



Academia de Științe Agricole și Silvici "Gheorghe Ionescu Șișești" București
 Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești-Mărăcineni
STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURĂ BISTRITA
 Str. Drumul Dumitrei Nou, nr. 3, Bistrița, 420127, tel. 0263-217.895, tel/fax. 0363-100.424
 E-mail: SCDP.Bistrița@asas.ro

<http://www.scdp-bistrita.ro> <https://www.facebook.com/scdp.bistrita.ro/>

CURRICULUM VITAE

1. **Nume:** ZAGRAI
2. **Prenume:** Luminița Antonela
3. **Data și locul nașterii:** 30 aprilie 1968, Sighetu-Marmației, Maramureș
4. **Cetățenie:** română
5. **Stare civilă:** căsătorită
6. **Studii:** superioare

<i>Instituția</i>	<i>Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca Facultatea de Agricultură</i>	<i>Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca Facultatea de Agricultură</i>
Perioada:	septembrie 1989 - iunie 1994	octombrie 1997 – iulie 2002
Grade sau diplome obținute	Diploma de inginer agronom licențiat	Diploma de <<Doctor în Agronomie>> Seria C, Nr. 0004387

7. **Titlul științific:** Doctor în Agronomie.

8. **Experiența profesională:** virologie pomicolă (diagnostic și diferențiere serologică și moleculară, epidemiologie, interacțiune plantă-patogen), certificare material săditor din categoriile biologice superioare, tehnologie pomicolă.

Perioada:	Mar. 1995 – Dec. 1997	Ian. 1998 – Apr. 1998	Mai 1998 – Apr. 2001	Mai 2001- Sept.2011	Oct. 2011 – Oct. 2017	Nov. 2017 - prezent
Locul:	Bistrița	Bistrița	Bistrița	Bistrița	Bistrița	Bistrița
Instituția:	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură	Stațiunea de Cercetare -Dezvoltare pentru Pomicultură	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură	Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură
Funcția:	Inginer stagiar	Cercetător stagiar	Cercetător științific	Cercetător științific gradul III	Cercetător științific gradul II	Cercetător științific gradul I
Descriere:	Laboratorul de tehnologie pomicolă	Laboratorul de tehnologie pomicolă	Laboratorul de tehnologie pomicolă	Laboratorul de virologie pomicolă	Laboratorul de virologie pomicolă	Laboratorul de virologie pomicolă

9. **Locul de muncă actual și funcția:** Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Bistrița – Cercetător științific gradul I - Laboratorul de Virologie pomicolă.

10. Vechime la locul de muncă actual: 26 ani

11. Brevete de invenții: Coautor la două soiuri de cireș omologate la SCDP Bistrița

GLORIA - certificat nr. 8426/17.12.2009

IVONA - certificat nr. 8427/17.12.2009

12. Lucrări elaborate și publicate: 234, din care:

Lucrări științifice și de popularizare: 224, din care 7 articole ISI – *Web of Science (nr. SCI-Expanded)*, 26 articole *ISI Proceedings*, 53 articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale, 42 lucrări prezentate la manifestări științifice, 96 articole de popularizare.

Cărți/capitole în cărți/ghiduri: 10, din care 1 singur autor (publicare teza de doctorat), 7 coautor, 2 colaborator.

13. Apartenența la principalele foruri științifice:

a) naționale:

- membru al Societății Române a Horticultorilor (SRH);

b) internaționale:

- membru al International Society for Horticultural Science (ISHS);

- membru al European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA);

14. Limbi străine cunoscute: engleza.

15. Specializări și calificări:

- ✓ 2018 (17-19 ian.) - Italia (Centro di Ricerca, Sperimentazione e Formazione in Agricoltura Locorotondo) - Training School on the "Plant virus diagnostic application of RNA high throughput sequencing to phytosanitary certification procedures". Instruire în cadrul proiectului COST Action FA1407 - DIVAS.
- ✓ 2017 (22-24 nov.) - Italia (Bari). "The use of NGS technologies for plant pest diagnostics". Workshop organizat de EPPO, Euphresco și COST Action FA 1407-DIVAS.
- ✓ 2016 (13-15 apr.) - Grecia (Aristotle University of Thessaloniki) - Training school on the bioinformatic analysis of NGS data. Instruire în cadrul proiectului COST Action FA1407 - DIVAS.
- ✓ 2010 (5-11 iul.) – Spania (IVIA Valencia) – însușirea tehnicilor de liofilizare a materialului vegetal infectat cu izolate ale virusului *Plum pox*.
- ✓ 2009 (29 mar. – 5 apr.) – Franța (INRA Montpellier) – studiul speciilor de afide din plantațiile pomicele; însușirea unui nou protocol de detecție și diferențiere a virusului *Plum pox* prin IC-RT-PCR (Immunocapture Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction) .
- ✓ 2008 (24-28 nov.) – România (USAMV Cluj-Napoca) - absolvit curs pentru formarea cercetătorilor din agricultură în cadrul proiectului UMP-MAKIS-Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare, cu tematica referitoare la politici agricole comunitare, accesarea fondurilor europene, execuția și managementul proiectelor de cercetare, studii de caz privind valorificarea rezultatelor cercetării.
- ✓ 2008 (2-12 apr.) – Spania (IVIA Valencia) – tehnici serologice (DASI-ELISA) și moleculare (Real Time PCR) de diagnosticare și caracterizare a virusurilor din plantă.
- ✓ 2007 (5-15 iun.) - Franța (INRA Bordeaux) - tehnici moleculare de diagnosticare și caracterizare a virusurilor: RT-PCR (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction) și RFLP (Restriction fragment length polymorphism), de extracție a ARN-ului total din planta (metoda Qiagen) și a ADN-ului genomic din plantă (metodele Kobayashi și Qiagen);

- ✓ 2003 (9 oct. – 8 nov.) – S.U.A. (Iowa State University, Ames) - Bursa "Young Scientist Program" - tehnici de laborator privind analiza plantei.

16. Alte competențe:

Profesionale:

- tehnici serologice de diagnosticare și diferențiere a virusurilor (testele imunoenzimatiche DAS/DASI-ELISA);
- tehnici moleculare de diagnosticare a virusurilor (IC/RT-PCR; RFLP; Real Time PCR)
- studiul variabilității serologice și moleculare a patogenilor virali;
- evaluarea impactului virusului *Plum pox* asupra creșterii pomilor, productivității și calității fructelor;
- evaluarea potențialului risc adițional privind apariția unor tulpini recombinante ale virusului *Plum pox* la prunul transgenic cu rezistență derivată din patogen;
- testarea stabilității rezistenței prunului transgenic prin mecanism PTGS (Post Transcriptional Gene Silencing) la coinfectia PPV + virusuri heteroloage;
- sistemul computerizat *AgroExpert* de prognoză și avertizare pentru boli și dăunători la plante.

IT - Microsoft Office, PhotoCaptMw, BioCapt.

17. Experiența acumulată (inclusiv experiența managerială) în programe/proiecte naționale/internaționale:

- naționale

<i>Programul/Proiectul</i>	<i>Funcția</i>	<i>Perioada</i>
ORIZONT 2000	Responsabil SCDP Bistrița la două experiențe și colaborator la alte trei experiențe	Mar. 1995 – Nov. 1999
Experiențe zonale	Coordonator la două experiențe	Dec. 2001 – Dec. 2003
AGRAL 179/2003 "Realizarea unei instalații automatizate pentru controlul factorilor de păstrarea merelor în spațiile de depozitare în vederea valorificării lor conform standardelor europene".	Membru	Sep. 2003 – Apr. 2005
CORINT-EU RO nr.37/2003 "Evaluarea impactului de mediu a viței de vie și prunului transgenic asupra diversității și dinamicii populațiilor de virusuri"	Membru	Feb. 2004- Dec. 2005
CEEX-BIOTECH, nr. 158/2006 "Implementarea noilor tehnici de biologie moleculară și celulară necesare testării și evaluării soiurilor de prun cu rezistența la <i>Plum pox virus</i> în vederea validării interacțiunii plantă/patogen".	Responsabil științific	Oct. 2006 – Sep. 2008
CEEX-BIOTECH, nr. 102/2006 "Variabilitatea serologică și moleculară a izolatelor virusului <i>Plum pox</i> din România și distribuția lor geografică la nivelul principalelor regiuni pomicole."	Membru	Aug. 2006- Sep. 2008
CEEX-BIOTECH, nr. 46/2005 "Utilizarea de operatori de transformare pentru crearea variabilității genetice și selecția de genotipuri valoroase la plantele pomicole	Membru	Oct. 2005 – Aug. 2008

sâmburoase în cadrul unei rețele de cercetare complexe".		
CEEX-AGRAL, nr. 37/2006 "Evaluarea potențialului agrobiologic al unor soiuri noi și hibrizi de cireș, în vederea îmbunătățirii sortimentului național, care să valorifice resursele naturale în contextul unei agriculturi durabile".	Membru	Iun.2006-Sep.2008
IMPACT 686/2007 "Centru zonal pentru producerea materialului săditor din categoriile biologice superioare și conservarea resurselor genetice pomicele"	Membru	Iulie 2007-Oct 2007 (finanțare studiu de fezabilitate)
PCDII 52-118/2008 "Eficientizarea unor verigi ale sistemului de certificare a materialului săditor pomicol liber de virusuri la specia prun și conservarea materialului PREBAZĂ și BAZĂ în contextul agriculturii durabile".	Responsabil științific	Oct. 2008-sep. 2011
Capacitati 34/2008 – "Limitarea Sharka".	Responsabil științific	Mai 2009 – feb. 2012
ADER 2.2.7/2011 "Tehnici de producere și menținere a materialului săditor pomicol din categoriile biologice candidat, prebază și bază".	Responsabil științific	Oct. 2011-dec. 2014
ADER 1.1.13/2013 "Zonarea sortimentelor de specii, portaltoaie și soiuri pe bazine pomicele, în funcție de condițiile pedoclimatice și socioeconomic".	Membru	Dec. 2013-dec. 2014
ADER 1.1.9/2011 "Identificarea de genotipuri pomicele tolerante la stres termic, hidric și biotic, pretabile la sistemele tehnologice specifice agriculturii durabile".	Membru	Oct. 2011-dec. 2014
ADER 1.2.4/2011 "Modernizarea tehnologiilor de înmulțire a speciilor de pomi, arbusti fructiferi și căpșun, prin micro și macropropagare".	Membru	Oct. 2011-dec. 2014
ADER 4.1.3/2015 "Studiul impactului prunului transgenic rezistent la Plum pox potyvirus asupra organismelor nevizate și evaluarea stabilității rezistenței și a performanțelor agronomice ale acestuia în contextul protejării mediului și a sănătății consumatorilor".	Membru	Oct. 2015-dec. 2018
ADER 4.1.1/2015 "Identificarea de soluții de combatere integrată a organismelor dăunătoare în plantațiile pomicele care să conducă la reabilitarea mediului și obținerea unor produse sănătoase în sistem ecologic".	Responsabil științific	Oct. 2015-dec. 2018
ADER 3.3.1/2015 "Cercetări privind menținerea autenticității și sănătății materialului de înmulțire pentru plantare pomicol categoriile biologice prebază, bază și certificat prin metode biotehnologice și fitosanitare".	Responsabil științific	Oct. 2015-dec. 2018
ECOTEHNOPOM 12PCCDI/2018 " Creșterea capacității instituționale de cercetare-dezvoltare-inovare în domeniul pomiculturii ecologice"	Membru	Apr. 2018-Oct. 2020
Proiect ASAS nr. 2183/04.10.2018 "Comportarea unor combinații soi/portaltoi în condițiile ecopedologice de la SCDP Bistrița și îmbunătățirea tehnicilor de înmulțire a materialului de plantare fructifer prin macro-micropropagare"	Membru	Iul. 2018-Dec. 2020

Proiectul ASAS nr. 2182/04.10.2018 - "Cercetări privind comportarea unor soiuri de prun și măr în condițiile pedoclimatice de la SCDP Bistrița"	Membru	Iul. 2018- Dec. 2020
ADER 7.3.13 - "Cercetări privind evaluarea stării de sănătate a plantațiilor noi de prun și cireș în vederea elaborării practicilor de management integrat în prevenirea bolilor virotice"	Membru	Oct. 2019- dec. 2022
ADER 7.5.4 - "Cercetări privind îmbunătățirea tehnicilor de producere a plantelor mamă pomicole"	Responsabil de științific	Oct. 2019- dec. 2022
ADER 7.2.2 - "Implementarea unor noi metode de ameliorare a speciilor pomicole în vederea eficientizării și reducerii timpului în procesul de selecție"	Membru	Oct. 2019- dec. 2022
Proiect ASAS nr. 1747/04.04.2019 - "Dezvoltarea cercetarilor de virusologie si a procedurilor de testare la speciile pomicole sâmburoase (prun și cireș)"	Director de proiect	Oct. 2019- dec. 2022

- internaționale

<i>Programul/Proiectul</i>	<i>Funcția</i>	<i>Perioada</i>
FP5 - TRANSVIR -QLK3-CT-2002-02140- "Environmental impact assessment of transgenic grapevines and plums on the diversity and dynamics of virus populations".	Membru	Feb. 2004- Iun. 2006
FP7 - SharCo-FP7-KBBE-2007-1 "Sharka Containment".	Membru	Mar. 2008 – mar. 2012
Grant USDA/APHIS PPQ – "Advanced development of Plum pox virus diagnostics through survey, characterization, and preservation of PPV-C, PPV-W sub-group isolates, or other unusual sub-group isolates, in cultivated and wild cherry, or other <i>Prunus</i> hosts".	Responsabil din partea României	Iul. 2009 – sep. 2010
COST FA 1407 (DIVAS) – "Application of next generation sequencing (NGS) for the study and diagnosis of plant viral".	Membru supleant	Mar. 2015- mar. 2019
COST CA 15223 (iPLANT) - "Modifying plants to produce interfering RNA"	Membru supleant	2016-2020
GRANT USDA/Clemson University USA - 'Honey Sweet' plum field trial maintenance and data collection	Responsabil din partea României	2017-2019
Grant USDA/ARS - European Approval of Plum pox virus resistant (PPV-R) trees	Membru	2018-2021

- cooperări bilaterale

<i>Programul/Proiectul</i>	<i>Funcția</i>	<i>Perioada</i>
Program Brâncuși – Capacitati III - Cooperare bilaterală Romania-Franța, cu INRA Bordeaux: "Caracterizarea și controlul virusului <i>Plum pox</i> în condiții de câmp".	Membru	Apr. 2013- dec. 2014

18. Alte mențiuni:

- efectuat pentru prima oară în România o diferențiere și caracterizare serologică (antiseruri monoclonale) și moleculară (IC-RT-PCR, RFLP, secvențiere) a unor izolate ale virusului *Plum pox* (PPV) prezente în zona Bistrița (prim autor);
- inițiat pentru prima oară în România un studiu pentru caracterizarea serologică și moleculară a izolatelor PPV la nivelul principalelor regiuni pomicole din țară (colaborator);
- identificat pentru prima dată în România forma recombinată a virusului *Plum pox* (colaborator).

Premii:

- Lucrarea cu titlul: **Statistical model for *Plum pox virus* prediction in *Prunus* nursery blocks using vector and virus incidence data in four different European ecological areas**, publicată în revista cotate ISI: **Annals Applied Biology**, 177(2020): 308-324; doi:[10.1111/aab.12617](https://doi.org/10.1111/aab.12617); a fost premiata de UEFISCDI prin Programul Resurse Umane-Premierea rezultatelor cercetării (articole sesiunea octombrie 2020 - cod PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-50797). Autori: Vidal, E., L. Zagrai, T. Malinowski, G. Soika, W. Warabieda, E. Tasheva-Terzieva, S. Milusheva, I. Zagrai, I. Kamenova, V. Bozhkova, C. Martinez, M. Cambra-Lopez, M. Cambra.
- Lucrarea cu titlul: **Horticultural mineral oil treatments in nurseries during aphid flights reduce *Plum pox virus* incidence under different ecological conditions**, publicată în revista cotate ISI: **Annals Applied Biology**, 162(2013): 299-308, a fost premiata de CNCIS prin Programul Resurse Umane – Premierea rezultatelor cercetării (articole sesiunea decembrie 2013 – nr. crt. 1298, cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-2963). Autori: Vidal, E., Luminița Zagrai, S. Milusheva, V. Bozhkova, E. Tashevaterzieva, I. Kamenova, I. Zagrai, M. Cambra.
- Lucrarea cu titlul: **Serological and molecular typing of *Plum pox virus* isolates in North of Romania**, publicată în revista cotate ISI: **Journal of Plant Pathology**, 90 (1, Supplement): 41-46, a fost premiata de CNCIS prin programul Resurse Umane – Premierea rezultatelor cercetării (articole sesiunea octombrie 2008 - nr. crt. 281, cod CNCIS 395). Autori: Zagrai Luminita, Zagrai Ioan, Beatrix Ferencz, Gaboreanu Ioana, Kovacs Katalin, Petricele Ioana, Popescu Octavian, Pamfil Doru, Capote Nieves.
- Premiul „Consiliului de Conducere”, acordat de Societatea Română a Horticultorilor în anul 2013 pentru lucrarea „Eficientizarea unor verigi ale sistemului de certificare a materialului săditor pomicol liber de virusuri la specia prun și conservarea materialului PREBAZĂ și BAZĂ în contextul agriculturii durabile”. Autori: Zagrai, I., Luminița Zagrai, Raveca Balaci, Z. Jakob., Angela Feștilă, I. Baias, S.Suciu.
- Premiul „Charles Faraudo”, acordat de Societatea Română a Horticultorilor în anul 2013 pentru lucrarea „Evaluarea potențialului agrobiologic al unor soiuri noi și hibrizi de cireș în vederea îmbunătățirii sortimentului național care să valorifice resursele naturale în agricultura durabilă”. Autori: Platon, I., Raveca Balaci, Luminița Zagrai, Aurica Chivu.

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.

Data completării: 08/06/2021

Dr. ing. Luminița-Antonela ZAGRAI
Cercetător Științific gr. I
SCDP Bistrița