



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume

Cucu Natalia

Adresă Calea Dorobanților, nr.53-57, bl. 53-57, et.8, apt. 22, sector 1, București

Telefon / Fax 0212123115 0213118077

E-mail nataliacucu@gmail.com

Naționalitate **Română**Data nașterii **24.09.1955**Sex **Feminin**

Locul de muncă actual Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetica

Experiența profesională

Perioada 1978-1985

Funcția sau postul ocupat **Biochimist stagiar; biochimist**Numele și adresa angajatorului **Apimondia/ Asociatia Crescatorilor de Albine - Institutul de Cercetări pentru Apicultură (Academia de Stiinte Agricole)**

Tipul activității sau sectorul de activitate Activitate de **cercetare**; director de proiecte de cercetare si membru cercetator in echipe a proiectelor de cercetare in domeniul **bioanalizelor produselor apicole**
Domeniu de activitate : Biochimie analitică: Standardizarea metodelor fizico-chimice și biochimice analitice în domeniul analizelor produselor apicole brute și finite (cromatografie în strat subtire, HPLC, enzimologie); detectia biocompușilor activi (glucide, flavonoizi, fosfodiesteraze, glucozoxidaza) și a micronutrientilor (mineralelor) importanți în produse apicole, cat si a urmelor de antibiotice in miere

Perioada 1985-1997

Funcția sau postul ocupat Biochimist pr, cercetător științific

Activități și responsabilități principale Activitate de **cercetare**: colaborator in proiecte de cercetare și director proiecte de cercetare în **domeniul geneticii moleculare** (morfogeneza plantelor, genetica drojdiilor și transgeniza vegetala- inginerie genetica in domeniul plantelor)

Numele și adresa angajatorului **Institutul de Biologie al Academiei Romane/ Laboratorul de Inginerie genetica Morfogeneza**

Tipul activității sau sectorul de activitate Genetica moleculară: **introducerea conceptului si practiciei de epigenetica** în domeniul morfogenezei dirigate (în culturi celulare și tisulare vegetale) și al transgenezei (stabilitatea genelor transferate în genomul vegetal)

Implicitarea proceselor biochimice de **metilare ADN** în citodiferențierea plantelor; studiul "in vitro" a **efectului agentului demetylant 5-azacitidina** asupra potențialului morfogenic la plantă. Implicitarea proceselor epigenetice în **silentierea transgenelor** la plantele modificate genetică. Activități aplicative în domeniul culturii "in vitro": multiplicarea lastarilor de plopi (*Plopus nigra*) adaptarea "ex vitro"- etapa initială, de laborator, a procesului de impadurire

Perioada 1985-1988

Funcția sau postul ocupat Cercetător științific

Activități și responsabilități principale Cercetare în domeniul geneticii moleculare- mecanismele de control al morfogenezei plantelor **controlul epigenetic al expresivității transgenelor în organismele modificate genetică**

Numele și adresa angajatorului **Detasat la: Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Laboratorul de Genetica microorganismelor și Biotehnologii (Microgen)**

Tipul activității sau sectorul de activitate activități de cercetare, didactice în domeniul geneticii moleculare, geneticii microorganismelor (drojdiilor)

Perioada 2007-prezent

Funcția sau postul ocupat **Cercetator st II, I**

Activități și responsabilități principale Director proiecte cercetare, consorții programe naționale de cercetare (Ministerul Educației Cercetării/Banca Mondială)

Numele și adresa angajatorului **Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetica**

Tipul activității sau sectorul de activitate **Cercetare, Biologie moleculara (genetica , epigenetică), transgeneza (genom vegetal) Genom vegetal/uman/animal: factori epigenetici implicați în procese de dezvoltare normă (embriogeneză, imprinting, îmbătrânire și procesele de adaptare) și în diverse patologii cancer (mamar, colon, prostată), boli rare (Prader- Willi și Angelman),bc „netransmisibile” cu cauze legate de relația dezvoltare-mediu-genetica-epigenetica (boa Alzheimer's, sindrom metabolic). Dezvoltarea de biomarkeri genetici și epigenetici în genetica umană-aplicații în genetica medicală (diagnosticul primar al sindromului Prader-Willi). Activitate de cercetare în domeniul bioanalitic/farmacogenetic-farmacogenomic/nutrigenomic: validare biomarkerelor de diagnostic în pretratament oncologic: K-RAS,B-RAF, EGFR, c-KIT, JAK2 pr metoda HRMA (high resolution melting analysis); Validarea markerilor FTO/ADRB3 în populație obeză din românia. Implementarea biomarkerelor epigenetici microRNA (miR146 etc) proceselor inflamatoare în modele animale (hipoxie în modelul murin, asociat cu preconditionarea animalelor gestante cu colina, resveratrol, hrana cu continut înalt de grăsimi)**

Perioada 1998-prezent

Funcția sau postul ocupat Lector (1998), conferentiar (2004), profesor (2009) și în prezent

Activități și responsabilități principale Activități didactice: predare cursuri- fundamentale (evolutionism molecular) și master și specializare genetica. **Introducerea cursului de epigenetica în România:** aplicatii în domeniul plantelor și în domeniul uman; aplicatii în domeniul ingineriei genetice (transfer de gene plante) și în domeniul animal (terapie genica). **Introducerea noțiunilor de Farmacogenetica farmacogenomica/Nutrigenetica și Nutrigenomica.** Notiuni de Genetica Medicală. Biomarkeri genetici și epigenetici în laboratorul de biologie moleculară; Management calitatii în laboratorul de Biologie Moleculară.

Numele și adresa angajatorului **Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul Genetica, Laborator de Epigeneticaq**

Tipul activității sau sectorul de activitate Activitate didactica: cursuri-Epigenetica, Organisme modificate genetic, Transgeneze eucariotelor (clonare/terapie genică) , Genetica dezvoltării, Radiogenetica, Genetica medicală Probleme noi în genetica umană, Calitatea managementului în laboratorul de genetica umană
îndrumător teze de licență, disertații, master, pregătire doctorală în domeniul epigeneticii aplicată în transgeneză vegetală, diagnosticul cancerului mamar în sistemul uman și canin, diagnosticul sindromului Prader Willi, diagnosticul cancerului de prostată și de endometru, genotipare și suscepțibilitate în boala Alzheimer/obezitate comuna, farmacogenetica farmacogenomica/nutrigenetica și nutrigenomica

Educație și formare

Conducător de doctorat **Prof Dr Anghel Ion/Prof Dr Gavrila Lucian**

Perioada 1983-1986/ 1986-1987/ 1995-1999

Calificarea / diploma obținută Doctor
Diplomă Doctorat, Biologie
Titlul tezei: „Factori epigenetici în expresia genică la eucariote: Metilarea ADN”. Titlul de doctor confirmat prin Ordinul Ministrului nr. 5182/10.12.2000. Diplomă de doctor în Biologie - Seria R. Nr. 0003508/11.01.2000.

Disciplinele principale / competențe Biochimie, Biologia Moleculară/ Epigenetica/Genetica/Biotehnologie

Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea din București

Nivel în clasificarea națională / internațională PhD

Perioada 1974 – 1977

Calificarea / diploma obținută Examene promovate

Disciplinele principale / competențe Facultatea de Chimie/ Chimie Fizică, Chimie Generală, Matematică, Psihologie-pedagogie, Cinetică, Chimie anorganica, Chimie organică, Chimie analitică, Termodinamică, Fizică/ 3 ani licență Chimie

Perioada 1977-1978

Calificarea / diploma obținută Licență Biochimie

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Biologie generală, Evolutionism, Micobiologie, Biochimie generală, Biochimie clinică, Fizică, Chimie Generală, Chimie anorganica, Chimie organică, Genetica, Genetica microorganismelor, Fiziologie

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetica, Laborator Epigenetica

animala, Taxonomia plantelor si biochimie, Chimie analitica,

Numele și tipul instituției de învățământ Facultatea de Biologie, Secția Biochimie/Universitatea București

Nivel în clasificarea națională / internaț MS

Perioada 1991-1992

Calificarea / diploma obținută Pregatire program doctoral (examen Toefel, GRI- biologie moleculara-admitere program PhD/ Dept Chimie/Biochimie Medicala/Biologie moleculara

Disciplinele principale / competențe Bioelectrochimie/chimie analitica

Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Luisville, Kentucky, Department of Chemistry/ /Departamentul de Biochimie- School of Medicine, USA

Nivel în clasificarea națională / internaț Recomandare

Cursuri / stagii 1988-1990

Institutul de Chimie Fizica, Academia Romana,

Bioelectrochimie acizi nucleici, electrozi Hg/solizi de ADN

1994- Program Tempus pentru Biologie moleculara/Biotehnologii vegetale, Universitatea Babes Bolyai, Cluj (diploma)

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Română

Limbi străine cunoscute

Engleză, franceza, rusa, germană

Autoevaluare

Nivel european (*)

	Înțelegere		Vorbire		Scrisoare
	Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Discurs oral	Exprimare scrisa
Limba engleză	FB	FB	FB	FB	FB
Limba franceză	FB	FB	B	B	B
Limba germană	M	M	M	M	M
Limba rusă	M	M	M	M	M

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Sef de laborator în cadrul CENTRAGEN-centru de cercetare (Laboratorul de Epigenetica)

Capacitate de comunicare dobandita in cursul activitatii didactice si de cercetare, bazata pe spirit de echipa la locul de munca; conducator a cca 30 lucrari de licenta si disertatii master, coodronator elaborare a cca 4 teze de doctorat

Competențe și abilități tehnice

Tehnici de chimie analitică, cromatografie, biochimie,

Tehnici de biologie moleculara: genetica moleculară, tehnici moleculare specifice domeniului epigeneticii (MSPCR, MS-MLPA, pyrosequencing, RTPCR, HRMA)

Competențe și aptitudini organizatorice și manageriale

Director consorții cercetare programe naționale de cercetare (1993-prezent); director proiecte 1 parteneriate din partea Universității București

Experienta in organizarea activitatii didactice si de cercetare in colaborare cu echipe multidisciplinare si multicentrice.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

MS Office, MAC OSX, Prelucrare imagini CorelDraw și Adobe Photoshop, Internet

Alte competențe și aptitudini

- Expert (secretar) Comisia de Biosecuritate, Ministerul Mediului (2003-2008)

-Expert Comisia Viata si Sanatate, MCT (2003-2006)

-Membru al asociațiilor profesionale internationale: FEBS, Epigenetics Society, MICROGEN (Centrul de Cercetare pentru Microbiologie, Genetica si Biotehnologie), ESHG

-Membru comisii de evaluare (angajare cercetatori, gradatii etc).

-Referent în Comisii de doctorat de la Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Universitatea

- Membru comisii de doctorat: Universitatea Politehnica Bucuresti, ASE, Universitatea din Bucuresti, Academia Romana-Institutul de Biologie, Academie de Stiinte Medicale- Institutul de Virusologie Bucuresti „Stefan Nicolau”: domenii- biochimie-biotehnologii, biologie-genetica, biologie-epigenetica.
- Membru Romanian Journal of Rare Diseases (B-CNCSIS)
- Colaborator Asociatia Bolilor Rare Romania- Asociatia Prader Willi Romania (implementarea metodei diagnostic primar cost eficienta prin estimarea metilarii ADN alelice al sindromului Prader Willi in Romania)
- Membru in Board-ul revistei "Politici de Sanatate" din anul 2014
- Fondator si Presedinte Asociatia de Epigenetica si Metabolomica din 2011

Anexe Lista de lucrări publicate, Lista de Brevete, Lista proiecte naționale, Lista proiecte internaționale

ANEXE

LISTA DE LUCRARI

Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal (prim autor, autor corespondent*, ultim autor)	
1	<p>1. Cucu N*, Negoianu-Tenea G., Gavrila, L. 2002. Genetically modified medicinal plants-II. Transfer and expression of a marker kanamycin resistance gene in <i>Atropa belladonna</i> plants, <i>Rom. Biotec. Lett.</i>, vol.7, 869-874.</p> <p>2. Totir N.D., Ciucu* (prezent Cucu), N. 1992. Electrochemical-Behavior Of Biopolymers. 1. The Influence Of Some Experimental Conditions On Polarographic-Behavior Of Deoxyribonucleic-Acid (DNA), <i>Rev. Roum Chim.</i>, vol. 37(7),755-763 .</p> <p>3. Totir N.D., Cucu, N* 1995. Electrochemical-Behavior Of Biopolymers. 2. Quantitative determination of DNA <i>Rev. Roum Chim.</i>, vol. 40(7-8),805-811.</p> <p>4. Burlibașa L., Burlibașa M, Cucu N., 2003, Transgenic animals for modelling human disease, <i>Roum. Biotech. Lett.</i>, vol. 8(3), 1231-1240,</p> <p>5. Puiu M., Rusu C., Badiu C., Dan D., Botezatu A., Cucu N. 2010. Prader Willi Syndrome and diagnostic protocols: a preliminary study in Romania, <i>Rev. Rom. Med. Lab.</i> vol.18(1),4-7.</p> <p>6. Cucu N* Negoianu-Tenea G., Gavrila L. 2003. Genetically Modified Organisms III. <i>Agrobacterium rhizogenes</i> Mediated Transfer of <i>rol B</i> Oncogene and Marker <i>nptII</i> Gene in <i>Atropa belladonna</i> Plants, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, Vol. 8, 1259-1262.</p> <p>7. Udriste A.A., Stan V., Radu G.L., Tabler M and Cucu N*. 2012. Identification of a dicer homologue gene (DCL2) in <i>Nicotiana tabacum</i>, <i>Plant Biol.</i>, vol.14 (6),980-986</p> <p>8. Cucu N. 2001. Epigenomics: Unifying Genomics and Proteomics for an Efficient Functional Genomic Approach of the Current Genetic Analysis, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, Vol. 6, 453-468</p> <p>9. Cucu N. 2002. An Epigenetic Study of Bacterial <i>NPTII</i> Gene Expression in <i>Agrobacterium tumefaciens</i> and <i>A. rhizogenes</i> Mediated Potato Transformants, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, Vol,7,553-560</p> <p>10. Calin A., Cucu N*, Tessio C. 1996. Stability of a Transgene in Potato Depends on Endogenous Plant Tissue Factors, <i>Biotechnol & Biotec Eq</i>, vol. 10(2-3),18-25,Taylor & Francis</p> <p>11. Titu, H., Calin, A., Cucu, N*1997. Changes in the cellular ultrastructure of potato calli induced by a culture filtrate of <i>Phytophthora infestans</i>, <i>Biotechnol & Biotec Eq</i>,10 (3-4), 19-26.</p> <p>12. Tenea G., Cucu N*. 2006. The influence of T-DNA copy numbers on gene expression in primary transformants <i>Atropa belladonna</i> plants, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, Vol 11 (2), 2661</p> <p>13. Tenea G., Calin A., Gavrila L., Cucu N*. 2008. Manipulation of root biomass and biosynthetic potential of <i>Glycyrrhiza glabra</i> L. plants by <i>Agrobacterium rhizogenes</i> mediated transformation, <i>Roum. Biotechnol. Lett.</i>, vol.13(5),3922-3932</p> <p>14. Tenea GN, Cucu N*, Calin A., Litescu S., Gavrila L. 2005. A comparative study of transformation belladonna plants using two different <i>Agrobacterium rhizogenes</i> strains. <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, vol. 2(10),2135-2142</p> <p>15. Cucu N*., Anton G., Turcu I., Radu G. G., Stefan M. L., Spiru L. 2009. Epigenetic factors in aging and their implications in geroprotectors' design , <i>Alzheimer's and Dementia</i>, vol 5(4), doi:10.1016/j.jalz.2009.04.1124</p> <p>16. N. Cucu*, G.N. Tenea, L. Gavrila: 2003. Transfer and expression of marker (nptII) and reporter (gus) genes in <i>Atropa belladonna</i> plants, <i>Biotechnol & Biotec Eq</i>,1(8): 143-151</p> <p>17. Filipescu G.A., Cucu N*, Arsene C., Nedelcu D., Onisai M., Ionescu C., Andreeescu N., Mehedinți C., Socolov D., Puiu M. 2014. Genetic and biochemical thrombosis risk markers in pregnancy. I. Coagulation Pathways. <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, Vol. 19(6), 9940-9951</p> <p>18. Filipescu G.A., Cucu N*, Ionescu C., Andreeescu N., Nedelcu D., Burlibașa L., Talmaci R., Nussbaum L.A. 2014. Genetic and biochemical thrombosis risk markers in pregnancy. II Homocysteine metabolism, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, accepted for publication, vol.19(7).</p> <p>19. Arsene C., Zarnescu O., Puiu M., Cucu N*. 2012. Parental Allele Methylation Mapping Method For Prader-Willi Syndrome Primary Diagnosis In The Roumanian Population, <i>Rev. Roum. Chim.</i>, vol.57(12),1041-1047</p> <p>20. Arsene C., Zarnescu O., Puiu M., Anton G., Botezatu A., Popa C., Cucu N. 2012. Epigenetic approach of Prader-</p>

	<p>Willi syndrome diagnosis in Romanian population, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, Vol 17 (6),7847</p> <p>21. Ursu R.I., Cucu N*, Ursu G.F., Craciunescu I., Severin E., Puiu M., Alexandrescu L. 2016. Frequency study of the FTO and ADRB3 genotypes in a Romanian cohort of obese children. <i>Rom. Biotech. Lett.</i> Vol.21 (3) 2016, 11610-11620</p> <p>22. 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.</p> <p>23. 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, <i>Romanian Biotechnological Letters</i>, Vol.21(6) 12000</p> <p>24. Amalia Anca Udriste, Natalia Cucu*, Rodica Talmaci, Cosmin Arsene, Daniela Nedelcu, Maria Puiu , Mirela Maria Iacob, Alina Musetescu, Sabina Zurac , Nicoleta Andreescu, Adriana Dulamea, Ileana Constantinescu and Marius Niculescu 2016 Methylation-specific PCR method for MGMT coding gene silencing evaluation and its prognostic significance in alkylating antitumor treatment, <i>BRIAC -Biointerface Research in Applied Chemistry</i> vol 6, (6): 1717-1721, 2016</p> <p>25. Amalia Anca Udriste, Natalia Cucu*, Vlad Constantinescu, Lilia Matei, Rodica Talmaci, Maria Puiu, Cosmin Arsene, Nicoleta Andreescu, Adriana Dulamea, Ileana Constantinescu and Marius Niculescu, 2016, MS-MLPA method for the analysis of the glioma tumor MGMT encoding gene promoter methylation: treatment predictive considerations, <i>BRIAC - Biointerface Research in Applied Chemistry</i>, vol 6, (6): 1737-1742, 2016</p>
	Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor
2	<p>1. Burlibașa L. , Zarnescu O., Cucu N., Gavrilă L. 2008. Chromatin dynamics in <i>Triturus cristatus</i> oogenesis: an epigenetic approach, <i>Zygote</i>, 16(4), 315-326,</p> <p>2. Gavrilă L., Gavrilă L-B. Gavrilă V-R., Georgescu L-M., Adumtbescu M., Cucu N., Timus D., Talmaci R., Dan L-C., Radu I. 2002. The Reactivity of Murine and Human Genomes to Beta Irradiation, <i>Roum. Biotechnol. Lett.</i>, vol. 8, 1151-1162.</p> <p>3. Negruță M., Cucu N., Naftanaila I. 2011. Biotechnology Project Management vs. Non-Registered Intellectual Property, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, vol.16 (6), 6820-6832</p> <p>4. 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, <i>Analyt. Lett.</i>, vol. 41 (10),1720-1731</p> <p>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. <i>Gene</i>. Jan vol.10;575(2 Pt 1):353-8.</p> <p>6. Isac S, Panaiteescu A, M, Iesaru M, Grigoras I, F, Totan A, Udriste A, Cucu N, Peltecu G, Zagrean L, Zagrean A, -M, Maternal High-Fat Diet Modifies the Immature Hippocampus Vulnerability to Perinatal Asphyxia in Rats. <i>Neonatology (Karger)</i>2018;114:355-361</p> <p>7. Sebastian Isac, Anca Maria Panaiteescu, Ana Spataru, Mara Iesaru, Alexandra Totan, Amalia Udriste, Natalia Cucu, Gheorghe Peltecu, Leon Zagrean, Ana-Maria Zagrean , Trans-resveratrol enriched maternal diet protects the immature hippocampus from perinatal asphyxia in rats , <i>Neuroscience Letters Volume 653, 13 July 2017, Pages 308-313</i></p>
3	Articole publicate în reviste indexate BDI, ca autor principal (ultimul autor, autor de corespondenta*)
4	Articole publicate în reviste indexate BDI, ca și contributor

5	Articole în alte reviste, ca autor principal <ol style="list-style-type: none"> 1. Cucu N., Burlibașa L., Matei M., Botezatu A., 2006, Studiul instabilității genomului uman induse de procesul de îmbătrânire, <i>St. Cercet. Virusol.</i>, 36 (1), 53-61. 2. Tenea G., Cucu N., Calin A., Litescu S., Gavrila L., 2005, Genetic transformation of <i>A.belladonna</i> using the Ri T-DNA of <i>Agrobacterium rhizogenes</i> LBA9402, <i>Rom J of Genet</i>, vol 1.no 1, 36-43
6	Articole în alte reviste, ca și contributor <ol style="list-style-type: none"> 1. Gavrilă L., Cimponeriu D., Hasselman C., Cucu N., Radu I., Apostol P., Usurelu D., Dan L., Burlibașa L., Morănescu F., 2005, The clastogenic and radiomimetic effects of antitumoral drugs on human and murine genomes, <i>Roum. Journal of Genet.</i> Vol. 1(2), 88-98 2. Burlibasa L., Cucu N., Gavrila L., 2005, Molecular and cytological studies regarding the structural and functional dynamics of chromatin during amphibians gametogenesis, <i>Rom J of Genet</i>, Vol. 1, No. 1, 84-95. ISSN 1841-2513 3. Stoian M., Belengeanu V., Puiu M., Cucu N., Farcas S., Andreescu N., Belegceanu D. 2010. Clinical and genetic investigations of 20 patients evaluated for Prader-Willi syndrome, <i>Acta Medica Marisiensis</i>, vol. 56 (2), 69-72 4. T Onisei, N Stefan, R Stoianov, G Panzaru, P Anastasiu, N Cucu, G Gogu, S Ursula, T Constantin. 2006. Wild and cultivated medicinal plants-an important potential for the sustainable economic development of Romania, <i>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.</i> Iași, Romania, 28-31 May 2006, p. 194-198 c=4
7	Cărți în Editurile Universităților din Consorțiu <ol style="list-style-type: none"> 1. Cucu N., Introducere în Epigenetica. 2009, Ed Ars Docendi, 240 p, ISBN:978-973-558-394-1
8	Capitole în cărți/volume, în edituri internaționale <ol style="list-style-type: none"> 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=3 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 Ikebara (Ed.), ISBN: 978-953-307-305-7, InTech, http://www.intechopen.com/books
9	Capitole în cărți/volume, în edituri naționale <ol style="list-style-type: none"> 1. Cucu N., 2003, <i>Epigenomica</i> (vol I, Cap xxv, p.677-707, In Lucian Gavrila (Ed) <i>GENOMICA- un tratat despre genom, de la virusuri la om</i>. Vol I si II, Ed. Enciclopedică, București.1199 pagini, ISBN 973-45-0463-0 si 973-45-0465-7. 2. Cucu N.:Colaborator in elaborarea/revizuirea manualului de Genetica Medicala, Editia a7a (2017), editori: Mircea Covic, Ionel Sandovici, Dragos Stefanescu, Ed Polirom
10	Editor/redactor/coordonator cărți în edituri naționale <ol style="list-style-type: none"> 1. Romanian Journal of Rare Diseases ISSN 2068-5882 (Scientific board) 2. Romanian Journal of Clinical and Experimental Dermatology-RoJCED ISSN 2392-7461 and ISSN-L 2392-7461 (Scientific board) 3. Politici de Sanatate

III. Articole științifice publicate în volumele Congreselor / Conferințelor Internaționale

1. Burlibasa L, **Cucu N.**, Burlibasa M., Gavrila L., 2007, Specific epigenetic code in reproduction, *Proceedings of 16th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS16)*, Bucharest 2007, p.577-582
2. Tenea G, Calin A, Rosu A, Onisei T, **Cucu N.**, 2006, Manipulation of biomass and biosynthetic potential of *Morus nigra* and *Glycyrrhiza glabra* tissue culture by *Agrobacterium rhizogenes* mediated genetic transformation”, *Proceedings, 4th Conference on medicinal and Aromatic Plants of South-East European Countries*, Iasi Romania, 28-31 mai, p250-255
3. **Cucu N.**, Tenea G, Anastasiu P, Onisei T, 2006, Morphologic and molecular genetic approach of *Elymus repens* and its relatives from Poaceae family , *Proceedings al 4lea Simpozion International al Asociatiei Tarilor din Europa de Sud Est pentru Plante Medicinale si Aromatice (AMAPSEEC)*, Iasi, 28-31 mai 2006

Lucrări științifice prezentate la congrese / simpozioane internaționale, publicate în rezumat

1. **Cucu N.**, Anton G, Radu LG, Turcu I, Spiru L, (2009) A pilot comparative epigenomic and metabolomic study in healthy elderly, adult and young people, Medimond International Proceedings, Eds Abraham Fischer and Israel Hanin- New Trends in Alzheimer and Parkinson Related Disorders: ADPD 2009, ISBN 978-88-7587-528-2
2. R. Ursu, C. Bohiltean, G. Ursu, I. Craciunescu, C. Arsene, L. Alexandrescu, M. Puiu, E. Severin, **N. Cucu**; The study of the FTO rs9939609 and ADRB3 rs4994 gene polymorphisms in association with obesity in a Romanian cohort of obese subjects; European Journal of Human Genetics vol 23 supplement 1, June 2015 p343 (European Human Genetics Conference 2015, 6-9 June Glasgow UK) poster, rezumat

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetica, Laborator Epigenetica

3. Balkan Congress on Medical Genetica 2011,
4. Balkan Congress on medical laboratory, Bucuresti, 2011,
5. International Conference on Prader Willi, Timisoara 2009

Conferinte invitate / lucrări plenare la conferințe internaționale de prestigiu

Conferintele Nationale ale Societatii de Genetica Medicala din Romania (SRGM): (2008-2015:Timisoara/Bucuresti/Orastie; Conferintele Asociatiei Nationale de Boli Rare din Romania

Participări la manifestări științifice internaționale

În străinătate:

1. *Mara Iesanu, Sebastian Isac, Anca Maria Panaitescu, Ioana Florentina Grigoras, Alexandra Totan, Amalia Udriste, Natalia Cucu, Gheorghe Peltelu, Leon Zagrean, Ana-Maria Zagrean. Trans-resveratrol enriched maternal diet protects the immature hippocampus exposed to perinatal asphyxia. Abstract number: F18-1836, 11th FENS Forum of Neuroscience (FENS2018), Berlin, Germany, 7-11 July 2018.*
2. R. Ursu, P. Iordache, N. **Cucu**, C. Bohiltea, V. Radoi, C. Arsene, G. Ursu, I. Craciunescu, G. Chelu, R. Bohiltea, C. Staicu, V. Calota, A. Vanaoiu, D. Mates, A. Manolescu, V. Jinga, Allelic variants associated with obesity and obesity related disorders in a Romanian cohort of overweight and obese elder males, European Society of Human Genetics, **2016**, P06.59, Barcelona, Spain, ESHG.org, Nature Supplement 27, 2016
3. R.Ursu, C. Bohaltea, G. Ursu, I. Craciunescu, C.Arsene, L. Alexandrescu, M. Puiu, E. Severin, N. **Cucu**, The study of the FTO rs9939609 and ADRB3 rs4994 gene polymorphisms in association with obesity in a Romanian cohort of obese subjects , European Society of Human Genetics, **2015**, PS18.69, Glasgow Scotland UK, ESHG ORG. Nature Supplement 26, 2015
4. N. **Cucu**, D. Nedelcu, C. Arsene, R. Talmaci, L. Burlibasa, V. Tandea, S. Arghirescu, M. Puiu, Nested Methylation Specific PCR for MGMT promoter methylation test in prediction of radiotherapy and alkylating agents based chemotherapy of Ewing sarcoma tumor , J12.07, European Society of Human Genetics, **2015**, PS18.69, Glasgow Scotland UK, ESHG ORG. Nature Supplement
5. D. Nedelcu, N. **Cucu**, R. Talmaci, C. Arsene, L. Burlibasa, V. Tandea, S. Arghirescu, R. Ursu, M. Puiu, Janus Kinase 2 V617F mutation as genetic biomarker used for diagnostic criteria of myeloproliferative neoplasms: comparison of two methods proposed for clinical approaches, J15.9, , European Society of Human Genetics, **2015**, PS18.69, Glasgow Scotland UK, ESHG ORG. Nature Supplement
6. Botezatu A, Cosmin A, **Cucu N**, Diaconu CC, Iancu IV, Badiu C, Anton G. **Comparative molecular approaches in Prader-Willi/Angelman Syndrome diagnosis.** Balkan Journal of Medical Genetics, vol 14, pg 69. The 9th Balkan Meeting of Human Genetics, Timisoara, România, sept. 15-17, **2011**.
7. Botezatu A, Arsene C, **Cucu N**, Puiu M, Diaconu CC, Iancu IV, Anton G. **Prader-Willi/Angelman syndromes: different molecular approaches.** European Journal of Human Genetics, vol 19, suplement 2, pg 115. European Human Genetics Conference, Amsterdam RAI Congress Centre, Amsterdam, Olanda, mai 28-31, **2011**.
8. **Cucu N**, Arsene C, Anton G, Botezatu A, Popa C, Puiu M. **Prader-Willi syndrome – an imprinting disease: a conceptual and technical approach for the establishment of practical diagnosis guidelines.** Balkan Journal of Medical Genetics, vol 14, pg 21. The 9th Balkan Meeting of Human Genetics, Timisoara, România, sept. 15-17, **2011**.
9. Arsene C, Puiu M, Botezatu A, Anton G, Badiu C, Popa C, **Cucu N. An integrated clinical, genetic and epigenetic approach of the Prader Willi syndrome phenotypes in Romanian population.** European Journal of Human Genetics, vol 19, suplement 2, pg 437. European Human Genetics Conference, Amsterdam RAI Congress Centre, Amsterdam, Olanda, mai 28-31, **2011**.
10. **Cucu N**, Anton G, Turcu I, Radu GL, Stefan ML, Spiru L, Epigenetic factors in aging and their implications in geroprotectors' design, 2009, International Conference on Alzheimer's Disease , Wien, Austria, 11-16 July, Poster prez , p 489 (ISSN 1552-5260)
11. M. Puiu, G. Anton, D. Dan, C. Popoiu, C. Rusu, V. Pop, C. Badiu, M. Stoian, N. **Cucu**; *Correlation of clinic, genetic and epigenetic aspects implicated in the etiology of Prader Willi/Angelman syndromes: model of multidisciplinary approach for rare diseases in Romania*, European Human Genetics Conference, May 23-26, **2009**, Vienna, Austria, European Journal of Human Genetics, Vol. 17, supp. 2, 51.
12. Dumache R, Puiu M, Canciuc C and **Cucu N**, **2009**, A promosing biomarker in early detection of prostate cancer, Abstr/Toxicology Letters 1895, S57-S273 (p S161)
13. **Cucu N**, Anton G, Radu LG, Turcu I, Spiru L (2009) A pilot comparative epigenomic and metabolomic study in healthy elderly, adult and young people, Proceedings of 9th International Congress on Alzheimer's and Parkinson Diseases: Advances, Concepts and New Challenges, Prague, Czech Rep, March 11-15/**2009**, Eds. Karger-Basel, ISBN 978-3-8055-9118-8

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetica, Laborator Epigenetica

14. Puiu M., **Cucu N.**, Anton G., 2008, Implementation of new molecular methods for genetic/epigenetic investigation in PWS/AS, *3rd Eastern European Conference on Rare Diseases and Orphan Drugs:Rare Diseases-Prevention, Diagnosis, Treatment*, Plovdiv, Bulgaria, pp 47
15. Puiu M., Serban M., **Cucu N.**, Anton G., Dan D., Popoiu C., Rusu C., Pop V., Badiu C., 2008, New hypotheses in PWS/AS research: a multidisciplinary approach of rare diseases in Romania, *European J of Hum Genet*, Vol. 16 Supp. 2, pp. 133, ISSN 1018-4813, eISSN 1476-5438, (cotat ISI, factor de impact 4,003 în anul 2007)
16. Anton G., Zarnescu O., Botezatu A., Tanase OA., Matei M., Mocanu J., **Cucu N.**, 2008, Epigenetic factors linked with methyl group metabolism in canine mammary cancer, *ELSO-EMBO Meeting Nice*, Franta, sept 2008
17. Anton G., Tanase OA., Matei M., Zarnescu O., Mocanu J., Botezatu A., Neagu A., **Cucu N.**, 2008, Canine Model For The Study Of The Epigenetic Factors Involved In Mammary Tumor Morphogenesis, poster, *33th FEBS Congress, Athens, 29 June-3 July 2008 (ISI)*
18. Turcu I., Matei M., Anton G., Belc N., Duta D., Radu LG., Albu C., Botezatu A., Posea C., **Cucu N.**, 2008, Methyl metabolomic approach of genome instability linked with DNA hypomethylation biomarkers, *Nutrigenomics Conference-Bridging science to concrete consumer health benefits, Paris, 13-14 March, 2008*
19. Anton G., Botezatu A., Matei M., Birsan C., **Cucu N.**, 2008, Comparative epigenetic biomarkers for aging and cancerogenesis processes, *XX International Congress of Genetics, Genetics-Understanding living systems, Berlin, Germania, July 12-17 2008*
20. **Cucu N.**, Anton G., Matei M., Barsan C., Radu G.L., Turcu E., Botezatu A., 2007, Aging and cancer induced chromatin perturbation through DNA methylation and histone acetylation/deacetylation dynamics, *CNIO international Conference on Cancer Epigenomics, Spain, Madrid, Nov 27-29, 2007*
21. **Cucu N.**, Burlibasa L., Anton G., Barsan C., Matei M., Prada G., Turcu E., Botezatu A., 2007, Aging induced genome instability biomarkers linked with epigenetic factors, *Proceedings of EMBO Conference on Chromatin and Epigenetics, EMBL, Heidelberg, May 3-6, 2007*, p.79
22. Barsan C., Eremia S., Radu G.L., **Cucu N.**, 2007, SAM/SAH ratio as a possible biomarker for the genome stability and general health status, *The 5th International conference on environmental mutagens in human populations Turcia/Antalya, May 20-24/2007*
23. Botezatu A., Anton G., **Cucu N.**, 2007, Genomic instability in Human breast tumors Through Hypermethylation of Tumor Suppressor Genes (ER alpha and RAR beta), *32 nd FEBS Congress, , Viena July 2007 (ISI)*
24. Burlibasa L., Zărnescu O., **Cucu N.**, Motoc R., Gavrila L., 2007, Study of some epigenetic mechanisms involved in chromatin dynamics during animal cytodifferentiation. *EMBO Conference on Chromatin and Epigenetics, Heidelberg, Germania, 3-6 mai, 2007*, p. 70.
25. **Cucu N.**, Turcu E., Barsan C., Burlibasa L., Matei M., Prada G., Radu G.L., Spiru L., Curaj A., Ciocoiu F., 2007, Pilot study regarding the use of aging phenomenon as a model suitable for the identification of possible genetic and epigenetic vulnerability hallmarks in the age associated specific pathology, *Conference Workshop and Exhibition: High Content Analysis, CNIO Madrid, Spain 2007*
26. Burlibasa L., **Cucu N.**, Gavrila L., 2007, Cellular and molecular characterization of some epigenetic aspects associated with differentiation of crested newt oocytes, *32nd FEBS Congress “Molecular machines”, 7-12 July , Vienna, Austria, The FEBS Journal, vol 274, Supp. 1 , pp75, 2007 (ISI)*
27. Burlibasa L., **Cucu N.**, Motoc R., Niculescu A.M., Gavrila L., 2007, Study of some epigenetic mechanisms involved in chromatin dynamics during animal cytodifferentiation” *Chromosome Research* 2007, vol 15, supp. 1 (ISI)
28. **Cucu N.**, Burlibasa L., Matei M., Turcu E., Barsan C., Prada G.I., Radu G.L., Ciocoiu F., 2007, Aging induced DNA hypomethylation effects on cell division and genome stability, *Chromosome Research*, 2007, vol 15, supp. 1 (ISI)
29. Burlibasa L., **Cucu N.**, Motoc R., Gavrila L., 2007, Dynamics of chromatin structure and epigenetic changes in *Triturus cristatus oogenesis*”, *Chromosome Research*, 2007, Vol 15 supp2 (ISI)
30. Burlibasa L., **Cucu N.**, Gavrila L., 2007, An experimental approach to study the connection between DNA methylation and histone deacetylation during animal cytodifferentiation, *Chromosome Research*, 2007, Vol 15 supp2 (ISI)
31. Burlibasa L., **Cucu N.**, Gavrila L. 2005 Chromatin architecture during amphibians spermatogenesis, *Chromosome Research* vol 13 (supp 1), Ed. Springer Netherlands ISSN 0967-3849, 2005, pg. 121-122 (ISI)
32. **Cucu N.**, Tenea G., Calin A., Litescu S., Onisei T., Genetic transformation of *Atropa belladonna*, 2004, *3rd Conference on Medicinal and Aromatic plants of Southeast European Countries, Association for the Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries*, 5-8 September, Nitra, Slovacia
33. Tenea G., Calin A., **Cucu N.**, Onisei T., Radu L., 2004, Comparative study of different germplasm of *Glycyrrhiza glabra* and *Stevia rebaudiana* for exploitation of their sweeting characteristics, *3rd Conference on Medicinal and Aromatic plants of Southeast European Countries, Association for the Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries*, 5-8 September, Nitra, Slovacia

În țară:

1. Puiu M., Anton G., Botezatu A., Serban M., Dan D., **Cucu N.**, 2008, New epigenetic method for the early diagnosis of Prader Willi syndrome, The Annual International Conference of Romanian Society of Biochemistry and Molecular Biology, Bucharest,29-31 Mai, *Rev Roum Biochim* 51, pp 99
2. Puiu M., **Cucu N.**, Dan D., Dumache R., 2008, Correlation of clinical, genetic and epigenetic aspects implicated in the etiology of Prader Willi/ Angelman syndromes : model of multidisciplinary abordation for rare diseases in Romania, *International conference of cellular and tissue comparative pathology, july, 3rd - 5th, USAMV Cluj-Napoca, pp. 11, 2008*

