



Prof. Dr. Natalia Cucu

# CURRICULUM VITAE

[illegible]

	Functia sau postul ocupat	Cercetator stiintific	Prof. Dr. Natalia Cucu
	Activitati si responsabilitati principale	Cercetare in domeniul geneticii moleculare- mecanisme de control al morfogenezei plantelor; controlul epigenetic al expresivitatii transgenelor in organismele modificate genetic	
	Numele si adresa angajatorului	<b>Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Laboratorul de Genetica microorganismelor si Biotehnologii</b>	
	Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Detasat, activitati de cercetare, didactice in domeniul geneticii moleculare, geneticii microorganismelor (drojdiilor)	
	<b>Perioada</b>	1997-2007	
	Functia sau postul ocupat	Cercetator st II	
	Activitati si responsabilitati principale	Cercetare, activitate didactica	
	Numele si adresa angajatorului	<b>Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Centrul de cercetare in Genetica-Centrigen</b>	
	Tipul activitatii sau sectorul de activitate	<p><i>Genetica moleculara, epigenetica, transgeneza</i></p> <p>Genom vegetal:Cercetari privind caracterizarea sistemului de transgeneza vegetala <i>Agrobacterium tumefaciens/A.rhizogenes</i>; exploatarea potentialului biosintetic optimizat al radacinilor transformate genetic (radacini firoase) pentru compusi de importanta farmaceutica; studiul stabilitatii genetice a celor doua sisteme si factorii epigenetici implicati in variatia expresiei transgenelor (marker).</p> <p>Genom uman:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Studiul citogenetic si molecular al efectului mutagen si ADN hiper- si hipometilant al citostaticelor uzuale (cisplatin, metotrexat, doxorubicina, 5-fluorouracil) asupra genomului uman; considerarea proceselor de imbatranire ca factori de inducere a instabilitatii genomice si a sensibilitatii crescute in tratamentele cu medicamente</li> <li>-Utilizarea modelului tumori mamare canine si umane in studiul proceselor de hiper si hipometilare caracteristice proceselor de cancerogeneza .in sistemul uman/animal (canin)</li> <li>Utilizarea modelului uman (culturi limfocitare) in studiul proceselor de imbatranire (hipometilarea globala si hipermetilarea unor gene relevante)</li> <li>Implementarea diagnosticului epigenetic in unele boli rare (Prader Willi)</li> <li>Sudiul factorilor epigenetici asociati cu nutrigenomica si metilmetabolomica (metabolismul grupei metil in relatia dieta-stabilitate genomica)</li> <li>Utilizarea urmatoarelor tehnici specifice epigeneticii: PCR specific pentru siturile metilate-mediat de mutageniza cu bisulfit, restrictia sensibila la metilare, HPLC, FISH</li> </ul>	
	<b>Perioada</b>	<b>2007-prezent</b>	
	Functia sau postul ocupat	<i>Cercetator st II</i>	
	Activitati si responsabilitati principale	Director proiecte cercetare, consortii programe nationale de cercetare	
	Numele si adresa angajatorului	<b>Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Microgen</b>	
	Tipul activitatii sau sectorul de activitate	<p><i>Cercetare, Genetica moleculara, epigenetica, transgeneza- Genom vegetal/uman/animal: factori epigenetici implicati in procese de dezvoltare normala (embriogeneza, imprinting, imbatranire) si in diverse patologii- cancer (mamar, colon, prostata), boli rare (Prader- Willi si Angelman),boli asociate imbatranirii ( Alzheimer's, cardiovasculare)</i></p>	
	<b>Perioada</b>	<b>1998-prezent</b>	
	Functia sau postul ocupat	Lector (1998), conferentiar (2004), profesor (2009)	
	Activitati si responsabilitati principale	Activitati didactice	

 Numele si adresa angajatorului	<b>Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Catedra Genetica</b> Prof. Dr. Natalia Cucu
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Activitate didactica: cursuri-Epigenetica, Organisme modificate genetic, Transgeneza eucariotelor (clonare/terapie genica) , Genetica dezvoltarii, Radiogenetica
Funcția sau postul ocupat	Lector cursuri de formare POSDRU-medicina
Activitati si responsabilitati principale	Elaborare curricula disciplicna Medicina de Laborator in neuromedicina; lector cursuri si dotare/initiere/acreditare laborator de analize centrul de analize si cercetari in brain aging- Fundatia Brain Aging International
Numele si adresa angajatorului	<i>Fundatia Brain Aging International</i>
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Biochimica, metabolomica si genomica bolilor neurodegenerative in imbatranirea creierului
<b>Perioada</b>	Cursuri liceale: 1970 – 1974 Specializare Universitatea din Louisville, Departamentul de Chimie si Departamentul de Biochimie, Domeniul cromatografiei HPLC: 1991-1992 Specializare Institutul de Chimie Fizica Bucuresti, Electrochimia ADN, 1988-1989 Cursuri TEMPUS- Genetica Moleculara- Transgeneza plantelor- Universitatea „Babes Bolyai” Cluj - 1995 Doctorat: 1982-2000 (1981-1983 si 1987-1989, 1991-1994- intrerupere pentru cindedii de maternitate si, respectiv, cresterea copil prescolar); Teza susținută în ședință publică la Facultatea de Biologie din București, Universitatea din București, la data de 24.09.2000
Calificarea / diploma obtinuta Disciplinele principale studiate / Competente profesionale dobandite	Bacalaureat
Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorul de formare	Colegiul ILCaragiale-Bucuresti
Nivelul in clasificare nationala sau internationala	BS
<b>Perioada</b>	Cursuri universitare: 1974 – 1977- Facultatea de Chimie
Calificarea / diploma obtinuta Disciplinele principale studiate / Competente profesionale dobandite	Examenе promovate (Fisa examenelor anuale 1974-78) Chimie Fizica, Chimie Generala, Matematica, Cinetica, Termodinamica, Fizica
Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorul de formare	Facultatea de Chimie, Institutul Politehnic Bucuresti/Universitatea Bucuresti
Nivelul in clasificare nationala sau internationala	MS

<b>Perioada</b>	<b>1977-1978</b>
Calificarea / diploma obtinuta Disciplinele principale studiate / Competente profesionale dobandite	Licenta Diferente examene Biologie generala, evolutionism, Biologie vegetala, Biologie animala, Fiziologie Vegetala si animala, Genetica, Microbiologia

	Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorul de formare	Facultatea de Biologie, Sectia Biochimie/Universitatea Bucuresti Prof. Dr. Natalia Cucu
	Nivelul in clasificare nationala sau internationala	MS
	<b>Perioada</b>	<b>1988-2000 (intrerupere 1990-1994) Program doctoral</b>
	Calificarea / diploma obtinuta Disciplinele principale studiate / Competente profesionale dobandite	Pregatire doctorala in domeniul bioelectrochimiei acizilor nucleici, diseminare (articole in domeniu)
	Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorul de formare	<b>Institutul de Chimie Fizica al Academiei Romane/Departamentul de Electrochimie</b>
	Nivelul in clasificare nationala sau internationala	PhD
	Calificarea / diploma obtinuta Disciplinele principale studiate / Competente profesionale dobandite	Diploma Doctorat, Biologie Titlul tezei: „ <i>Factori epigenetici in expresia genica la eucariote: Metilarea ADN</i> ”. Titlul de doctor confirmat prin Ordinul Ministrului nr. 5182/10.12.2000. <i>Diplomă de doctor în Biologie - Seria R. Nr. 0003508/ /11.01.2000.</i>
	Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorul de formare	Universitatea din Bucuresti
	Nivelul in clasificare nationala sau internationala	PhD
	<b>Perioada</b>	<b>1991-1992: Perioada pregatire doctorala in domeniul chimiei si biologiei moleculare</b>
	Calificarea / diploma obtinuta Disciplinele principale studiate / Competente profesionale dobandite	Apreciere activitate teaching assisstant, Departamentul de Chimie/Laboratorul de cromatografie
	Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorul de formare	Universitatea din Louisville, Kentucky, SUA/Departamentul de Chimie/Departamentul de Biologie moleculara- School of Medicine
	<b>Perioada</b>	<b>1994- Program Tempus pentru Biologie moleculara</b>
	Calificarea / diploma obtinuta Disciplinele principale studiate / Competente profesionale dobandite	Diploma de absolvire cursuri/cursuri de laborator
	Numele si tipul institutiei de Invatamant / furnizorul de formare	<b>F UUniversitatea Babes Balyiai, Cluj</b>
	Nivelul in clasificare nationala sau internationala	Specializare
	Aptitudini si competente personale	Tehnici de biologie moleculara in domeniul culturilor celulare si tisulare vegetale; transgenezei vegetale
	Limb(i) materna(e)	Romana, rusa
	Limba(i) straina(e) cunoscuta(e)	Engleza, Franceza, Germana

Nivel european (*)	Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Discurs oral	Exprimare scrisa
--------------------	-----------	--------	----------------------------	--------------	------------------

<b>Engleza</b>	<b>FB</b>		<b>FB</b>		<b>FB</b>		<b>FB</b>		<b>FB</b>	
<b>Franceza</b>	<b>FB</b>		<b>FB</b>		<b>B</b>		<b>B</b>		<b>B</b>	
<b>Rusa</b>	<b>B</b>		<b>M</b>		<b>M</b>		<b>M</b>		<b>M</b>	
<b>Germana</b>	<b>M</b>		<b>M</b>		<b>M</b>		<b>M</b>		<b>M</b>	

Competente si aptitudini organizatorice	Director consortii cercetare programe nationale de cercetare (1993-prezent); director proiecte in parteneriate din partea Universitatii Bucuresti
Competente si aptitudini tehnice	Tehnici de chimie analitica, cromatografie, biochimie, genetica moleculara, tehnici moleculare specifice domeniului epigeneticii (MSPCR, MS-secventiere, pyrosequencing)
Competente si aptitudini de utilizare a calculatorului	MS Office, MAC OSX, Prelucrare imagini CorelDraw și Adobe Photoshop, Interne
Competente si aptitudini artistice	Grafica personalizata: Pregatire sistem vizual cursuri in Corel, Photoshop, Power Point; editarea cursurilor publicate
Alte competente si aptitudini	
Permis de conducere	Nu
<b>Informatii suplimentare</b>	Expert (secretar) Comisia de Biosecuritate, Ministerul Mediului (2003-200; 2009-) Expert Comisia Viata si Sanatate, MCT (2003-2006) Membru al asociatiilor profesionale internationale: FEBS, Epigenetics Society, MICROGEN (Centrul de Cercetare pentru Microbiologie, Genetica si Biotehnologie) Membru comisii de evaluare (angajare cercetatori, gradatie etc). Referent în Comisii de doctorat de la Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Universitatea Politehnica Bucuresti-Facultatea de Biotehnologii, Institutul de Biologie al Academiei Romane, Institutul de Virusologie « Stefan Nicolau » Bucuresti, UMFTimisoara/Bucuresti, Universitatea "Titu Maiorescu" Fondator, presedinte (din 2011) al Asociatiei de Epigenetica si Metabolomica
<b>Anexe</b>	Publicatii

### Anexa: Lista publicatiilor

#### I. Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal (prim autor, autor corespondent, ultim autor)

1. Totir N.D., **Ciucu, N.** 1992. Electrochemical-Behavior Of Biopolymers. 1. The Influence Of Some Experimental Conditions On Polarographic-Behavior Of Deoxyribonucleic-Acid (DNA), *Rev. Roum Chim.*, vol. 37(7),755-763 ISSN 0035-3930
2. Totir N.D., **Cucu, N.** 1995. Electrochemical-Behavior Of Biopolymers. 2. Quantitative determination of DNA *Rev. Roum Chim.*, vol. 40(7-8),805-811. ISSN 0035-3930
2. Calin A., **Cucu N.**, Tessio C. 1996. Stability of a Transgene in Potato Depends on Endogenous Plant Tissue Factors, *Biotechnol & Biotec Eq*, vol. 10(2-3),18-25,Taylor & Francis ISSN 1310-2818
3. Titu, H., Calin, A., **Cucu, N.** 1997. Changes in the cellular ultrastructure of potato calli induced by a culture filtrate of *Phytophthora infestans*, *Biotechnol & Biotec Eq*, 10 (3-4), 19-26. ISSN 1310-2818

4. Cucu N. 2001. Epigenomics: Unifying Genomics and Proteomics for an Efficient Functional Genomic Approach of the Current Genetic Analysis, *Rom. Biotech. Lett.*, Vol. 6, 453-468, c=1 ISSN 1224 – 5984
5. Cucu N., Negoianu-Tenea G., Gavrilă, L. 2002. Genetically modified medicinal plants-II. Transfer and expression of a marker kanamycin resistance gene in *Atropa belladonna* plants, *Rom. Biotec. Lett.*, vol.7, 869-874 c=13 ISSN 1224 – 5984
6. Cucu N. 2002. An Epigenetic Study of Bacterial *NPTII* Gene Expression in *Agrobacterium tumefaciens* and *A. rhizogenes* Mediated Potato Transformants, *Rom. Biotech. Lett.*, Vol,7, 553-560, ISSN 1224 – 5984
7. Burlibaşa L., Burlibaşa M, Cucu N., 2003, Transgenic animals for modelling human disease, *Roum. Biotech. Lett.*, vol. 8(3), 1231-1240, ISSN 1224 – 5984
8. Cucu N., Negoianu-Tenea G., Gavrilă L. 2003. Genetically Modified Organisms III. *Agrobacterium rhizogenes* Mediated Transfer of *rol B* Oncogene and Marker *nptII* Gene in *Atropa belladonna* Plants, *Rom. Biotech. Lett.*, Vol. 8, 1259-1262. , ISSN 1224 – 5984
9. N. Cucu, G.N. Tenea, L. Gavrilă: 2003. Transfer and expression of marker (*nptII*) and reporter (*gus*) genes in *Atropa belladonna* plants, *Biotechnol & Biotec Eq*,1(8): 143-151 ISSN 1310-2818
10. Tenea GN, Cucu N., Calin A., Litescu S., Gavrilă L. 2005. A comparative study of transformation belladonna plants using two different *Agrobacterium rhizogenes* strains. *Rom. Biotech. Lett.*, vol. 2(10),2135-2142 ISSN 1224 – 5984
11. Tenea G., Cucu N#. 2006. The influence of T-DNA copy numbers on gene expression in primary tranformants *Atropa belladonna* plants, *Rom. Biotech. Lett.*, Vol 11 (2), 2661 ISSN 1224 – 5984
12. Tenea G., Calin A., Gavrilă L., Cucu N#. 2008. Manipulation of root biomass and biosynthetic potential of *Glycyrrhiza glabra* L. plants by *Agrobacterium rhizogenes* mediated transformation, *Roum. Biotechnol. Lett.*, vol.13(5),3922-3932 2661 ISSN 1224 – 5984
13. Puiu M., Rusu C., Badiu C., Dan D., Botezatu A., Cucu N. 2010. Prader Willi Syndrome and diagnostic protocols: a preliminary study in Romania, *Rev. Rom. Med. Lab.* vol.18(1), ISSN 1841-6624
14. Udriste A.A., Stan V., Radu G.L., Tabler M., Cucu N#. 2012. Identification of a dicer homologue gene (DCL2) in *Nicotiana tabacum*, *Plant Biol.*, vol.14 (6),980-986 c=2 AI 1.2, ISSN 1435-8603/ T=18
15. Arsene C., Zarnescu O., Puiu M., Cucu N#. 2012. Parental Allele Methylation Mapping Method For Prader-Willi Syndrome Primary Diagnosis In The Roumanian Population, *Rev. Roum. Chim.*, vol.57(12),1041-1047 ISSN0035-3930
16. Arsene C., Zarnescu O., Puiu M., Anton G., Botezatu A., Popa C., Cucu N#. 2012. Epigenetic approach of Prader-Willi syndrome diagnosis in Romanian population, *Rom. Biotech. Lett.*, Vol 17 (6),7847 ISSN 1224 – 5984
17. Filipescu G.A., Cucu N#, Arsene C., Nedelcu D., Onisai M., Ionescu C., Andreescu N., Mehedinu C., Socolov D., Puiu M. 2014. Genetic and biochemical thrombosis risk markers in pregnancy. I. Coagulation Pathways. *Rom. Biotech. Lett.*, Vol. 19(6), 9940-9951 ISSN 1224 – 5984
18. Filipescu G.A., Cucu N#, Ionescu C., Andreescu N., Nedelcu D., Burlibaşa L., Talmaci R., Nussbaum L.A., 2014, Genetic and biochemical thrombosis risk markers in pregnancy. II Homocysteine metabolism, *Rom. Biotech. Lett.*, 20 (3): 10486-10495 Ars Docendi Press ISSN 1224 – 5984
19. Ursu R.I., Cucu N#, Ursu G.F., Craciunescu I., Severin E., Puiu M., Alexandrescu L. 2015. Frequency study of the FTO and ADRB3 genotypes in a Romanian cohort of obese children. *Rom. Biotech. Lett* Vol.21 (3) 2016, 11610- 11620 Ars Docendi Press ISSN 1224 – 5984
20. Arsene C., Ursu R., Violeta D., Trifanescu R., Badiu C., Puiu M., Cucu N\*. 2016 A fully automated method for FTO and ADRB3 genotyping in syndromic (Prader-Willi Syndrome) and common obesity, *Romanian Biotechnological Letters*, Vol.22(6) 12026-12032 ISSN 1224 – 5984

21. A. A. Udriște, **N. Cucu**, Constantinescu, L. Matei, O. A. Dulamea, I. Constantinescu, M. M. Iacob, M. Puiu, N. Andreescu, C. Arsene, M. Niculescu. (2016) „MS-MLPA method for the analysis of the glioma tumor MGMT encoding gene promoter methylation: treatment predictive considerations”. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, Volum 6, Iss 6, ISSN 2069-5837, pp.1737-1742.
22. A. A. Udriște, **N. Cucu**, R. Talmaci, C. Arsene, D. Nedelcu, M. Puiu, A. Musetescu, S. Zurac, N. Andreescu, O. A. Dulamea, I. Constantinescu, M. Niculescu, „Methylation-specific PCR method for MGMT coding gene-silencing evaluation and its prognostic significance in alkylating antitumor treatment”. (2016) *Biointerface Research in Applied Chemistry*, Volum 6, Iss 6, ISSN 2069-5837, pp.1717-1721.

## II. Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor

1. Gavrilă L., Gavrilă L-B. Gavrilă V-R., Georgescu L-M., Adumtăbescu M., **Cucu N.**, Timus D., Talmaci R., Dan L-C., Radu I. 2003. The Reactivity of Murine and Human Genomes to Beta Irradiation, *Rom. Biotechnol. Lett.*, vol. 8, 1151-1162. **ISSN 1224 – 5984**
2. Burlibașa L., Zarnescu O., **Cucu N.**, Gavrilă L. 2008. Chromatin dynamics in *Triturus cristatus* oogenesis: an epigenetic approach, *Zygote*, 16(4), 315-326 ISSN 0967-1994
3. Birsan C., Litescu S.C., **Cucu N.**, Radu G. L. 2008. Determination of S-adenosylmethionine and S-adenosylhomocysteine from human blood samples by HPLC-FL, *Analyt. Lett.*, vol. 41 (10), 1720-1731 ISSN 0003-2719/
4. Negruta M., **Cucu N.**, Naftanaila I. 2011. Biotechnology Project Management vs. Non-Registered Intellectual Property, *Rom. Biotech. Lett.*, vol.16 (6), 6820-6832 **ISSN 1224 – 5984**
5. Botezatu A, Puiu M, **Cucu N.**, Diaconu CC, Badiu C, Arsene C, Iancu IV, Plesa A, Anton G. 2016. Comparative molecular approaches in Prader-Willi syndrome diagnosis. *Gene*. Jan vol.10;575(2 Pt 1):353-362. ISSN 0378-1119
6. Sebastian Isac, Anca Maria Panaitescu, Ana Spataru, Mara Iesanu, Alexandra Totan, Amalia Udriște, **Natalia Cucu**, Gheorghe Peltecu, Leon Zagrean, Ana-Maria Zagrean, 2017, Trans-resveratrol enriched maternal diet protects the immature hippocampus from perinatal asphyxia in rats *Neuroscience Letters*, Volume 653, Issue null, Pages 308-313 ISSN 0304-3940 DOI 10.1016/j.neulet.2017.06.0
7. Aurora Neagoe • Gabriela Tenea • **Natalia Cucu** • Stelian Ion • Virgil Iordache, 2017, Coupling Nicotiana tabaccum transgenic plants with Rhizophagus irregularis for phytoremediation of heavy metal polluted areas, *Revista de Chimie (Bucuresti)* 68(4) 789-795, ISSN1582-9049
8. Moise A, Baston C, **Cucu N.**, Ursu LD, Iacob MM and Constantinescu I. Challenges and Clinical Significance of Virtual Crossmatch in Kidney Transplantation: Our Experience. *SM J Urol*. 2017; 3(3): 1032. ISSN: 2574-8017

## III. Articole publicate în reviste indexate BDI, ca autor principal

1. Puiu M., Dorica D., Dumache R., Anton G., **Cucu N.** 2008. Correlation of clinical, genetic and epigenetic aspects implicated in the etiology of Prader Willi/Angelman syndromes, *Bull Univ Agric Sci Vet Med Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*, vol.65(1), 435-438 ISSN 1843-5270
2. Arsene C., Puiu M., Zarnescu O., Alungulese A.L., **Cucu N.** 2010, Laboratory strategies for diagnosis of Prader-Willi and Angelman syndromes, *Romanian Journal of Rare Diseases*, 16-30
3. Burlibașa L., **Cucu N.** and Gavrilă L. 2005. Amphibians as model organisms for studying the dynamics of eukaryote genetic material architecture, *Wild. Biol. Pract.*, vol.1(1), 24-32



#### IV. Articole publicate în reviste indexate BDI, ca și contributor

1. Cosmin Arsene, Violeta Dan, Raluca Trifanescu, Maria Puiu, Badiu Corin, Daniela Motoc, Daniel Raducan, **Natalia Cucu\***, 2015, Methylation test optimization for laboratory diagnosis of Prader-Willi syndrome, *Med Conn December Vol 10, No 4, 11-16* <http://www.conexiunimedicale.ro/ISSN online 2068-8369>
2. RI Ursu, C Badiu, N Cucu, GF Ursu, I Craciunescu, E Severin 2015 The study of the rs9939609 FTO gene polymorphism in association with obesity and the management of obesity in a Romanian cohort.. *Journal of medicine and life*, 8 (2), 232-238. ISSN 1844-3117 RG Journal Impact: 0.83 \* ISSN 1844-122x Revista COD CNCSIS B+852, web revista <http://www.medandlife.ro/> BDI [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals/36787?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Journals.Journals\\_ResultsPanel.Journals\\_RVDocSum](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals/36787?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Journals.Journals_ResultsPanel.Journals_RVDocSum)
3. Botezatu A., Iancu I., Popa I., Constantin M., **Cucu N.**, Anton G. 2008. Epigenetic Modifications of P16, E-Cadherin, *Rar*-beta and *Dapk* Gene Promoters In Breast Cancer, *Proc Rom Acad, Series B: MEDICINE*, vol. 4, 314-20
4. Pandey, C., Arnold, R., & Mishra, R. M. (2014). Indian Journal of Pharmaceutical and Biological Research (IJPBR). *Indian J. Pharm*, 2(4), 61-67.
5. Tanase A., Craciunescu B., Mocanu J., Ionita L., **Cucu N.**, Matei M. 2008. Studies on use of material colon as an implant on the thin intestine at dogs, *Bull Univ Agric Sci Vet Med Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*, vol.65 (2) 2008, 232-235
6. Duta D., Belc N., Lupeanu E., **Cucu N.** 2011. Nutritional deficiencies on ageing, *J Env Protect Ecol.*, vol.12 (1), 354-363
7. Popa O., Tenea G., **Cucu N.**, Gavrilă L. 2002. Agrobacterium – mediated transformation of some Romanian Cultivars of tomato (*Lycopersicon esculentum*), *Rev.Roum.Biol.-Biol. Veget.*, Vol. 48 (1), 13-17
8. Gregorian L., Scripcariu A., **Cucu N.**, Statescu M., Raicu P., 1995. Nucleic acid spectrophotometric analysis for the genetic characterization of some Chinese carp species habituated in Romania. *Rev.Roum. Biol. Ser Biol Anim* vol.2, 123-129
9. Ciucu A., Magearu V., **Ciucu (actual Cucu) N.**, Radu G.L. 1989. Enzyme Electrode for Glucose, *Rev. Roum. Biochim*, vol. 26 (1) 9-17
10. Herlea V., Vassu T., Anghel I., Sonia D., **Ciucu (actual Cucu) N.**, Kim Ryong Zi, 1987, Preliminary characterization of some yeasts isolated from natural products, *Revue Roumaine de Biologie - Biologie Vegetale*, vol 32, no 2, p 125-130.



#### **V. Articole în alte reviste, ca autor principal**

1. **Cucu N.**, Burlibaşa L., Matei M., Botezatu A., 2006, Studiul instabilităţii genomului uman induse de procesul de îmbătrânire, *St. Cercet. Virusol*, 36 (1), 53-61.
2. Tenea G., **Cucu N.**, Calin A., Litescu S., Gavrilă L., 2005, Genetic transformation of *A.belladonna* using the Ri T-DNA of *Agrobacterium rhizogenes* LBA9402, *Rom J of Genet*, vol 1.no 1, 36-43
3. Malaiu A., Palos E., **Cucu N.** 1979. Date privind influenta temperaturii asupra activitatii unor enzime din miere /Influence of temperature on the activity of some enzymes in honey, *Apicultura in Romania*, vol. 54 (10), 4-7
4. Constantinescu E, **Cucu N.** 1980. Metode moderne pentru stabilirea calitatii mierii/Some modern methods for control of honey quality, *Apic. Rom.*, vol.55, (8), 16-17

#### **VI. Articole în alte reviste, ca şi contributor**

1. Vassu T., Anghel I., Brezeanu A., **Ciucu N.**, 1987, Analiza biologică a produşilor de fuziune la drojzii (*Saccharomyces cerevisiae* x *S.diastaticus*)., *Bul. Soc. Naţ. Biol. Cel.* nr 12, p 122
2. Gavrilă L., Cimponeriu D., Hasselman C., **Cucu N.**, Radu I., Apostol P., Usurelu D., Dan L., Burlibaşa L., Morănescu F., 2005, The clastogenic and radiomimetic effects of antitumoral drugs on human and murine genomes, *Roum. Journal of Genet.* Vol. 1(2), 88-98
3. Burlibasa L., **Cucu N.**, Gavrilă L., 2005, Molecular and cytological studies regarding the structural and functional dynamics of chromatin during amphibians gametogenesis, *Rom J of Genet*, Vol. 1, No. 1, 84-95. ISSN 1841-2513
4. Stoian M., Belengeanu V., Puiu M., **Cucu N.**, Farcas S., Andreescu N., Belegeanu D. 2010. Clinical and genetic investigations of 20 patients evaluated for Prader-Willi syndrome, *Acta Medica Marisiensis*, vol. 56 (2), 69-72
5. Onisei T., Stefan N., Stoianov R., Panzaru G., Anastasiu P., **Cucu N.**, Gogu G., Ursula S., Constantin T. 2006. Wild and cultivated medicinal plants-an important potential for the sustainable economic development of Romania, *4th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of South-East European Countries. 9th National Symposium 'Medicinal Plants-Present and Perspectives'. 3rd National Conference of Phytotherapy, Proceedings.* Iaşi, Romania, 28-31 May 2006, p. 194-198

#### **VII. Cărţi în Editurile Universităţilor din Consorţiu**

**Cucu N.**, Introducere in Epigenetica. 2009, Ed Ars Docendi, 240 p, ISBN:978-973-558-394-1

#### **VIII. Capitole în cărţi/volume, în edituri internaţionale**

1. **Cucu N.** 2011. Chapter 2. DNA methylation. In: Nutrition in Epigenetics, Editori Mihai D. Niculescu, Paul Haggarty, p. 9-45, Wiley-Blackwell, Oxford, UK. doi: 10.1002/9780470959824.ch2 c=4
2. Puiu M, **Cucu N.** 2011. Prader-Willi Syndrome, from Molecular Testing and Clinical Study to Diagnostic Protocols, Advances in the study of Genetic Diseases, Cap. 20, Dr. Kenji Ikehara (Ed.), ISBN: 978-953-307- 305-7, InTech, <http://www.intechopen.com/books>

#### **IX. Capitole în cărţi/volume, în edituri naţionale**

1. **Cucu N.**, 2003, *Epigenomica* (vol I, Cap xxv, p.677-707, In Lucian Gavrilă (Ed) *GENOMICA- un tratat despre genom, de la virusuri la om*. Vol I si II, Ed. Enciclopedică, Bucureşti.1199 pagini, ISBN 973-45-0463-0 si 973-45-0465-7.
2. **Cucu N.**, 2017, *Expresia Genica*, M. Covic, D. Stefanescu, I. Sandovici, E. V. Gorduza, 2017, GENETICA MEDICALA ed aIIIa, Ed Polirom, ISBN 978-973-46-1960

## X. Brevete

1. Brevet: Gavrilă L., **Cucu N.**, Calin A., Tenea G., Litescu S., RO118663/2004, Transgenic plant of *Atropa belladonna*, process for producing the same and utilization thereof.  $P=1 \times [10 + (5 \times 1) + 0] = 15$  AI = 1,0
2. Brevet: Gavrilă L., **Cucu N.**, Calin A., Tenea G., Rosu A., Diaconescu M., A-01126/17.12.2004, Procedeu de obtinere de biomasa vegetala *in vitro* la plante medicinale din speciile *Glycyrrhiza glabra*, *Stevia rebaudiana*, *Rubia tinctorum*  $P=1 \times [10 + (5 \times 1) + 0] = 15$  AI = 1,0

## XI. Proiecte de cercetare

### 2004- prezent

#### Responsabil proiect:

#### Director consortiu

1. CEEEX- Viasan 117/2006 (2006-2008) "Studiul instabilității genetice induse de factorii epigenetici în morfogeneza tumorilor mamare: implicatii în diagnostic și tratament" (UB coordonator consortiu)

#### Director proiect

2. CNCIS 1078/2003-2005 "Utilizarea biotehnologiilor moderne în vederea conservării și analizei germoplasmei vegetale la specii de plante endemice pentru România"

#### Responsabil proiect parteneriat UB

3. PNII: Program 4-Parteneriate/ 51-032/2007-2010 "Implementarea sistemului de standardizare a materiei prime vegetale pentru creșterea competitivității la speciile de plante medicinale valorificabile în industria farmaceutică și cosmetică" PLAMEDCOMPET
4. PNII: Program 4-Parteneriate/61-015/2007-2010 "Influența alimentației asupra procesului de îmbătrânire" RODIONA
5. PNII: Program 4 Parteneriate: 62-57/2008-11/ "Studiul complex metabolomic, genomic și epigenetic al aterosclerozei și patologiei cardiovasculare în îmbătrânire" AGECD
6. PNII: Program 4 Parteneriate: 62086/2008-11 "Elaborarea și implementarea unui nou algoritm diagnostic în patologia malignă a aparatului genital și al glandei mamare, bazat pe corelarea factorilor clinici și paraclinici cu markeri genetici și epigenetici" MAGEPIN
7. PNII: program 4 Parteneriate: 4106/ 2008-11 "Corelarea aspectelor clinice, genetice și epigenetice implicate în etiologia sindroamelor Prader Willi/Angelman: model de abordare multidisciplinară a bolilor rare în România".PWA-CLIN-EPIGEN

#### Membru în echipa de cercetare:

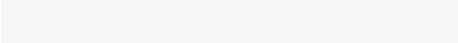
1. CEEEX-Biotech/3-349/2003-2005 "Metode biotehnologice moderne de analiză taxonomică și de conservare a germoplasmei pentru speciile de *Crocus* din România" Coordonator științific
2. CEEEX-Modul III 3183/2005 "Cuplajul plantelor cu fungile micorizante pentru remedierea zonelor poluate cu metale" specialist colaborator

#### Proiecte structurale aplicate- specialist biologie moleculară

-Cursuri POSDRU/81/3.2/S/46975 2010-2013/ Disciplina-Medicina de laborator-Markeri biochimici, genomici și epigenetici în diagnosticul bolilor creierului

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!"; Axa prioritară 3 Creșterea adaptabilității lucrătorilor și a întreprinderilor; Domeniul major de intervenție 3.2. Formare și sprijin pentru întreprinderi și angajați pentru promovarea adaptabilității

„Instruire în noile tehnologii medicale și perfecționare pentru medicii și asistenții medicali din ambulatorii de specialitate și spitale în brain aging"

  
-Cursuri POCU: 2017-2020 PROGRAMUL OPERAȚIONAL CAPITAL UMAN / AXA PRIORITARĂ 4. Incluziunea socială și combaterea sărăciei. OBIECTIVUL SPECIFIC 4.8. Îmbunătățirea nivelului de competențe al profesioniștilor din sectorul medical. Codul proiectului: POCU/91/4/8/107623

Titlul proiectului: **FORMARE PROFESIONALĂ A PERSONALULUI MEDICAL ÎN GENETICĂ MEDICALĂ PROGEN**. Beneficiar: **INSTITUTUL CLINIC FUNDENI**. Numele și prenumele expertului: **CUCU NATALIA**. Poziția în cadrul proiectului: **DIRECTOR ȘTIINȚIFIC REGIUNEA BUCUREȘTI-ILFOV**

15. 02.2018

Semnatura:

