



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume	<b>Popescu, Sorina</b>
Adresă(e)	Str. Iuliu Maniu, nr. 11, ap. 4, Timisoara, cod postal 300188
Telefon(oane)	Fix: +40256277296 Mobil: +40 743117030
Fax(uri)	+40256200296
E-mail(uri)	biotehnologii_usab@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	Română
Data nașterii	19.01.1964
Sex	Feminin

### Locul de muncă / Domeniul ocupațional

**Conferențiar - Departamentul de Inginerie Genetică  
Sef laborator GENETICA MOLECULARA – Detectie si  
cuantificare OMG**

### Experiența profesională

Perioada	<b>2002 - prezent</b>
Funcția sau postul ocupat	Șef de lucrări (2002-2006), conferențiar (2006-2016), profesor (2016-prezent)
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică și de cercetare în domeniul biologiei moleculare, a ingineriei genetice și a biotehnologiilor, cu aplicații în agricultură Organizarea și acreditarea RENAR a Laboratorului de Genetica Moleculară (certificat LI 812/2009), având ca obiect Detectarea și Cuantificarea OMG Responsabil ciclu de licență pentru specializarea Inginerie Genetică Intocmirea documentatiei pentru acreditarea ARACIS a programului de licență Inginerie Genetică Membru în comisiile examenelor de licență și dizertație; membru în Comisia de audit intern a Facultății de Horticultură și Silvicultură
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara, Str. Calea Aradului, 119 Website: <a href="http://www.usab-tm.ro/">www.usab-tm.ro/</a>
Tipul activității sau sectorul de activitate	Invățământ superior
Perioada	<b>1997 - 2002</b>
Funcția sau postul ocupat	Inginer cecetător
Activități și responsabilități principale	Activitate de cercetare în domeniul geneticii și al biologiei moleculare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara, Str. Calea Aradului, 119 Website: <a href="http://www.usab-tm.ro/">www.usab-tm.ro/</a>
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	<b>1987 - 1997</b>
Funcția sau postul ocupat	Inginer cecetare

Activități și responsabilități principale	Activitate cercetare, proiectare produse și tehnologii
Numele și adresa angajatorului	S.C. Venus, Jimbolia, Str. Moșilor, nr. 15
Tipul activității sau sectorul de activitate	Producție mase plastice
<b>Educație și formare</b>	
<b>Perioada</b>	<b>02-11.2015</b>
Calificarea / diploma obținută	UNIVERSITARIA – Școală de didactică universitară și cercetare științifică avansată
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<b>Modul didactica:</b> Managementul grupului de studenți - Student group management; Procesul de design curricular în educația universitară; Metode moderne de predare pentru activitățile de curs și seminar; Dezvoltarea unor materiale didactice specifice educației universitare <b>Modul cercetare:</b> Managementul proiectelor și granturilor de cercetare; Deontologia cercetării și logica discursului științific; Metode de cercetare și interpretarea statistică a datelor; Vizibilitatea internațională a produselor cercetării - revistele cotate ISI
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Vest, Timisoara
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs post-universitar
<b>Perioada</b>	<b>5- 6 Mai, 2011</b>
Calificarea / diploma obținută	Specializare în domeniul Principiilor și Aplicațiilor Metrologiei în Chimie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Trasabilitatea, incertitudinea rezultatelor măsurătorilor și Măsurile de control a calitatii rezultatelor încercărilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	<b>Joint Research Center, Institute for Reference Materials and Measurements</b>
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>04.2009</b>
Calificarea / diploma obținută	Auditor în domeniul calității
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Comunicarea specifică activității de audit, munca în echipa de audit, pregătirea perfecționării profesionale, analiza și aprecierea conformității și eficacității sistemului calității, întocmirea
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. SRAC Servicii GRUP SA , Ministerul Muncii, familiei și Egalității de Șanse și Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>04.2008</b>
Calificarea / diploma obținută	-
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Validarea metodelor chimice de laborator
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația română de Standardizare/ certificat A/466/2008
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>2007</b>

Calificarea / diploma obținută	-
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Validarea metodelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația de Acreditare din România, Organismul Național de acreditare/ Certificat 3250/C1/08.08.2007
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>03. 2007</b>
Calificarea / diploma obținută	Specializare în domeniul PCR cantitativ
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Tehnica qPCR, sinteza ADNc, strategii de cuantificare, interpretarea statistică a datelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Tataa Biocenter, Goteborg, Suedia
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>03-04.2006</b>
Calificarea / diploma obținută	Specializare în domeniul biologiei moleculare și a expresiei genelor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Metode de evaluare și cuantificare a expresiei genelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	IOWA State University, Facultatea de Horticultură, SUA
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>06. 2005</b>
Calificarea / diploma obținută	Specializare în domeniul metodelor de detecție a organismelor modificate genetic (OMG)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Metode de extracție a ADN din alimente și furaje, detecția prezenței transgenelor prin tehnicile PCR sau ELISA, cuantificarea OMG (RT-PCR)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Joint Research Centre, European Commission
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>10.1997-12.1999</b>
Calificarea / diploma obținută	Specializare în domeniul Geneticii Moleculare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biochimie, genetică moleculară, inginerie genetică- competențe în metode de investigație ADN, clonare, analize bibliotecă ADN
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Biological Research Centre, Szeged, Ungaria
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară
<b>Perioada</b>	<b>10.1997-11.2002</b>

Calificarea / diploma obținută	Doctor în Horticultură, Specializarea Genetică Teza sustinută în 2002 Coordonator Prpf. Dr. Gallia Butnaru Titlu: „Cartarea fizică a regiunii cromosomale NOD la <i>Medicago truncatula</i> ”																																								
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Genetică, Biologie Moleculară/ competențe în metode de investigație ADN, clonare, analize bibliotecă ADN																																								
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului Timișoara																																								
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire post-universitară, program doctorat																																								
<b>Perioada</b>	<b>1982-1987</b>																																								
Calificarea / diploma obținută	Inginer chimist																																								
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Chimie anorganică, chimie organică, chimie analitică, matematică, chimie-fizică/ competente în domeniul inginerie chimice																																								
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Tehnologie Chimică, Institutul Politehnic Traian Vuia, Timișoara																																								
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Pregătire universitară																																								
<b>Aptitudini și competențe personale</b>																																									
Limba(i) maternă(e)	<b>Română</b>																																								
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)																																									
Autoevaluare <i>Nivel european (*)</i>																																									
<b>Limba enleză</b>																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Înțelegere</th> <th colspan="4">Vorbire</th> <th colspan="2">Scriere</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascultare</th> <th colspan="2">Citire</th> <th colspan="2">Participare la conversație</th> <th colspan="2">Discurs oral</th> <th colspan="2">Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>B2</td> <td>Utilizator independent</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Înțelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat										
Înțelegere				Vorbire				Scriere																																	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																																	
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat																																
	<i>(*) <a href="#">Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</a></i>																																								
Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă : am experiența muncii în echipă dobândită ca membru în colective de cercetare din cadrul universității; Capacitate de adaptare la medii multiculturale, obținută în cadrul stagiilor de pregătire în străinătate(Ungaria, SUA, Suedia) și pe parcursul derulării unor proiecte de cooperare trans-frontalieră Romania-Ungaria Capacitatea de comunicare a fost dobândită în timpul activității didactice desfășurate în cadrul lucrărilor practice, a cercurilor de specialitate și a cursurilor.																																								
Competențe și aptitudini organizatorice	Experiență organizatorică dobândită ca director al unor proiecte de cercetare și pe parcursul organizării și acreditării Laboratorului de Genetică Moleculară.																																								
Competențe și aptitudini tehnice	Utilizarea echipamentelor de laborator																																								
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Abilități operare calculator: Word, Excel, PowerPoint																																								

Competențe și aptitudini artistice	-
Alte competențe și aptitudini	Descrieți aceste competențe și indicați contextul în care au fost dobândite. (Rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)
Permis(e) de conducere	nu
<b>Informații suplimentare</b>	Persoana de contact: Prof dr. Badea Elena, elenamarcelabadea@gmail.com
<b>Anexe</b>	-

## Informații referitoare la activitatea științifică

În perioada 1997-1998 am urmat un stagiu de pregătire - International Training Course în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Szeged, Ungaria, timp în care am fost implicată într-un proiect de cercetare care a avut ca scop identificarea genei care condiționează fenotipul nenodulant la lucernă. Experimentele proprii, continuate până în anul 2000 s-au concretizat în elaborarea tezei de doctorat cu tema "Cartarea fizică a regiunii NOD la *Medicago truncatula*" și au contribuit la publicarea a două lucrări științifice valoroase, care au totalizat până în prezent un număr de 642 citări în Google Academic.

- Endre, G., Kereszt, A., Kevei, Z., Mihacea (Popescu), S., Kalo, P., Kiss, G.B A receptor kinase gene regulating symbiotic nodule development, Nature, 417, 2002, 962-966, ISSN 0028-0836 IF: 30.432
- Endre, G., Kalo, P., Kevei, Z., Kiss, P., Mihacea (Popescu), S., Szakal, B., Kereszt, A., Kiss, G.B., 2008 Genetic mapping of the non-nodulation phenotype of the mutant MM-1008 in tetraploid alfalfa (*Medicago sativa*) Mol. Genet. Genomics, 266, 2002, 1012-1019, ISSN: 1617-461

În continuare am urmat mai multe direcții de cercetare și anume:

### INGINERIA GENETICA

În anul 2002 am fost membru în echipa proiectului de cercetare care a avut ca scop modificarea genetică la cartof pentru rezistența la atacul Gandacului din Colorado. În urma unui stagiu de pregătire la Donald Danforth Center (2002) m-am implicat atât în derularea părții experimentale a proiectului cât și în organizarea laboratoarelor de specialitate. Astfel am realizat modificarea genetică a două soiuri de cartof – Redsec și Coval. Experimentele au continuat cu testarea în laborator și în seră, dar s-au oprit datorită legislației restrictive.

Având în vedere competențele obținute în domeniul Ingineriei Genetice ne-am continuat activitatea în domeniul detecției și cuantificării plantelor modificate genetic. Astfel, în urma derulării proiectului "**Dezvoltarea capacității de detectare, identificare și cuantificare a organismelor modificate genetic și a derivatelor lor moleculare în produsele agricole și alimentare, conform standardelor UE**" 630000 lei, coordonator Prof. Dr. Badea Elena, în cadrul "Programului Cercetare de excelență", Modul IV / 263 /2006-2008 am organizat Laboratorul de Genetică Moleculară, am întocmit documentația tehnică și am validat metodele de lucru, ceea ce a condus la acreditarea laboratorului pentru detecția și cuantificarea plantelor modificate genetic în produse agricole și alimentare (certificat LI 812/2009).

În continuare am fost implicată în derularea experimentelor care au avut ca scop evaluarea ratei fertilizărilor încrucișate între plante modificate genetic și convenționale, prin detectarea și cuantificarea secvențelor specifice porumbului MON 810. Astfel au fost stabilite distanțele până la care are loc fluxul de gene în condițiile climatice ale țării noastre, atât în câmpuri experimentale cât și comerciale. Experimentele s-au desfășurat în cadrul proiectului "**Evaluarea, la nivel de fermă, a impactului unor tehnologii de cultură a porumbului în România asupra biodiversității și asupra calității și cantității recoltei**", MAKIS/142043/20082008-2010, 200000 Euro, coordonator Prof. Dr. Badea Elena, iar rezultatele obținute pot reprezenta o bază științifică în elaborarea legislației cu privire la cultivarea plantelor modificate genetic în România.

**Popescu S.,** Leprince F., Ioja Boldura O.M., Marutescu A., Sabau I., Badea E, 2010, Quantification of pollen mediated gene flow in maize, Romanian Biotechnological Letters, Vol. 15, nr. 3, 2010: 5351-5360, ISSN 1224-5984 IF:0.219

În prezent coordonez activitățile derulate în universitatea noastră care au ca scop evaluarea impactului consumului de organisme modificate genetic asupra organismului animal, studiat la nivelul moleculelor microARN, care sunt implicate în reglarea post-transcripțională a genelor (Proiect „**MicroARN transferat-**

**biomarker în evaluarea impactului alimentației cu organisme modificate genetic asupra consumatorului final**, PN II nr. 165/2014- 2014-2016, 100000 lei.

Boldura OM, Baltă C., Ahmadi M, Tulcan C., Huțu I., Mircu C., **Popescu S., 2015**, Traceability of transgenic soybean from forage trough animal tissue till the food product, LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE MEDICINĂ VETERINARĂ VOL. XLVIII(2), 2015, TIMIȘOARA: 5-13

Ca urmare a experienței dobândite în acest domeniu, în perioada 2012-2015 am activat ca membru în **Comisia Națională de Securitatea Biologică** (Ordin ministru 950/02.03.2012), care are un rol consultativ în procesul de luare a deciziilor de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM), cu privire la aprobarea cultivării plantelor modificate genetic în vederea testării sau a comercializării.

### STUDIUL EXPRESIEI GENELOR

În anul 2006 m-am specializat în cadrul unui program Romanian Borlaug Fellowship la Iowa State University, SUA, în cadrul laboratorului de Biologie Moleculară din cadrul Facultății de Horticultură, unde cercetările erau orientate spre evaluarea expresiei genelor implicate în formarea tuberculilor la cartof.

În urma experienței dobândite, în anul 2007 am câștigat prin competiție CNCSIS un proiect cu titlul **“Studiul expresiei genelor implicate în procesul de fitoremediere la lucernă”**, 2007-2008, 100.000 lei. Astfel cercetările efectuate în departamentul nostru au fost extinse în domeniul analizelor ARN, respectiv evaluarea expresiei genelor.

În această perioadă, având în vedere relația de colaborare cu Drd. Ing. Ioja-Boldura Oana cu privire la elaborarea tezei de doctorat cu tema **“Cercetări privind manifestarea caracterului multifoliolar al frunzei la lucernă, cu ajutorul markerilor moleculari”**, coordonator Prof. dr. Gabriel Nedelea, am extins cercetările în domeniul evaluării expresiei genelor implicate în morfologia frunzei la lucernă. Astfel au fost identificate gene cu expresie diferită în cazul fenotipului multifoliolar, comparativ cu cel sălbatic.

**Popescu S., Ioja Boldura O. M., 2010**, The six KNOX genes identification on tetraploid Medicago sativa, based on the model plant resources, Romanian Biotechnological Letters, Vol. 15, nr. 2, Supplement 2010: 32-40, ISSN 1224-5984 IF:0.219

### EVALUAREA VARIABILITĂȚII GENETICE CU AJUTORUL MARKERILOR MOLECULARI

Începând cu anul 2003 am demarat experimente orientate spre evaluarea variabilității genetice cu ajutorul markerilor moleculari. Această direcție de cercetare a fost dezvoltată de la an la an, reprezentând un obiectiv în proiecte de cercetare diverse.

Proiectele aflate în derulare în prezent, au permis stabilirea amprentelor moleculare, gradului de înrudire și a dendrogramei la aproximativ 300 de populații locale de tomate, fasole ceapă și usturoi, colectate atât din zona de vest a României cât și din Moldova (proiect **“Screening-ul toleranței la salinitate a unor populații locale de legume în vederea conservării potențialului genetic și a biodiversității”** PN-II-PT-PCCA-2011-3.1-0965, 2012-2015, coordonator Prof. dr. Radu Șumălan) și demararea experimentelor având ca scop evaluarea genetică a unor genotipuri de salcie (proiect **“Evaluarea potențialului productiv, de fitoremediere și adaptabilitate la stresul hidric a unor genotipuri de Salix, în stațiuni improprii culturilor agricole”** PN II Nr. 111/2014, coordonator Prof. dr. Mihaela Corneanu).

În plus, în colaborare cu colegi din alte departamente am stabilit amprentele moleculare și gradul de înrudire la ecotipuri de bujor, tei, ulm etc.

Dezvoltarea permanentă a acestui domeniu de cercetare ne-a determinat să trecem la un nivel superior de investigare și anume stabilirea codurilor de bare (Barcoding) în scopul identificării taxonomice. Preocupările noastre actuale sunt orientate în această direcție, deoarece secvențierea genomurilor, respectiv a unor fragmente ADN sunt în atenția cercetătorilor din întreaga lume.

### ALTE TIPURI DE ANALIZE MOLECULARE

Experiența dobândită în domeniul detecției genelor a permis extinderea investigațiilor de la genele specifice plantelor modificate genetic la genele specifice speciilor animale, deschizându-se astfel un nou domeniu și anume autenticitatea alimentelor. Această cercetare a pornit de la solicitarea unui fermier, materializată într-un contract **“Determinarea OMG și a produselor de origine animală în furaje”** încheiat cu S.C. Avicola San Roberto SRL.

Totodată derularea proiectului **“Szeged-Timisoara axis for the safe food and feed”**– SZETISA1 HURO/0901/147/2.2.2-2011-2012, 124.000 Euro, în colaborare cu Universitatea Szeged, Ungaria ne-a orientat atenția spre identificarea speciilor de *Fusarium* din regiunea trans-frontalieră. Cercetările au fost continuate în cadrul unei teze de doctorat **“Studiul privind infecția cu Fusarium la culturile din zona de vest a României”**, coordonator Prof. dr. Dorica Botau, în urma căreia s-a evaluat influența arealului geografic asupra profilului speciilor și chemotipurilor de *Fusarium*.

In plus, in cadrul acestui proiect a fost completata dotarea Laboratorului de Genetica Moleculara cu echipamente în valoare de 80.000 Euro.

**Popescu S.**, Boldura O.M, 2013, Fungal infection evaluation for different ecological products, JOURNAL of Horticulture, Forestry and Biotechnology Volume 17 (2) : 268-273, ISSN 2066-1797

**Popescu S.**, Iloja-Boldura Oana Maria, 2012, Evaluation of the genetically modified corn resistance to fungal infection, JOURNAL of Horticulture, Forestry and Biotechnology Volume 16(1): 202-206, ISSN 2066-1797

Iloja-Boldura Oana Maria, **Popescu Sorina**, 2012, Fusarium strain identification in complex feeds from Romanian market, JOURNAL of Horticulture, Forestry and Biotechnology, Volume 16(1), 2012, 207-211, ISSN 2066-1797

## Specializări în domeniu:

**1997-2000** Specializare în domeniul Geneticii Moleculare, în cadrul "Biological Research Centre", Szeged, Ungaria dobândind competențe în biologia moleculară: extracția/analiza ADN, clonarea genelor, analiza bibliotecilor genomice, identificarea genelor;

**02 - 03.2002** Specializare în domeniul Biologiei Moleculare și a Ingineriei Genetice, în cadrul "Donald Danforth Center", St. Louis, SUA, unde am dobândit competențe cu privire la producerea plantelor modificate genetic și întocmirea documentației tehnice necesare pentru introducerea pe piață a acestora.

**03 - 04.2006** Specializare în domeniul Biologiei moleculare în cadrul programului Romanian Borlaug Fellowship desfășurat la Iowa State University, Departamentul de Biologie Moleculară unde am dobândit competențe în domeniul evaluării expresiei genelor;

**06. 2005** Specializare în domeniul metodelor de detecție a organismelor modificate genetic (OMG) desfășurat în cadrul Joint Research Centre, European Commission unde am dobândit competențe cu privire la metodele de extracție a ADN din alimente și furaje, detecția prezenței transgenelor prin tehnicile PCR sau ELISA, cuantificarea OMG (RT-PCR) și regulile pentru organizarea-acreditarea laboratoarelor conform cerințelor UE.

**03. 2007** Specializare în domeniul PCR cantitativ în cadrul Institutului Tataa Biocenter, Goteborg, Suedia unde am dobândit competențe cu privire la tehnica qPCR, sinteza ADNc, strategii de cuantificare, interpretarea statistică a datelor

## Premii:

Activitatea de cercetare prezentată în cartea "*Plante transgenice, Obținere, testare, cultivare*", la care am fost coautor a fost premiată cu Premiul MARIN DRACEA, în domeniul Științelor Agricole și Silviculturii de către Academia Română, 2013

Medalie de Argint- Variability of *Allium sativum* L., landraces – valuable source of germplasm, Euro-Invent 2015 - European Exhibition of Creativity and Innovation Sărac I., Popescu S., Botau D.

Medalie de Argint- Identification and characterization of *Fusarium* species infecting wheat in Timis county, Euro-Invent 2015 - European Exhibition of Creativity and Innovation, Botau D., Bozac P., Popescu S., Boldura O., Alexa E.

Medalie de bronz, EUROINVENT Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, 2013, *Fusarium* strain identification in different wheat samples, collected from different regions from the West part of Romania, Popescu S., Botau D., Alexa E., Boldura O., Megrea M., Bozac P.

Medalia AGEPI – Republica Moldova Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală EUROINVENT Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, 2013, Popescu S., Botau D., Alexa A., Boldura O., Megrea M. Bozac P.

Diploma of Excellence for innovative Research- Investigation of control mechanisms of the alfalfa multileaflet trait, genes- transcription factors – phytohormones interactions, Euro-Invent – European Exhibition of Creativity and Innovation 2012

Proff. Dr. Sorina Popescu