



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 Româna
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/ Asociația Crescătorilor de Albine - Institutul de Cercetări pentru Apicultură (Academia de Științe Agricole)**
Tipul activității sau sectorul de activitate Activitate de **cercetare**; director de proiecte de cercetare și membru cercetător în echipe a proiectelor de cercetare în domeniul **bioanalizelor produselor apicole**
Domeniul de activitate : Biochimie analitică :Standardizarea metodelor fizico-chimice și biochimice analitice în domeniul analizelor produselor apicole brute și finite (cromatografie în strat subțire, HPLC, enzimologie); detecția biocompușilor activi (glucide, flavonoizi, fosfodiesteraze, glucozoxidaza) și a micronutrienților (mineralelor) importanți în produse apicole, cât și a urmelor de antibiotice în miere

Perioada 1985-1997

Funcția sau postul ocupat Biochimist pr, cercetător științific
Activități și responsabilități principale Activitate de **cercetare**: colaborator în proiecte de cercetare și director proiecte de cercetare în **domeniul geneticii moleculare** (morfogeneza **plantelor**, genetica drojdiilor și transgeneza vegetala- inginerie genetica în domeniul plantelor)
Numele și adresa angajatorului **Institutul de Biologie al Academiei Române/ Laboratorul de Inginerie genetica Morfogeneza**
Tipul activității sau sectorul de activitate Genetica moleculară: **introducerea conceptului și practicii de epigenetica** în domeniul morfogenezei dirijate (în culturi celulare și tisulare vegetale) și al transgenezei (stabilității genelor transferate în genomul vegetal)
 Implicarea proceselor biochimice de **metilare ADN** în citodiferențierea plantelor; studiul "in vitro" a **efectului agentului demetilant 5-azacitidina** asupra potențialului morfogenic la plantă
 Implicarea proceselor epigenetice în **silentierea transgenelor** la plantele modificate genetic
 Activități aplicative în domeniul culturii "in vitro": multiplicarea lastarilor de plopi (*Plopus nigra*) adaptarea "ex vitro"- etapa inițială, de laborator, a procesului de împadurire

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 genetic**
Numele și adresa angajatorului **Detasat la: Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Laboratorul de Genetica microorganismelor și Biotehnologiei (Microgen)**
Tipul activității sau sectorul de activitate activități de cercetare, didactice în domeniul geneticii moleculare, geneticii microorganismelor (drojdiilor)

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

Perioada 2007-prezent

Funcția sau postul ocupat	<i>Cercetator st II, I</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	<i>Cercetare, Biologie moleculara (genetica , epigenetică), transgeneza (genom vegetal) Genom vegetal/uman/animal: factori epigenetici implicați în procese de dezvoltare normală (embriogeneză, imprinting, îmbătrânire și procesele de adaptare) și în diverse patologii (cancer (mamar, colon, prostată), boli rare (Prader- Willi și Angelman), boala Alzheimer's, sindrom metabolic). Dezvoltarea de biomarkeri genetici și epigenetici în genetica umană-aplicații în genetica medicală (diagnosticul primar al sindromului Prader-Willi). Activități de cercetare în domeniul bioanalitic/farmacogenetic-farmacogenomic/nutrigenomic: validarea biomarkerilor 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 populația obeza din România. Implementarea biomarkerilor epigenetici microRNA (miR146 etc) proceselor inflamatoare în modele animale (hipoxie în modelul murin, asociat cu precondiționarea animalelor gestante cu colina, resveratrol, hrana cu conținut înalt de grăsimi)</i>

Perioada 1998-prezent

Funcția sau postul ocupat	Lector (1998), conferențiar (2004), profesor (2009) și în prezent
Activități și responsabilități principale	Activități didactice: predare cursuri- fundamentale (evoluționism molecular) și master cu specializare genetică. Introducerea cursului de epigenetică în România: aplicații în domeniul plantelor și în domeniul uman; aplicații în domeniul ingineriei genetice (transfer de gene plante) și în domeniul animal (terapie genică). Introducerea notiunilor de Farmacogenetică farmacogenomică/Nutrigenetică și Nutrigenomică. Notiuni de Genetica Medicală: Biomarkeri genetici și epigenetici în laboratorul de biologie moleculară; Managementul calității în laboratorul de Biologie Moleculară.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul Genetica, Laborator de Epigenetică
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică: cursuri-Epigenetică, Organisme modificate genetic, Transgeneza eucariotelor (clonare/terapie genică) , Genetica dezvoltării, Radiogenetică, Genetica medicală Probleme noi în genetica umană, Calitatea managementului în laboratorul de genetica umană <i>îndrumător teze de licență, disertații, master, pregătire doctorală în domeniul epigeneticii aplicat în transgeneza vegetală, diagnosticul cancerului mamar în sistemul uman și canin, diagnosticul sindromului Prader Willi, diagnosticul cancerului de prostată și de endometru, genotipare și susceptibilitate în boala Alzheimer/obezitate comună, farmacogenetică farmacogenomică/nutrigenetică și nutrigenomică</i>

Educație și formare

Conducător de doctorat Prof Dr Anghel Ion/Prof Dr Gavrilă 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/ Epigenetică/Genetică/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 anorganică, Chimie organică, Chimie analitică, Termodinamică, Fizică/ 3 ani licența Chimie

Perioada 1977-1978

Calificarea / diploma obținută	Licența Biochimie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biologie generală, Evoluționism, Microbiologie, Biochimie generală, Biochimie clinică, Fizică, Chimie Generală, Chimie anorganică, Chimie organică, Genetică, Genetică 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 Pregătire 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 Balyai, Cluj (diploma)**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă Româna

Limbi străine cunoscute Engleza, franceza, rusa, germana

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Limba franceză

Limba germană

Limba rusă

Înțelegere		Vorbire				Scriere			
Ascultare		Citire		Participare la conversatie		Discurs oral		Exprimare scrisa	
FB		FB		FB		FB		FB	
FB		FB		B		B		B	
M		M		M		M		M	
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 dobândita în cursul activității didactice și de cercetare, bazată pe spirit de echipă la locul de muncă; conducător a cca 30 lucrări de licență și disertații master, coordonator elaborare a cca 4 teze de doctorat

Competențe și abilități tehnice

Tehnici de chimie analitică, cromatografie, biochimie,

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

Competențe și aptitudini organizatorice și manageriale

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

Experiența în organizarea activității didactice și de cercetare în colaborare cu echipe multidisciplinare și multicentrice.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

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

Alte competențe și aptitudini

Informații suplimentare

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

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

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

-Membru comisii de evaluare (angajare cercetători, gradatie 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, Academiade 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 de 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 corespondenta*, ultim autor)
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cucu N*, Negoianu-Tenea G., Gavrilă, L. 2002. Genetically modified medicinal plants-II. Transfer and expression of a marker kanamycin resistance gene in <i>Atropa belladonna</i> plants, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, vol.7, 869-874. 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 . 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. 4. Burlibaşa L., Burlibaşa M, Cucu N., 2003, Transgenic animals for modelling human disease, <i>Roum. Biotech. Lett.</i>, vol. 8(3), 1231-1240, 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. 6. Cucu N* Negoianu-Tenea G., Gavrilă 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. 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 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 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 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 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. 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 13. Tenea G., Calin A., Gavrilă 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 14. Tenea GN, Cucu N*, Calin A., Litescu S., Gavrilă 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 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 16. N. Cucu*, G.N. Tenea, L. Gavrilă: 2003. Transfer and expression of marker (<i>nptII</i>) and reporter (<i>gus</i>) genes in <i>Atropa belladonna</i> plants, <i>Biotechnol & Biotec Eq</i>,1(8): 143-151 17. Filipescu G.A., Cucu N*, Arsene C., Nedelcu D., Onisai M., Ionescu C., Andreescu N., Mehedintu 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 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, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, accepted for publication, vol.19(7). 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 20. Arsene C., Zarnescu O., Puiu M., Anton G., Botezatu A., Popa C., Cucu N. 2012. Epigenetic approach of Prader-

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

	<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.. <i>Journal of medicine and life</i>, 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>
	<p>Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor</p>
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Burlibașa L., Cucu N and Gavrilă L. 2005. Amphibians as model organisms for studying the dynamics of eukaryote genetic material architecture, <i>Wild. Biol. Pract</i>, vol.1(1), 24-32 2. 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, 3. Negruta M., Cucu N., Naftanaila I. 2011. Biotechnology Project Management vs. Non-Registered Intellectual Property, <i>Rom. Biotech. Lett.</i>, vol.16 (6), 6820-6832 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 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. 6. Sebastian Isac, Anca Maria Panaitescu, Ana Spataru, Mara Iesanu, 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</i> Volume 653, 2017, Pages 308-313 7. Isac S, Panaitescu A, M, Iesanu 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>Articole publicate în reviste indexate BDI, ca autor principal (ultimul autor, autor de corespondenta*)</p>
3	<ol style="list-style-type: none"> 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, <i>Bull Univ Agric Sci Vet Med Cluj-Napoca. Veterinary Medicine</i>, vol.65(1), 435-438 ISSN 1843-5270 2. Arsene C., Violeta D., Trifanescu R., Puiu M., Badiu C., Motoc D., Raducan D., Cucu N*. 2016 Methylation-specific PCR method optimization for laboratory diagnosis of Prader-Willi syndrome. <i>Medical Connexions</i>. 3. Arsene C., Puiu M., Zarnescu O., Alungulese A.L., Cucu N*. 2010, Laboratory strategies for diagnosis of Prader-Willi and Angelman syndromes , <i>Romanian Journal of Rare Diseases</i>, 16-30 4. 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 , <i>Med Conn December Vol 10, No 4, 11-16</i>
	<p>Articole publicate în reviste indexate BDI, ca și contributor</p>
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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, <i>Proc Rom Acad, Series B: MEDICINE</i>, vol. 4, 314-20 2. 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 intestin at dogs, <i>Bull Univ Agric Sci Vet Med Cluj-Napoca. Veterinary Medicine</i>, vol.65 (2) 2008, 232-235 3. Duta D., Belc N., Lupeanu E., Cucu N. 2011. Nutritional deficiencies on ageing, <i>J Env Protect Ecol.</i>, vol.12 (1), 354-363
	<p>Articole în alte reviste, ca autor principal</p>
5	<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., Gavrilă 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
	<p>Articole în alte reviste, ca și contributor</p>
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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, <i>Acta Medica Marisensis</i>, vol. 56 (2), 69-72

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

	2. 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> Iasi, Romania, 28-31 May 2006, p. 194-198
7	Cărți în Editurile Universităților din Consorțiu 1. Cucu N., <i>Introducere în Epigenetica</i> . 2009, Ed Ars Docendi, 240 p, ISBN:978-973-558-394-1
8	Capitole în cărți/volume, în edituri internaționale 1. Cucu N. 2011. Chapter 2. DNA methylation. In: <i>Nutrition in Epigenetics</i> , Editori Mihai D. Niculescu, Paul Haggarty, p. 9-45, Wiley-Blackwell, Oxford, UK. doi: 10.1002/9780470959824.ch2 2. Puiu M, Cucu N. 2011. Prader-Willi Syndrome, from Molecular Testing and Clinical Study to Diagnostic Protocols, <i>Advances in the study of Genetic Diseases</i> , Cap. 20, Dr. Kenji Ikehara (Ed.), ISBN: 978-953-307-305-7, InTech, http://www.intechopen.com/books
9	Capitole în cărți/volume, în edituri naționale 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 aIIIa (2017), editori: Mircea Covic, Ionel Sandovici, Dragos Stefanescu, Ed Polirom
10	Editor/redactor/coordonator cărți în edituri naționale 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 ISSN 2501-2576

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

IV.Participări la manifestări științifice internaționale

În străinătate:

1. Mara Ilesanu, Sebastian Isac, Anca Maria Panaitescu, Ioana Florentina Grigoras, Alexandra Totan, Amalia Udriste, **Natalia Cucu**, Gheorghe Peltecu, 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. **N Cucu**, C Arsene, S Isac, AM Panaitescu, AM Zagrean, The epigenetic transgenerational effect of maternal diet on offspring brain development in an animal model of perinatal asphyxia, Annual Epigenetics Conference, November 28-29, 2018, Tokyo, Japan
3. 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
4. R.Ursu, C. Bohiltea, 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**
5. **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

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

6. 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
7. 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**.
8. 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**.
9. **Cucu N**, Arsene C, Anton G, Botezatu A, Popa C, Puiu M. **Prader-Willi syndrome – an imprinting disease: a conceptual and tehcnical 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**.
10. 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**.
11. **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)
12. 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.
13. 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)
14. **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
15. 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
16. 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)
17. 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
18. 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)*
19. 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*
20. 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*
21. **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*
22. **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
23. 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*
24. 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)*
25. Burlibasa L., Zărnescu O, **Cucu N.**, Motoc R., Gavrilă 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.

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

26. **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*
27. Burlibasa L., **Cucu N.**, Gavrilă 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)
28. Burlibasa L., **Cucu N.**, Motoc R, Niculescu A.M., Gavrilă L., 2007, Study of some epigenetic mechanisms involved in chromatin dynamics during animal cytodifferentiation" *Chromosome Research* 2007, vol 15, supp. 1 (ISI)
29. **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)
30. Burlibasa L., **Cucu N.**, Motoc R., Gavrilă L., 2007, Dynamics of chromatin structure and epigenetic changes in *Triturus cristatus* oogenesis", *Chromosome Research*, 2007, Vol 15 supp2 (ISI)
31. Burlibasa L., **Cucu N.**, Gavrilă 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)
32. **Burlibasa L.**, **Cucu N.**, Gavrilă L. 2005 Chromatin architecture during amphibians spermatogenesis, *Chromosome Research* vol 13 (supp 1), Ed. Springer Netherlands ISSN 0967-3849, 2005, pg. 121-122 (ISI)

În țară:

1. **Cucu N.**, Luiza Spiru- Epigenetics of Alzheimer's Disease: EADC 2017, Bucharest
1. **Cucu N.**, Luiza Spiru- Epigenetics and Stress, Stress Congress, Bucharest 2018
2. **Natalia Cucu**, Sebastian Isac, Anca Panaitescu, Ana-Maria Zagrean, Epigenetics in neuronal development , **SNN 2018**, 18.Oct.
3. 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
4. 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
5. Balkan Congress on Medical Genetica **2011**,
6. Balkan Congress on medical laboratory, Bucuresti, **2011**
7. **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**.
8. **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**.
9. **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**.
10. **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
11. 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
12. 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
13. 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.
14. **Cucu N.**, Botezatu A., Anton G., Zarnescu O., Matei M., Tanase A.O., Mocanu J., Birsan C., **2008**, Markerii epigenetici ai instabilitatii genomice in cancerogeneza mamara: model animal (canide) si uman, *Simpozionul National VIASAN-CEEX (MODULI)*, Sinaia , 28-30 septembrie 2008
15. **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**

BREVETE DE INVENȚIE

1. 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.
2. Gavrilă L., Cucu N., Calin A., Tenea G., Rosu A., Diaconescu M., A-01126/17.12.2009, Procedeu de obținere de biomasă vegetală *in vitro* la plante medicinale din speciile *Glycyrrhiza glabra*, *Stevia rebaudiana*, *Rubia tinctorum*

PROIECTE DE CERCETARE NATIONALE**2007- prezent****Responsabil proiect:****Director consortiu**

1. **CEEX- 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**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” AGECD
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
7. **PNII: program 4 Parteneriate: 4106/ 2008-2011** “Corelarea aspectelor clinice,genetice și epigenetice implicate în etiologia sindromelor Prader Willi/Angelman: model de abordare multidisciplinară a bolilor rare în România”.PWA-CLIN-EPIGEN

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 prioritară 3 Creșterea adaptabilitatii lucratorilor si a intreprinderilor; Domeniul major de intervenție 3.2. Formare si sprijin pentru intreprinderi si angajati pentru promovarea adaptabilitatii

„**Instruire în noile tehnologii medicale și perfecționare pentru medicii și asistenții medicali din ambulatorii de specialitate și spitale în brain aging**” (specialist biologie moleculara)

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

Axa prioritară: 4 Incluziunea socială și combaterea sărăciei

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

Titlul proiectului: Formarea PROfesionala a personalului medical in GENetica medicala– PROGEN - SMIS 107623

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

Data: 1.12.2018

Semnătura:

