologie, Academia Română, București (Romania)
Biotehnologii vegetale: Micromultiplicare,
Transformare genetică prin sistemul *Agrobacterium* și electrotransfecție
Interacții celula vegetală-funghi de micorize
- 1976–1990 **Cercetător științific III**
Institutul de Biologie, Academia Română, București (Romania)
Biologie celulară în culturi de celule și țesuturi vegetale;
Biotehnologii vegetale:
-micromultiplicare
-inginerie genetică celulară;
-transformare genetică prin sistemul *Agrobacterium* și electrotransfecție
- 1968–1976 **Cercetător atestat**
Institutul de Biologie, Academia Română, București (Romania)
Citodiferențiere
Morfogeneza vegetală experimentală
- 1962–1968 **Cercetător stagiar**
Institutul de Biologie, Academia Română, București (Romania)
Ecofiziologie vegetală

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 1967–1972 **Diplomă de doctor**
Universitatea București, Facultatea de Biologie, București (Romania)
- 1957–1962 **Diplomat universitar**
Universitatea București, Facultatea de Biologie, București (Romania)
- 1953–1956 **Diplomă de maturitate**
Liceul teoretic „Ion Creangă”, București (Romania)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	C2	C2	C2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare Bune abilități de comunicare

Competențe organizaționale/manageriale Bune competențe organizaționale dobândite în urma experienței ca participant și coordonator în numeroase proiecte de cercetare
Leadership: bune abilități de conducere a unei echipe - Șef al Centrului Structuri și funcții celulare și tisulare din cadrul Institutul de Biologie București

Competențele digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Utilizare programe de tip Office în Microsoft Windows (Access, Word, Outlook, Excel, Power Point)

Alte competențe **Membru al asociațiilor profesionale:**
ECBO (European Cell Biology Organisation);
Federatia Europeana de Microscopie Electronica;
IAPTC (International Association for Plant Tissue Culture),
ESNA (European Society for New Methods in Agriculture Research)
SNBC (Societatea Nationala de Biologie Celulara,
Asociația Romana de Culturi de Celule si Tesuturi Vegetale,
Comisia de Specialisti in Domeniul Biotehnologiilor
Societatea Romana de Fiziologie

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Specializări și calificări:

1974-1975 Bursier IREX (SUA) la *Metabolism and Radiation Research Laboratory*, in prezent Biosciences Laboratory (Fargo, N. Dakota), Electron Microscopy Laboratory (Beltsville, Maryland) si Cell Biology Department of Minneapolis-St. Paul, Univ. of Minnesota. Specializarea s-a facut in domeniul tehnicilor de culturi de celule si tesuturi vegetale si al insusirii unor metode electronomicroscopice in particular citochimie electronomicroscopica
Curs international Tissue Culture in Plant Breeding and Propagation organizat de British Council la John Innes Inst Norwich Anglia, cursul a permis perfectionarea in domeniul biotehnologiilor vegetale (culturi *in vitro*, inginerie genetica)

Din 1990-conducator de doctorat, in prezent isi desfasoara activitatea de pregatire a doctoratului 10 cercetatori. Alte 15 teze de doctorat, in coordonare au fost sustinute.

Referent oficial in Comisia de sustinere a tezelor de doctorat
Membru in comisiile de avizare a unor contracte de cercetare ale AICT, MCT, granturi ale Academiei Romane
Membru in consiliu de conducere a Societatii Nationale de Biologie Celulara
Membru in consiliu de conducere a Societatii Nationale de Culturi de Celule si Tesuturi Vegetale
Expert evaluator CNCSIS 2001-2005
Expert program CEEEX 2005.

Membru al asociațiilor
profesionale:

ECBO (European Cell Biology Organisation);
Federatia Europeana de Microscopie Electronica;
IAPTC (International Association for Plant Tissue Culture),
ESNA (European Society for New Methods in Agriculture Research)
SNBC (Societatea Nationala de Biologie Celulara,
Asociația Romana de Culturi de Celule si Tesuturi Vegetale,
Comisia de Specialisti in Domeniul Biotehnologiilor
Societatea Romana de Fiziologie

ANEXE

- Lista lucrarilor_Brezeanu_Aurelia.pdf
- Participari programe cercetare.pdf

Data: 5.02.2020

Aurelia Brezeanu



Lista lucrarilor_Brezeanu_Aurelia.pdf 

Lucrări elaborate și / sau publicate (se anexează lista lucrărilor publicate în domeniile Programului, relevante pentru activitățile care urmează a fi desfășurate în cadrul proiectului):269 din care 48 in cadrul proiectului

1. Davis D.G., A.Brezeanu, R.Shimabukuro - Ultrastructural effects and translocation of methyl 1-2,4 dichloro - fhenoxy - propanoate in wheat (*Triticum aestivum*) and wild cat (*Avena fatua*). Can. J. Bot., 1976, 54, 2038-2048.
2. Davis D.G., R Shimabukuro, A.Brezeanu - The effect of MPP on the ultrastructure of wheat "in vivo" and "in vitro". Weed Science, 1976; 289-325.
3. Davis D.G., R Shimabukuro, A.Brezeanu - The effect of MPP on the ultrastructure of wheat "in vivo" and "in vitro". Weed Science, 1976; 289-325.
4. D.G.Davis, A.Brezeanu, R.Shimabukuro - An ultrastructural study of *Triticum monococcum* cell suspension cultures during aging and after treatment with herbicide Diclofop-methyl. Can. J. Bot., 1979, 57-62.
5. A.Brezeanu, D.G.Davis - Succesive changes in the ultrastructure of *Oryza sativa* L. cells during growth and aging. Protoplasma, 1979, 98, 163-176.
6. Anghel I, Brezeanu A., Vassu T. - Particular interactions between protoplasts and cell during the agglutination and fussion processes in yeastes - Ultrastructural aspects IV-th International Congress of Cell Biology, Canada, 1988 (Rezumat), Rev.Roum.Biol., 1989, 34, 1, 11-13.
7. Brezeanu A., Iordan M., Roșu A. - The micropropagation of *Vitis vinifera* L. I. The induction and characterization of callus from tissues of somatic origin. Rev. Roum.Biol.Biol.Veg., 1980, 25 (2).
8. Iordan M., Enescu Val., Mirancea D., Roșu A., Grigorescu A., Brezeanu A. - Inițierea culturilor celulare și inducerea morfogenezei "in vitro" la arbori (*Quercus robur*) în: "Culturile de țesuturi și celule instrument de cercetare în biologia vegetală teoretică și aplicativă".Tipo.Agronomia Cluj-Napoca, 1981, 113-140.
9. Brezeanu A., Iordan M., Roșu A., Mirancea D., Popescu I. - Cercetări privind inițierea culturilor celulare și inducerea morfogenezei "in vitro" în scopul multiplicării clonale la *Vitis vinifera* L. Prob.genet.teoret.aplic. XIV, 1, 1982, 43-76
10. Roșu A., Brezeanu A., Iordan M. – Micropropagation in *Vitis vinifera* L. III. Studies regarding *in vitro* stimulation of multiple axillary shoot development in some grapevine cultivars for clonal multiplication. Rev. Roum. Biol. Veg., 1983, 28, 2.
11. Brezeanu A., Soran V. – Culturile de țesuturi, celule și protoplaști în cercetările perspective de dezvoltare a științelor biologice. Al III-lea Simp. Naț. Cult. Țes Veg., Buc., 1985, 35-45.
12. Brezeanu A., Rosu A. – Isolation and culture of cell protoplasts from mesophyll callus of *Vitis vinifera* L., Rev. Roum. Biol. Veg., 1984, 1, ISSN 0035-3914
13. Patrascu Alex., Brezeanu A. – Aspecte metodologice privind obtinerea si purificarea protoplastilor la cartof (*Solanum tuberosum* L.). Cercet. Genet. Veg. Anim., 1989, 1, 199-209.
14. Avram D., Vatafu I., Brezeanu A., Cornea C. P. – Aspecte electronomicroscopice ale fuziunii protoplastilor de *Bacillus subtilis* cu protoplaști de *Bacillus globigi* si *Bacillus licheniformis*, Simp. Nat. Microbiol. Biotechnol., 1988, 553-560.
15. Zarnea G., Avram D., Vatafu I., Brezeanu A., Cornea C. P. – Protoplast isolation, fusion and reversion in bacteria of *g. Bacillus*. Rev. Roum. Biol., 1988, 33, 1, 51-56, ISSN 0035-3914.
16. Patrascu-Calina A, C. P. Cornea, I. Vatafu, A. Brezeanu, 1991. Preliminary results regarding transformation of several species of higher plants by *A.tumefaciens*, în *in vitro* explant cultures, present and perspectives, Simp. Nat. Cult. Cel. Tes. Veg., Ed. Cachita Cosma, D., Cluj Napoca, p.83, ISBN 973-95554-0-3.
17. D. Avram, G. Zarnea, A. Brezeanu, I. Vatafu, 1992. Spheroplast isolation, fusion, reversion and genetic transformation in *Escherichia coli*. Rev. Roum. Biol. - Biol. Veget., t.37, No.2, p. 107-112, ISSN 0035-3914.
18. G. Zarnea, D. Avram, I. Vatafu, A. Brezeanu, C.P. Cornea, 1992. Obținerea, regenerarea și transformarea genetica a sferoplastilor de *E. coli*. Microbiologie Industrială și Biotehnologie, p. 523-531.
19. E. Banu, A. Brezeanu, I. Pop, I. Coman, 1993. Rezultate privind eliberarea plantelor de vita de vie de mozaicul galben prin culturi meristemice și termoterapie. Analele I.C.P.P., vol. XXVI, p. 11-18.
20. G. Cogalniceanu, A. Brezeanu, I. Coman, 1993. The effect of steroid hormones on cytodifferentiation and morphogenetic processes in plants. Rev. Roum. Biol. - Biol. Veget., t.38, No.1, p. 43-47, ISSN 0035-3914.

21. Brezeanu, I. Petcu, G. Cogalniceanu, M. Radu, 1993. Electromanipulari celulare - Aplicatii biotehnologice. Lucrarile celui de-al V-lea Simpozion National de Culturi de Celule si Tesuturi Vegetale, Ed Univ. Bucuresti, p. 109-122.
22. Patrascu-Calin, C.P. Cornea, I. Vatafu, A. Brezeanu, 1993. Inducerea de tumori cu capacitate regenerativa la vita de vie si cartof prin transformare cu tulpini de *Agrobacterium tumefaciens*. Lucrarile celui de-al V-lea Simpozion National de Culturi de Celule si Tesuturi Vegetale, Ed Univ. Bucuresti, p. 254-259.
23. Radu M., G. Cogalniceanu, A. Brezeanu, 1994 – Control of *Nicotiana tabacum* L. callus growth by alternating and pulsed electric field, *Electro and Magneto Biology*, 13(2), 195-201.
24. Radu M., G. Cogalniceanu, A. Brezeanu, 1994- Stimulation of *Nicotiana tabacum* L. callus by weak alternating and pulsed effect in *in vitro* biosystems. *Charge and Field Effect on Biosystems*, 1994, 293-297.
25. Brezeanu, A. Calin, C.P. Cornea, M. Iordan-Costache, 1996. Cytological peculiarities of the tumoral tissue cells induced by wild and genetic modified strains (kanamycin resistant) of *Agrobacterium tumefaciens*. *Rev. Roum. Biol. - Biol. Veget.*, t.41, No.1, p. 57-67, ISSN 0035-3914.
26. G. Cogalniceanu, M. Radu, D. Fologea, N. Moiso, A. Brezeanu, 1996. Electroenhancement of differentiation and morphogenesis in tobacco callus culture. *Current problems and techniques in cellular and molecular biology* (Eds. C. Craciun, A. Ardelean), Ed. Mirton, Timisoara, Vol.I, p. 567-570, ISBN 973-578-247-2.
27. Brezeanu, D. Fologea, C.P. Cornea, I. Vatafu, M. Radu, 1997. Electroporarea, metoda de transfer de gene la plante. *Actualitati si perspective în biotehnologiile vegetale* (Eds. D. Cachita-Cosma, A. Ardelean, C. Craciun), Ed. "Vasile Goldis", Arad, p. 18-27, ISBN 973-98095-1-0.
28. D. Fologea, A. Brezeanu, M. Radu, G. Cogalniceanu, I. Vatafu, 1997. Electromediated gene transfer into intact plant tissue. *Current problems and techniques in cellular and molecular biology II* (Eds. A. Ardelean, C. Craciun), Ed. Mirton, Timisoara, p. 99-103, ISBN 973-9298-48-6.
29. G. Cogalniceanu, C.P. Cornea, M. Sântauan, A. Brezeanu, 1998. Cell proliferation, regeneration capacity and peroxidase isoenzyme spectrum in fresh and long-term tobacco callus. *Roum. Biotechnol. Lett.*, Vol.3, No.1, p. 15-21, ISSN 1224-5984.
30. G. Cogalniceanu, M. Radu, D. Fologea, Moiso N., A. Brezeanu, 1998. Stimulation of tobacco shoot teeneration by alternating weak electric field. *Bioelectrochemistry and Bioenergetics* , 44, 257-260.
31. D. Fologea, A. Brezeanu, M. Radu, C.P. Cornea, Vatafu I. – Gene transfer by electroporation into intact tobacco petiol tissue, *Electro and Magneto Biol.*, 1998, 18, 1.
32. Maximilian C., Rosu A., Brezeanu A. – Photonic and electronmicroscopically research on associations between plant cell – mycorrhizal fungi, *Current Problems in Cell and Molec. Biol.*, III, 1998, 460-466, ISBN 973-9298-89-3.
33. Maximilian C., Carasan M., Brezeanu A. – Analiza spectrului electroforetic al proteinelor izolate din tesut radicular colonizat cu fungi micorelizali, *Acta Horti. Botanici Bucurestiensis*, Buc., 1999, 27, 109-114, ISSN 0374-1273.
34. Brezeanu A., Maximilian C., Vatafu I., Antofie M.M., Cellular and molecular mechanisms involved in adhesion process between plant cell and *Agrobacterium* bacteria genus *Current Problems in cell and Molecular Biology Resoprint Cluj-Napoca*, vol. IV, 1999, 36-51, ISBN 973-656-020-1.
35. Cogalniceanu G., Radu M., Brezeanu A., Fologea D., Short high-voltage duration pulses promote adventive shoot differentiation from intact tobacco seedlings *Electro and Magneto Biol.*, 2000, 19 (2) 177-187.
36. Maximilian C., Brezeanu A., Carasan M.E., Rosu A., The efficiency of hair roots transformation transfer system in *V. vinifera* L., *In vitro* tissue culture. *Proc. Inst. Biol.* 1999, (II), 325-329, ISSN 1582-2826
37. Brezeanu A., Cogalniceanu G., Clonarea la plante semnificatii biologice, socio-economice si bioetice. *Actualitati si perspective în biotehnologiile vegetale* *Lucr. IX Simp. Nat. Cult. Cel. Tes. Veget. Constanta*, 2000, 41-63, ISBN 973-9289-67-3.
38. Brezeanu A., Calina Petruta Cornea, Ion Vatafu, Electronmicroscopical evidence of specific interactions between wild strains of *Agrobacterium tumefaciens* L, and host plant cells, *Rev. Roum. Biol-Biol.Veget.*, 45 (1): 3-8, 2001, ISSN 0035-3914.
39. Maximilian C, Carasan ME, Brezeanu A, Identification of several enzymes involved in the colonization with mycorrhizal fungi in *Zea mays* plants, *Proceedings of the Institute of Biology, Supplement of Revue Roumaine de Biologie*, III, p.445-451, 2000 (aparut in 2001) , ISSN 0035-3914, ISSN 0377-81-42.

40. Maximilian C, Carasan ME, Brezeanu A, Screeningul izoenzimelor micorizale de *Zea mays* colonizate experimental, *Acta Horti Botanici Bucurestiensis*, **29**: 295-303, 2001. Antofie M.M., Brezeanu A., Carasan M.E., The effect of spermidine pretreatment on the behaviour of *long term Gardenia callus*. In: Craciun C., Ardelean A., eds, *Current Problems in Cell and Molec.Biol., The First International Congress of the Romanian Society for Cell Biology Iasi 7-10 June 2000*, Ed Risoprint, Cluj-Napoca, **V**, 427-435, 2001, ISBN 973-656-210-7.
 41. Maximilian C., Carasan M.E., Brezeanu A., Rosu A., Comparative analysis for detection of the ability of mycorrhizas establishment using different species of *Glomus*. In: Craciun C., Ardelean A., eds, *Current Problems in Cell and Molec.Biol., The First International Congress of the Romanian Society for Cell Biology Iasi 7-10 June 2000*, Ed Risoprint, Cluj-Napoca, **V**, 441-447, 2001, ISBN 973-656-210-7.
 42. C. Maximilian, A. Brezeanu, Assessment of mycorrhizal colonization evaluating of succinate dehydrogenase activity from metabolically active hyphae, *Proceedings of the Institute of Biology*, vol. **IV**, 447-457, 2002, ISSN 0035-3914, ISSN 0377-81-42.
 43. C. Maximilian, M. E. Carasan, A. Brezeanu - Biotehnologiile micorizale – modalități de îmbunătățire a performanțelor biologice ale plantelor, ed. Cachita-Cosma D., Rakosy-Tican L., Ardelean A., “25 de ani de Culturi de Tesuturi Vegetale în România”, Cluj-Napoca, Ed. RISOPRINT, 85-102, 2002, ISBN 973-656-223-9.
 44. C. Maximilian, A. Brezeanu, M.E. Carasan, A. Rosu, Particularități ale interacției celulă vegetală-celulă fungică de micorize. In ed. IF Dumitru, *Progrese in Biotehnologie*, București, Ed. ARS DOCENDI, **2**, 197-217, 2002, ISBN 973-558-030-6.
 45. Maximilian C., Brezeanu A., Enzymes involved in oxidative processes associated with experimental apoptosis induced by infection with virulent *Agrobacterium tumefaciens* strain, *Proc. of the Inst. of Biol.*, **VI**, 425-433, 2004, ISSN 0035-3914, ISSN 0377-81-42.
 46. Maximilian C., Carasan M.E., Brezeanu A., Rosu A., Interacția celula vegetala- celula microbiana-Semnificatii teoretice si aplicative. In ed. D. Cachita-Cosma, A. Ardelean, V. Fati, *Fiziopatologia celulei vegetale in regim de vitrocultura: Al XII-lea Simpozion national de culturi de tesuturi si celule vegetale*, 5 iunie 2003, Ed. Daya, Satu Mare, 67-97, 2004, ISBN 973-7756-01-0.
 47. Mitică O., Maximilian C. R., Roșu A., Brezeanu A., Biochemical Investigations for Studying the Effect of Mycorrhizas on Mulberry Vitroplants (*Morus sp.*). *Roum. Biotechnol. Lett.*, **9**, 3, 1683-1689, 2004, ISSN 1224-5984.
 48. O. Mitica, A. Rosu, C. Maximilian, 2004-Studii privind utilizarea simbiozei de tip micoriza, in procesul acclimatizării « ex vitro » a plantelor de dud (*Morus alba L.*), cartea *Vitroculturile la cormofite, modele experimentale in cercetarile de biologie*, ed. D. Cachita –Cosma, A. Ardelean, Al XIII-lea Simpozion National de Culturi de Tesuturi si Celule Vegetale.
1. Anghel I., Brezeanu A., Toma N. – Ultrastructura celulei vegetale, Atlas Ed. Acad., 1981.
 2. Anghel I., Toma N., Brezeanu A. – Practicum de citologie vegetala, Univ. Buc., 1981.
 3. Anghel I. (Ed.) – Inginerie genetica - Note de curs, Univ. Buc., 1988.
 4. Matienco B., Brezeanu A., Maximov E., Marinescu M., Cogalniceanu G. - Carpoculture *in vitro*- a nonmorphogenic pathway. Ed. Stiinta, Chisinau, 310 p, 2004, ISBN 9975-67-430-5.

Participari programe cercetare.pdf

Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale:

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada: de la... până la...
Introducerea și exprimarea unor gene de origine bacteriană în celula vegetală, program cu AR	responsabil	1995-1998
Modularea proceselor celulare și moleculare ale dezvoltării plantelor folosind sistemele <i>in vitro</i> , program cu AR	responsabil	1998-2001
Studii morfocitologice și biochimice ale interacției dintre celula vegetală și celula fungică de tip micorizal-participant, grant AR	responsabil	1998
Stimularea cu impulsuri electrice moderate a proceselor de dezvoltare în sistemele <i>in vitro</i> la plante, MEN	participant	1999-2001
Cercetări privind colonizarea experimentală cu fungi micorizali “ <i>in vitro</i> ” și “ <i>ex vitro</i> ”- grant AR	responsabil	1999
Stresul de ranire: factor inductor al proceselor de proliferare și morfogeneza la plante, grant AR	participant	2000
Evaluarea efectului tipului de inocul (cultura pură și mixtă) asupra potențării colonizării experimentale cu fungi endomicorizali, grant MEC/AR	responsabil	2000
Evidențierea componentelor celulare și tisulare implicate în biosinteza și stocarea în cultura de calus de fruct a metabolitilor secundari de interes biotehnologic, CF	responsabil	2000-2001
Estimarea gradului de colonizare cu micorize prin exprimarea proporției structurilor fungice metabolice active și inactice utilizând metode de analiză histochimice și biochimice, grant AR	responsabil	2001-2002
Convenție interacademică cu Academia de Științe a Republicii Moldova : Modularea proceselor <i>in vitro</i> a explantelor de pericarp (carpocultura) producătoare de metaboliti secundari	responsabil	1995-2001
Țesutul tumoral de tip “crown gall” - model experimental facil pentru studiul fenomenelor de apoptoză la plante, grant AR;	responsabil	2001-2002
Studiul unor evenimente oxidative asociate instalării apoptozei în țesutul tumoral de tip crown gall grant AR.	responsabil	2003-2004
Efectului cumulat al glutatationului și acidului ascorbic asupra apoptozei la plante, grant AR.	responsabil	2005-2006

