

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume	Hârța (n. Bodea) Monica
Telefon(oane)	+40264596384 int.386 +40727281172
E-mail	monica_bodea@hotmail.com ; monica.harta@usamvcluj.ro
Cetățenie	Română
Stare civilă	Căsătorită
Data nașterii	3 noiembrie, 1970
Sex	Feminin
Domeniul ocupational	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca Facultatea de Horticultură
Titlul științific	Cercetător în horticultură Doctor în Horticultură
Disciplina / Cuvinte cheie	Centrul de Cercetări Biotehnologice Agricole- BIOCERA multiplicare in vitro, biologie moleculară, genomică, metabolomică
Domenii de competență	◇ Biotehnologie: - Genomică: amprentă genetică și analiză, interpretare date experimentale - Selecție asistată de markeri MAS - Variabilitate somaclonală - Transformare genetică - Micropropagare <i>in vitro</i> ◇ Ameliorarea plantelor - Metode clasice de ameliorare ale plantelor horticole
Domenii de interes	Biotehnologii agricole, biologie moleculară, genomică, metabolomică, siguranța alimentară

Educație și formare

Studii	- 1985-1989, Liceul de Științe ale Naturii Cluj-Napoca, Diploma de Bacalaureat seria H nr. 191955 - 1990-1996, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca, Diploma de inginer seria P nr. 0053107 - 1998-1999 - Studii aprofundate postuniversitare- Culturi horticole în climat controlat, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. - 2000- 2005 - Doctorat cu frecvență la disciplina de Genetica și Ameliorarea Plantelor Horticole- Diploma de doctor în horticultură, seria D, nr. 0004505, Specializarea Genetica și Ameliorarea Plantelor.
--------	---

Specializări și calificări

Burse de studiu și cercetare	• 2003 – Bursă doctorală SOCRATES ERASMUS, tema "Studiul variabilității inter și intra-specifice la <i>Hydrangea</i> sp. cu ajutorul tehnicii de analiză moleculară ISSR", 5 luni (15.02.-15.07.2003) Institutul Național de Horticultură-Angers, Franța, coordonator Franța Prof.dr. Claudie Lambert, coordonator România, Prof. Dr. Maria Cantor • 2004 – Bursă doctorală MARIE CURIE, FP 5, tema "Studii moleculare realizate la agentul patogen <i>Blumeria graminis</i>", 10 luni (01.11.2003-01.09.2004), Risø National Laboratory, Danemarca, departamentul Plant Biology and Biogeochemistry, coordonator cercetător șt. Carsten Pedersen
------------------------------	--

Curriculum vitae

Stagii, vizite de documentare și cercetare

- 2007- Stagiul de documentare- **16.05-01.07.2007** privind utilizarea selecției asistate de markeri moleculari pentru identificarea unor gene de rezistență la rapănul mărului, Universita di Agraria, Bologna, Departamentul de Pomicultură, coordonator Prof. Stefano Tartarini
- 2007- Vizită de documentare- **10-21.11.2007** la Universitatea Henri Poincare –Nancy Franța Departamentul de Farmacognozie din cadrul Facultății de Farmacie, coordonator Prof. Dominique Laurain Mattar
- 2012- Vizită de studiu- **6-12.05.2012** la universități, instituții de cercetare și ferme de producție din Germania și Olanda în cadrul proiectului Resurse Umane- POSDRU/ 89/1.5/S/62371
- 2012 – Stagiul de cercetare postdoctorală- **02.06-01.09 2012** la Universitatea de Studii din Milano Italia, Departamentul de Științe Agricole și Ambientale, în cadrul proiectului Resurse Umane- POSDRU/ 89/1.5/S/62371, coordonator Prof. Osvaldo Failla

Participări la simpozioane/conferințe în străinătate

- 2005- Participarea la 40rd Croatian Symposium on Agriculture, 15-18 Februarie, Opatija, Croația- susținere orală lucrare prim autor.
- 2007- Participarea la "1 st International Scientific Conference on Medicinal, Aromatic and Spice Plants", 5-6 Decembrie, Nitra, Slovacia- –susținere orală prim autor.
- 2008- Participarea la 43rd Croatian and 3rd International Symposium on Agriculture, 18-21 Februarie, Opatija, Croatia- susținere orală lucrare prim autor.
- 2008- Participarea la 18th EUCARPIA General Congress" Modern variety breeding for present and future needs", 9-12 Septembrie, Valencia, Spania- susținere poster, prim autor.
- 2011- Participarea la conferința organizată de CASEE "The EU Strategy for the Danube Region - with Specific Emphasis on Land and Water Management and the Environment", 28-29 Aprilie, Gödöllő, Ungaria, susținere poster, prim autor.

Cursuri de pregătire și perfecționare

- 2002- Curs de pregătire a personalului didactic absolvit în cadrul Departamentului pentru pregătirea personalului didactic din cadrul USAMV Cluj-Napoca cu certificatul de absolvire seria D nr. 0018935 din 02.04.2002
- 2004 – Cursul de markeri moleculari intitulat "Molecular markers in Plant Genetics", **26.01-06.02.2004**, organizat la Riso National Laboratory, cuprinzând: metode de extracție a ADN, secvențierea fragmentelor amplificate de ADN și inițierea în tehnici bazate pe amplificarea PCR: SNP în gel de agaroză, SSR în gel de agaroză și gel de acrilamidă, AFLP și TILLING/ Eco- TILLING, utilizând secvențiatorul ABI Prism precum și aspecte teoretice și aplicații ale markerilor moleculari în ameliorarea plantelor; analiza grupelor de linkage și a caracterelor cantitative (QTL). Comisia de examinare: cenzor extern (KVL Copenhagen) Prof. Sven Bode Andersen, Risø supervisor: Gunter Backes, Carsten Pedersen, Nina Mejlhede Jensen, Ahmed Jahoor.
- 2007- Curs de inițiere (training course)- **01-15.05.2007** în utilizarea analizatorului genetic CEQ 8800TM Beckman-Coulter Genotyper Analyser la Centrul de Cercetări Forestiere, Calamități Naturale și Amenajări Teritoriale -Federal Research and Training Centre for Forests, Natural Hazards and Landscape-Viena, Austria, supervisor Prof. Berthold Heinze și Carmen Ludwig-Papst
- 2011- Curs de perfecționare-specializare- **06-20. 10.2012** organizat de Centrul Național de Training Eduexpert pentru ocupația de FORMATOR (cod COR 241205) absolvit cu certificatul de absolvire seria F nr. 0031484 din 25.11.2011.

Curriculum vitae

Experiența profesională

Perioada /
Funcția ocupată/
Numele angajatorului

- 1996-1999 -Florar – Decorator, SC Lathyrus srl Cluj-Napoca
- 2000-2005 – Doctorand cu frecvență USAMV Cluj-Napoca, Disciplina de Ameliorarea plantelor horticole, conducător de doctorat Prof. Dr. Marin Ardelean
- 2006-2009 – inginer cercetare USAMV Cluj-Napoca, Platforma de Biotehnologii bazată pe cunoaștere, USAMV Cluj-Napoca (<http://www.usamvcluj.ro/html/cercetare/platforma/>)
- 2010-2012- bursier postdoctoral proiect POSDRU/ 89/1.5/S/62371, USAMV Cluj-Napoca
- 2012-2015 –cercetător în horticultură, USAMV Cluj-Napoca, Centrul de Cercetări în Biotehnologii Agricole- BIOCERA, Institutul de Științele Vieții
- 2015-2018—cercetător științific gradul 3, USAMV Cluj-Napoca, Centrul de Cercetări în Biotehnologii Agricole- BIOCERA, Institutul de Științele Vieții
- 2019-2022—cercetător științific gradul 2, USAMV Cluj-Napoca, Centrul de Cercetări în Biotehnologii Agricole- BIOCERA, Institutul de Științele Vieții, Facultatea de Horticultură

Afilieri profesionale

- 1995-membru Asociația Amicii Rozelor, Romania, ID membru 321
- 2011-membru „Flower Lovers Club”, Floral Design Institute, Portland, OR, USA
- 2017-membru ‘The Gesneriad Society”, Seattle, USA, ID membru 31380
- 2017-membru Societatea de Horticultură și Silvicultură din Transilvania-ID membru 552
- 2021-membru International Society for Horticultural Science-ID membru 115017

Proiecte/Contracte de
cercetare coordonate
(director sau
responsabil)

- 2006-2008 CNCSIS-grant tip A, cod CNCSIS 851- Utilizarea unor markeri moleculari pentru identificarea unor indivizi cu valoare farmaceutică proveniți din diferite zone de cultură, la specia *Ginkgo biloba* L. (**director proiect**, valoare proiect: 126.985 RON)
- PN-III-P2-2.1-CI-2018-1269/214-CI *Transferul protocolului de extracție a ADN-ului rezidual din vinuri în vederea autentificării acestora prin amprentare genetică la SC Filara Biomed SRL* valoare totală 50000 RON **responsabil proiect USAMV Cluj-Napoca**
- 2022-2023 Proiect de cercetare și consultanță nr. 6472/23.03.2022 privind determinarea variabilității genetico-moleculare și biochimice a genotipurilor speciilor sălbatice și cultivate din genul *Lavandula* și asocierea rezultatelor la nivel de ADN–ARN–proteine–metaboliți- valoare totală 57.834,00 RON **responsabil proiect USAMV Cluj-Napoca**
- **2021-2022** Proiect intern nr.

Proiecte/Contracte de
cercetare
(membru echipa cercetare)

- Proiect CEEX Modul M2 1537/2006 „Utilizarea selecției asistate de markeri genetici MAS la plante pentru evidențierea unor gene de rezistență la boli” val. 460000 RON, Director proiect Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- Proiect CEEX - M1 102/2006 “Variabilitatea serologică și moleculară a izolatelor virusului Plum Pox din România și distribuția lor geografică la nivelul principalelor regiuni pomicole”, val. 350000 RON, Responsabil partener P1 USAMV-CN Acad. Prof.dr. Doru PAMFIL
- Proiect CEEX M1 101/2006 “Conservarea ex situ a resurselor originale la Prunus,

Curriculum vitae

Juglans, Corylus și Castanea pe baza evaluării genetice și agrobiologice”, val. 350000 RON, Responsabil partener P3 USAMV-CN Acad. Prof.dr. Doru PAMFIL

- Platforme MEC nr.97/2006 “Platforma de biotehnologii bazată pe cunoaștere” val. 3.500000 RON, Director proiect Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- Proiect PNII-4-Parteneriate în domenii prioritare- PN2 61-049/2007 „Studiul unor gene implicate în ateroscleroză în era postgenomică”, val. 362 879 RON, Responsabil partener P1 USAMV-CN Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- Proiect PNCD 2 MODUL I, NR. 51-003/2007 „Studiul polimorfismului genetic la soiurile de viță de vie cultivate pentru stabilirea amprenteii genetice a vinurilor”, val.800000 RON, Director proiect Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- Proiect PN 52-129/2008 „Colectarea, evaluarea, ameliorarea și conservarea germoplasmei de porumb timpuriu din Transilvania. Identificarea unor genotipuri de porumb pentru producția de bioetanol”, val. 900000 RON, Director proiect Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- Proiect PN II - Modul I 52-118/2008, „Eficientizarea unor verigi ale sistemului de certificare a materialului săditor pomicol liber de virusuri la specia prun și conservarea materialului PREBAZA și BAZA în contextul agriculturii durabile”, val. 200000 RON, Director proiect Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- Proiect POSDRU 89/1.5/S/62371/2010 -Școala Postdoctorală în Domeniul Agriculturii și a Medicinii Veterinare, val.proiect 17.096.212 RON, Responsabil proiect USAMV-CN Prof. Dr. Cornel CĂTOI, Tutore Postdoctorand Monica Hârța Acad. Prof. Dr. Doru PAMFIL
- Proiect PN II PT PCCA 168/2014 „Conservarea fondului autohton de germoplasmă la prun pe baza unui model experimental de caracterizare moleculară și colecție On farm” val. 705 882 RON, Director proiect Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- PN-III-P2-2.1-BG-2016-0046/2016, „Optimizare laborator de micropropagare”, val. 460.000 RON, Director proiect CS I Dr. Ing. Doina Clapa
- PN III-P2.-2.Cecuri de inovare 158CI/2018 “ Transferul tehnologiei de înmulțire In vitro a unor portaltoi de cireș la SC Oluden SRL val. 50000 RON, Director proiect CS I Dr. Ing. Doina Clapa
- PN III-1.1.2. 2PCCDI/2018 “Model de colaborare functional între organizații publice de cercetare și mediul economic cu scopul acordării de servicii științifice și tehnologice de înalt nivel în domeniul bioeconomiei”, val. 5287500 RON, Director proiect Prof. Dr. Dan Vodnar
- EU COSTAction 17111 Data integration to maximise the power of omics for grapevine improvement, responsabil USAMV Cluj-Napoca, Acad.Prof. Dr. Doru PAMFIL
- PN III-3.3.1. program bilateral China Romania” Studiul diversității genetice a resurselor de păr (Pyrus sp.) din China și România și utilizarea tehnicilor de micropropagare in vitro pentru conservarea fondului de germoplasmă, val. 353480 RON
- PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0670, Tehnologie și sistem cu imersie temporară în bioreactoare cu comandă digitală, destinate micropropagării plantelor Contract nr. 21 PTE/2020 val.188420.0000, Director proiect CS I Dr. Ing. Doina Clapa

Lista selectivă publicații științifice

Cărți, tratate specialitate

- Monica Bodea, 2009, Ginkgo biloba și viitoarea ginkgologie, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-53-0035-7, 101 pagini

Curriculum vitae

Lucrări științifice cotate
ISI Thomson-Reuters

1. Clapa, D., Nemeș, S. A., Ranga, F., **Hârta, M.**, Vodnar, D. C., & Călinoiu, L. F. (2022). Micropropagation of *Vaccinium corymbosum* L.: An Alternative Procedure for the Production of Secondary Metabolites. *Horticulturae MDPI*, 8(6), 480, IF: 2.923, JCR category rank: Q1: Horticulture
2. Szabo, K., Pamfil, D., Bădărău, A. S., & **Hârta, M***. (2021). Assessment of Genetic Diversity and Population Structure of the Endangered *Astragalus excapus* subsp. *transsilvanicus* through DNA-Based Molecular Markers. *Plants MDPI*, 10(12), 2732, IF: 4.658, JCR category rank: Q1: Plant Sciences.
3. Clapa, D., & **Hârta, M***. (2021). Establishment of an Efficient Micropropagation System for *Humulus lupulus* L. cv. Cascade and Confirmation of Genetic Uniformity of the Regenerated Plants through DNA Markers. *Agronomy*, 11(11), 2268, IF: 3.949, JCR category rank: Q1: Agronomy | Q1: Plant Sciences.
4. Borsai, O., Clapa, D., Fira, A., **Hârta, M.**, Szabo, K., Dumitraș, A. F., & Pamfil, D. (2017, October). In vitro propagation of *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott. In *II International Symposium on Fruit Culture along Silk Road Countries 1308* (pp. 213-222).
5. Clapa, D., Fira, A., Borsai, O., **Hârta, M.**, Sisea, C. R., Dumitraș, A. F., & Pamfil, D. (2017, October). *Lycium barbarum* L.-a new cultivated species in Romania. In *II International Symposium on Fruit Culture along Silk Road Countries 1308* (pp. 205-212).
6. Clapa, D., & **Hârta, M***. Effects of PEG 6000 stress on strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) in vitro propagation, 2021, *Scientific Papers-Series B Horticulture*, 65(1), pp.66-71).
7. **Hârta, M.**, Pamfil, D., Borsai, O., Rodica, Pop, Clapa, D., Diaconeasa, Z., & Sisea, C.R. (2020). Molecular and phytochemical characterization of F1 *Streptocarpus* hybrids and antioxidant potential of their flower extracts. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 48(3), 1341-1356, IF 1,168, Q4.
8. Clapa, D., Borsai, O., **Hârta, M.**, Bonta, V., Szabo, K., Coman, V., & Bobiș, O. (2020). Micropropagation, genetic fidelity and phenolic compound production of *Rheum rhabarbarum* L. *Plants*, 9(5), 656. IF: 2,762, Q1
9. **Hârta, M.**, Borsai, O., Muntean, C. M., Dina, N. E., Fălămaș, A., Olar, L. E., ... & Ștefan, R. (2020). Assessment of genetic relationships between *Streptocarpus x hybridus* v. *Parents and F1 progenies using SRAP markers and FT-IR spectroscopy*. *Plants*, 9(2), 160, IF: 2,762, Q1
10. Borsai, O., **Hârta, M.**, Szabo, K., Kelemen, C. D., Andrecean, F. A., Codrea, M. M., & Clapa, D. (2020). Evaluation of genetic fidelity of in vitro-propagated blackberry plants using RAPD and SRAP molecular markers. *Horticultural Science*, 47(1), 21-27, IF:0,925, Q4
11. Borsai, O., Clapa, D., Magdea, A., **Hârta, M.**, Andrecean, A., & Mitre, V. (2020). Effects of different culture media and plant growth regulators on micropropagation of Gisela 5 cherry rootstock. *Scientific Papers-Series B, Horticulture*, 64(1), 33-40.
12. Rebrean, F., Fustos, A., Tăut, I., Szabo, K., **Hârta, M.**, Pamfil, D., ... & Sălăgean, T. (2019). Genetic diversity of *Acer pseudoplatanus* L. populations from Transylvania. *Brazilian Journal of Botany*, 42(4), 643-650, IF:0.93, Q4.
13. Pop R., **Hârta, M***, Szabo, K., Zănescu, M., Sisea, C. R., Cătană, C., & Pamfil, D. (2018). *Genetic diversity and population structure of plum accessions from a Romanian germplasm collection assessed by simple sequence repeat (SSR)*

Curriculum vitae

markers. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 46(1), 90-96, IF: 0, 648, Q4.

14. Azeez, H., Ibrahim, K., Pop, R., Pamfil, D., **Hârța, M***, & Bobiș, O*. (2017). Changes induced by gamma ray irradiation on biomass production and secondary metabolites accumulation in *Hypericum triquetrifolium* Turra callus cultures. *Industrial Crops and Products*, 108, 183-189, IF 2017 = 3,849, Q1.
15. Rustioni, L., De Lorenzis, G., **Hârța, M.**, & Failla, O. (2016). Pink berry grape (*Vitis vinifera* L.) characterization: Reflectance spectroscopy, HPLC and molecular markers. *Plant Physiology and Biochemistry*, 98, 138-145, IF 2016 = 2,724, Q1
16. **Hârța, M.**, Pamfil, D., Ardelean, M., Pedersen, C., Pop, R., & Cordea, M. (2010). Use of genomic fingerprinting techniques for revealing DNA polymorphism in *Ginkgo biloba* L., a medicinal woody species. *Romanian Biotechnological Letters*, 15(2 Suppl.), 56-61, IF: 0,152.
17. Francesca, P. I., Pamfil, D., Raica, P., Petricele, I. V., Sisea, C., Vas, E., Botos B., **Bodea M.** & Botu, M. (2010). Assessment of the genetic variability among some *Juglans* cultivars from the Romanian National Collection at SCDP Vâlcea using RAPD markers. *Rom Biotechnol Lett*, 15(1), 41-49, IF:0,152.
18. Pop I.F., Pamfil D., Raica P.A., Petricele I.V., Vicol A.C., **Hârța M.**, & Sisea C.R., 2010, Evaluation of the Genetic Diversity of several *Corylus avellana* Accessions from the Romanian National Hazelnut Collection, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj*, 38 (2) 2010, Special Issue, 61-67, IF0,463

Lucrări științifice BDI
(B+)

Monica Hârța, Clapa Doina, Pop Rodica, Pamfil Doru, 2021, Effect of silver nitrate on in vitro culture of ornamental Gesneriaceae species, *Journal of Horticulture, Forestry and Biotechnology*, vol. 25(1)/ 59 -64

Monica Hârța, Clapa Doina, Borsai Orsolya, Rusu Mihai Călin, Kelemen Cristina, Pop Rodica, Doru Pamfil, 2018, Micropropagation and Assessment of Genetic Stability of Acclimatized *Streptocarpus x hybridus* Voss Plantlets Using RAPD Markers. *Bulletin of the University of Agricultural Sciences & Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture*, vol. 75(2)/ 154-162.

Monica Bodea, Doru Pamfil, Rodica Pop, Radu Cristian Sisea, 2016, DNA isolation from desiccated leaf material from plum tree (*Prunus domestica* L.) molecular analysis. *Bull. UASVM Horticulture* vol. 72 (1)/ 1-2

Monica Hârța, Cristian Radu Sisea*, Rodica Pop, Katalin Szabo, Maria Zănescu, Doina Clapa, Dorothea Domokos, Mihai Botu, Doru Pamfil, 2016, The Current Status of Germplum Database: a Tool for Characterization of Plum Genetic Resources in Romania, *Bulletin UASVM Horticulture* vol. 73(2) / 240-241

Monica Hârța, Doru Pamfil, 2014, The Current State of Characterization of Romanian *Vitis vinifera* L. Germplasm by Molecular Markers, *Bul. of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, seria Horticulture*, vol. 71 (2)/ 173-179,

Monica Hârța, Doru Pamfil, 2013, Molecular Characterisation of Romanian Grapevine Cultivars Using Nuclear Microsatellite Markers, *Bul. of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, seria Horticulture*, vol. 70 (1)/ 131-136

Monica Hârța, Doru Pamfil, Rodica Pop, Simona Vicaș, 2011, DNA Fingerprinting Used for Testing Some Romanian Wine Varieties, *Bul. of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, seria Horticulture*, vol. 68 (1)/ 143-148,

Monica Hârța, Doru Pamfil, Rodica Pop, Iulia Francesca Pop, 2010, Identification of Romanian *Vitis vinifera* L. Cultivars in Must Using Nuclear Microsatellite Markers, *Bul. of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, seria Horticulture*, vol. 67 (1)/ 198-203

Curriculum vitae

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare (nivel european*)

Engleză
Franceză

Întelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	
B2	B1	B2	B1	B1
B2	B2	B2	B2	B2

*) Nivelul cadrului european comun de referință pentru limbi

Competențe și aptitudini de utilizare ale calculatorului

O bună stăpânire a Microsoft Office - Word, Excel, PowerPoint, Adobe, programe de analiză și interpretare de date experimentale (Identity, Data analysis Excel, SPSS, NTSYS 2.1. pc, Structure 2.3.4, GenAlex, SpaGeDi, BeckmanCoulterCEQ 8800™-data analysis)

Informații suplimentare

Expert evaluator intern în anul 2008 proiecte din axa de cercetare PN2
2018-2020 Member of Editorial Board of International Journal of Genomics and Genetics
Publicarea biografiei în lucrarea Who's who in the World, 2009, 26th edition, pag 1850,
www.marquiswhoswho.com

Cluj-Napoca
Data 19.07.2022

Semnătura
CS2 Dr.ing. Monica Hârța

