

Numele și prenumele: Prof. dr. Radu E. SESTRĂȘ

Facultatea: Horticultură

Departamentul: Horticultură și peisagistică

Disciplina: Ameliorarea plantelor și tehnică experimentală

Domeniul de doctorat: Horticultură

Specializarea: Genetica și ameliorarea plantelor

Specializări (stagii de studii, cercetare, perfecționare etc.): CPPPCA București, 24.02-0.03.1986, AD nr. 1160/01.03.1986; Cursuri postuniversitare Institutul Agronomic Cluj-Napoca, 1987/1988, Dipl. Abs. B/4690; Instit. Pomicultură “Codru” Chișinău, Rep. Moldova, oct. 1991; Cursul internațional “Master Course in Plant Genetic Manipulation”, Progr. TEMPUS JEP 9697-95, 15.06-26.06.1996; Perfecționare și documentare: De Montfort University, Lincoln, Anglia, 23.10-13.11.1997, Romanian-British Academic Link Project; Universitatea din Parma, Italia, 18.06-25.06.2005; Institute of Fruit Breeding Dresden-Pillnitz (Germania), August Cieszkowski Agricultural University of Poznan - SGGW, Research Institute of Pomology and Floriculture Skierniewice, 27.05-06.06.2008.

Obținerea statutului de conducător de doctorat: 2007 (Ordin MEC Nr. 479/05.03.2007)

Domeniul științific /aria de interes / teme de cercetare: studiul variabilității genetice la nivel fenotipic și molecular; inducerea variabilității genetice *in vivo* și *in vitro* și valorificarea acesteia prin selecție; obținerea unor genotipuri cu particularități favorabile, crearea de soiuri noi, testarea și introducerea soiurilor noi în cultură, aplicarea selecției conservative; conservarea diversității genetice la speciile horticole și forestiere; evaluarea și caracterizarea diversității genetice a speciilor horticole și forestiere cu ajutorul markerilor moleculari.

Teze de doctorat coordonate

-Finalizate

Lorentz JĂNTSCHI: “Algoritmi genetici și aplicații ale acestora”, 2010.

Sorana Daniela BOLBOACĂ: “Modele de analiză statistică a variabilității genetice”, 2010.

Lucica Alina MIHALTE: “Studiul variabilității genetice la *Cactaceae* și posibilități de obținere de noi genotipuri”, 2010.

Adriana-Daniela BACIU: “Cercetări privind îmbogățirea fondului genetic la *Calendula*”, 2011.

Mihail-Radu KANTOR: “Obținerea unor plante transgenice la tomate care să conțină antigene pentru malarie”, 2011.

Valentina FLORAN: “Analize genetice spațiale în populații naturale de pin silvestru (*Pinus sylvestris* L.)”, 2011.

Alina-Maria VÎLCAN: “Studiul variabilității genetice la diferite proveniențe de larice (*Larix decidua* Mill.) din Plantajul Baci, O. S. Cluj”, 2011.

Cătălina DAN: “Aplicarea selecției recurente și MAS în populații hibride interspecifice de măr, pentru crearea soiurilor ornamentale și identificarea unor genotipuri rezistente la atacul principalelor boli”, 2012.

Rodica FLUTUR: “Înmulțirea *in vitro* prin micropropagare a nucului comun (*Juglans*

regia L.) și importanța acesteia în ameliorarea și cultura speciei”, 2012.

-În curs de finalizare (numele și prenumele doctorandului, titlul tezei, anul susținerii)

Gabriela ROMAN: “Provocarea variabilității genetice latrandafir, în vederea creării unor noi cultivaruri”, 2014.

Melinda PUSKAS: : “Evaluarea resurselor genetice de păr din România, pentru rezistența la *Erwinia amylovora*”, 2014.

Valentin Sebastian DAN: “Cercetări privind comportamentul în cultură containerizată a patru tipuri de *Clematis* și utilizarea acestora în grădinăritul peisager”, 2014.

Raluca CICEVAN: “Studiul variabilității genetice și a posibilităților de obținere de noi genotipuri la *Tagetes*”, 2015.

Sorin Traian ȘCHIOP: “Studiul variabilității principalelor caracteristici ale puietilor la diferite proveniențe de molid (*Picea abies*)”, 2015.

Ioana MITRE: “Variabilitatea comportării unor genotipuri de prun față de atacul principalelor boli”, 2016.

Naomi ORLAIE: “Studiul variabilității și eredității unor caracteristici de interes pentru ameliorarea și cultura căpșunului”, 2016.

Călin BOZDOG: “Îmbogățirea fondului genetic la păr în vederea dezvoltării lucrărilor de ameliorare”, 2016.

Realizări profesionale

Cărți de specialitate, manuale, tratate, suporturi de curs:

Autor și coautor la 15 cărți, capitole în cărți (cursuri, tratate), printre care:

Sestraș R (2004). Ameliorarea speciilor horticole. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca.

Sestraș R, Tămaș E (2004). Genetica și ameliorarea plantelor horticole. Editura AcademicPres, Cluj-Napoca.

Lucrări ISI - Web of Science (cu IF - factor de impact): 36.

Lucrări ISI Proceedings: 19.

Indicele Hirsch 5.

Lucrări indexate în baze de date academice (BDI - ex. CAB Direct, Scopus, Viniti, EBSCO, CAS, CSA etc.): peste 250.

Proiecte, granturi obținute prin competiții naționale și internaționale: membru, coordonator, responsabil sau director de proiect de cercetare la peste 20 de granturi, printre care:

“Utilizarea markerilor moleculari RAPD pentru identificarea genelor care determină ideotipul și rezistența la boli a mărilor”. Grant CNCSIS, tip A, Cod CNCSIS 752. Director, 2004-2006.

“Dezvoltarea unor metode moderne de exploatare a variabilității artificiale la *Pyrus communis*: selecția fenotipică completată cu selecția asistată de markeri moleculari (tehnica Bulk Segregant Analysis)”. Grant CNCSIS, tip A. Director, 2007-2008.

“Contracurarea riscului eroziunii genetice datorat îngustării zestrei ereditare la cultivarurile de măr și păr și evitarea vulnerabilității acestora la acțiunea agenților de stres prin sporirea diversității genetice – CORISCGEN”. Grant PN II Parteneriate 51-016. Director, 2007-2010.

“Aplicarea selecției recurente și MAS în populații hibride interspecifice de măr, pentru crearea soiurilor ornamentale și identificarea unor genotipuri rezistente la atacul principalelor boli”. Grant PN II, Idei 1499. Director, 2009-2011.

“Institutul de Cercetări Horticole Avansate al Transilvaniei” – ICHAT, Aria tematica: Agricultură, siguranța și securitate alimentară. Competiția: POSCCE-A2-O2.2.1-2009-4, program cofinanțat de Uniunea Europeană. Coordonator departamente horticole, 2011-2013.

Brevete, soiuri noi, tehnologii etc. certificate ISTIS / brevetate OSIM: 21. Autor principal sau coautor la 12 soiuri de păr și 9 de măr, create la SCDP Cluj-Napoca și omologate de către ISTIS. La păr: “Haydeea” (omologat în anul 1993), “Îna Estival” (1999), “Virgiliu Hibernat” (2000), “Milenium” (2003), “Jubileu 50” (2003), “Roșioară de Cluj” (2005), “Arvena” (2007), “Meda” și “Latina” (TIS 2009), “Transilvania”, “Primadona”, “Adria” (2010). La măr: “Auriu de Cluj”, “Estival”, “Precoce de Ardeal”, “Productiv de Cluj” (2005), “Sauron” și “Saruman” (2007), “Stefano”, “Silvan”, “Someșan” (2010).

Premii, diplome, medalii, distincții:

-Peste 30 de medalii și diplome obținute la Concursuri Naționale de Fructe cu noile creații, soiuri și selecții de măr și păr, realizate la SCDP Cluj-Napoca.

-Diploma de Merit, obținută pentru susținerea și promovarea culturii scrise clujene prin Editura AcademicPres, la Salonul de primăvară “Edituri și publicații clujene”, 2001.

-Diploma “*Socio Onorario*” (Membru de Onoare - ales), La Società di Medicina e Scienze Naturali dell’ Università di Parma, Italia, 23 iunie 2005.

-Medalia “*G. Rudi*”, acordată de Senatul Universității Agrare de Stat din Moldova, pentru merite deosebite în activitatea științifico-didactică în domeniul pomiculturii, Chișinău, 28 febr. 2007.

-Premiul SRH 2008, acordat de Societatea Română a Horticultorilor, 16 oct. 2008, București (pentru revista ISI “*Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*”).

-Diploma de Excelență acordată de Societatea Română a Inventatorilor, pentru soiurile de păr Meda și Latina, Salonul Internațional de Inventică Pro Invent, Ediția a VII-a, 26 martie 2009.

Recunoașterea națională și internațională:

Membru în organisme oficiale internaționale și naționale: expert evaluator în cadrul Consiliului Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS, MEC, RNE, CEEEX). Membru ARACIS - Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (C9 - ARACIS), comisia “Științe agricole, silvice și medicină veterinară”. Membru Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (P2C6 - CNATDCU), comisia “Ingineria resurselor vegetale și animale”.

Membru în academii: “Academia de Științe Agricole și Silvice “Gheorghe Ionescu-Șișești”, membru asociat, 2010.

Membru în societăți, asociații științifice și profesionale de prestigiu:

Internaționale: ISHS (International Society for Horticultural Science); Eucarpia (European Association for Research on Plant Breeding”).

Naționale: Societatea Română a Horticultorilor (SRH); Societatea de Horticultură și Silvicultură din Transilvania (SHST) - președinte de onoare; Asociația Amicii Rozelor din România; Societatea Română a Horticultorilor (SRH); Asociația Română de Protecția Plantelor Transilvania; Asociația Română de Culturi de Țesuturi Vegetale.

Membru în comitete editoriale:

-“*Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*”, editor șef și membru al colegiului de redacție.

- “Notulae Scientia Biologicae”, fondator, editor șef și membru al colegiului de redacție.
- “Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca” (Bulletin UASVM). Seriile “Agriculture”, “Horticulture”, “Animal Science and Biotechnologies”, “Veterinary Medicine”. Editor, 2000-2012.
- “Agricultura - revistă de știință și practică agricolă”, membru al comisiei de referenți.
- “Leonardo Journal of Sciences” (LJS), referent.
- “Leonardo Electronic Journal of Practices and Technologies (LEJPT), referent.
- “South-Western Journal of Horticulture, Biology and Environment”, membru al comitetului editorial.
- “Știința agricolă”, membru al colegiului de redacție.
- “Frontiers in Crop Science and Horticulture”, review editor.

Pagina web; adresă de e-mail: <http://www.sestras.ro/>; rsestras@usamvcluj.ro