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetica, Laborator Epigenetica

3. Puiu M., Dan D., Dumache R., Anton G., **Cucu N.**, 2008, Consideratii clinice si genetice in sindroamele Prader Willi/Angelman, *Conferinta nationala de Sanatate Publica cu participare internationala, Prezent si Viitor in Sanatatea Publica din Romania*, pp 98, Timisoara, 12-14 Noiembrie 2008.
4. **Cucu N.**, Botezatu A., Anton G., Zarnescu O., Matei M., Tanase A.O., Mocanu J., Birsan C., 2008, Markeri epigenetici ai instabilitatii genomice in cancerogeneza mamara: model animal (canide) si uman, *Simpozionul National VIASAN-CEEX (MODULI)*, Sinaia , 28-30 septembrie 2008
5. **Cucu N.**, Anton G., Burlibasa L., Matei M., Barsan C., Turcu E., Botezatu A., 2007, Studiu epigenetic comparativ al metabolismului grupei metil in celula senescenta si canceroasa, *Simpozionul National de Cercetare Stiintifica Medicala de Excelenta, Sibiu*, 25-26 oct, 2007
6. **Cucu N**, Anton G, Arsene C, Botezatu A, Puiu M, Badiu C, Plaiasu V, Dobre N, Stambouli D. **Establishing diagnostic testing schemes for prader willi syndrome in romanian population. Focus on the epigenetic mechanisms underlying the imprinting defects causing the PWS.** Congresul Național de Genetică Medicală cu participare internațională, Timișoara, România, sept. 22-25, 2010.
7. **Cucu N**, Anton G, Arsene C, Nedelcu D, Puiu M, Chirila P, Dobre N, Stefanescu R. Epigenetic markers in disease: diagnosis, prevention and new therapies. Congresul Național de Genetică Medicală cu participare internațională, Timișoara, România, sept. 22-25, 2010.
8. Cucu N, Anton G, Puiu M, **Arsene C**, Botezatu A, Badiu C, Plaiasu V, Nedelcu D, Stefanescu R. Epigenetic mechanisms underlying the imprinting defects: implications for the establishment of diagnostic testing schemes for Prader Willi syndrome in Romanian population". Romanian Jurnal of Rare Diseases, supplement 2, pg 20. The second Eastern-European Prader Willi Syndrome Conference, Zalău, România, oct. 29-30, 2010.
9. Arsene C, Zarnescu O, Puiu M si **Cucu N (2012)** Parental genotypes involving genes controlling cellular one-carbon metabolism as trans-factors associated with Romanian Prader-Willi syndrome cases, A VI a Conferinta Nationala de Genetica Medicala cu participare internationala, Iasi, octombrie
10. Nedelcu D, Cucu N si Puiu M (2012) Methodology and techniques for cell culturing based on gene transfer used in rare diseases research, , A VI a Conferinta Nationala de Genetica Medicala cu participare internationala, Iasi, octombrie

BREVETE DE INVENTIE

1. Gavrila L., **Cucu N.**, Calin A, Tenea G., Litescu S., RO118663/2004 ,Transgenic plant of *Atropa belladonna*, process for producing the same and utilization thereof.
2. Gavrila L., **Cucu N.**, Calin A., Tenea G., Rosu A., Diaconescu M., A-01126/17.12.2009, Procedeu de obtinere de biomasa vegetala *in vitro* la plante medicinale din speciile *Glycyrrhiza glabra*, *Stevia rebaudiana*, *Rubia tinctorum*

PROIECTE DE CERCETARE NATIONALE IN PERIOADA 1995-2012

2004- prezent

Responsabil proiect:

Director consorțiu

1. **CEEX- Viasan 117/2006 (2006-2008)** "Studiul instabilității genetice induse de factorii epigenetici în morfogeneza tumorilor mamare: implicații în diagnostic și tratament" (UB coordonator consorțiu)
Director proiect
2. **CNCSIS 1078/2003-2005** " Utilizarea biotehnologiilor moderne în vederea conservării și analizei germoplasmei vegetale la specii de plante endemice pentru Romania"
Responsabil proiect parteneriat UB
3. **PNII:Program4-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: 62-57/2008-2011/** "Studiul complex metabolomic, genomic și epigenetic al aterosclerozei și patologiei cardiovasculare în îmbătrânire" AGECSV
6. **PNII: Program 4 Parteneriate: 62086/2008-2011** "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

Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetica, Laborator Epigenetica

7. PNII: program 4 Parteneriate: 4106/ 2008-2011 “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 in echipa de cercetare:

1. **CEEX-Biotech/3-349/2003-2005** “Metode biotecnologice moderne de analiză taxonomică și de conservare a germoplasmei pentru speciile de Crocus din România” Coordonator științific
2. **CEEX-ModulIII** 3183/2005 “Cuplajul plantelor cu fungile micorizante pentru remedierea zonelor poluate cu metale” specialist colaborator

Proiecte structurale aplicate

-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 priorității 3 Cresterea 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” (specialist biologie moleculară)

-Curs POCU- FONDUL SOCIAL EUROPEAN Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Axa priorității: 4 Incluziunea socială și combaterea sărăciei

Obiectiv specific: 4.8 - Îmbunătățirea nivelului de competențe al profesioniștilor din sectorul medical

Titlul proiectului: Formarea PROfesională a personalului medical în GENetica medicală–PROGEN - SMIS 107623

Contract POCU: 91/4/8/107623/08.12.2017**INSTITUTUL CLINIC FUNDENI. Expert-Director științific Regiunea Bucuresti-Ilfov-Centru**

Data: 1.09.2018

Semnătura:

