

## Curriculum vitae

### Informații personale

Nume / Prenume **Hârța (n. Bodea) Monica**  
 Email: **monica.harta@usamvcluj.ro**

Domeniul ocupational **Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca**  
**Facultatea de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală**

Funcția sau postul ocupat/ **Cercetător științific gradul I**  
 Disciplina / **Centrul de Cercetări Biotehnologice Agricole- BIOCERA**

### 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 *Hydrangea* 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 *Blumeria graminis*”, **10 luni (01.11.2003-01.09.2004)**, Risø National Laboratory, Danemarca, departamentul Plant Biology and Biogeochemistry, coordonator cercetător șt. Carsten Pedersen

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, Università di Agraria, Bologna, Departamentul de Pomicultură, coordonator Prof. Stefano Tartarini
- 2007- Vizită de documentare- **10-21.11.2007** la Universitatea Henri Poincaré –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

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

## Curriculum vitae

- 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 Copenhaga) Prof. Sven Bode Andersen, Risø supervizori: Gunter Backes, Carsten Pedersen, Nina Mejlhede Jensen, Ahmed Jahoor.
- 2007- Curs de inițiere (training course)- **01-15.05.2007** în utilizarea analizatorului genetic CEQ 8800 <sup>TM</sup> 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, supervizori 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.

### 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
- 2022-prezent- cercetător științific gradul 1, USAMV Cluj-Napoca, Centrul de Cercetări în Biotehnologii Agricole- BIOCERA, Institutul de Științele Vieții, Facultatea de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală

### 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**

## Curriculum vitae

Proiecte/Contracte de  
cercetare  
(membru echipa  
cercetare)

- 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- valoarea totală 57.834,00 RON **responsabil proiect USAMV Cluj-Napoca**
- 2023-2026 –grant MADR ADER 6.1.7. Dezvoltarea unei platforme naționale digitale a resurselor genetice de viță-de-vie din România, în vederea conservării, gestionării și valorificării germoplasmei pentru generațiile viitoare, valoare totală 200000 RON **responsabil proiect USAMV Cluj-Napoca**
- Proiect CEEEX 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 CEEEX - 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 CEEEX M1 101/2006 “Conservarea ex situ a resurselor originale la Prunus, 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 amprente 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 funcțional 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

## Curriculum vitae

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
- ADER 5.2.3. /12.07.2023 Stabilirea tehnicilor privind înmulțirea in vitro la unele specii de plante medicinale și aromatice de importanță economică-responsabil proiect CSI Doina Clapa, val.225000 RON

### Lista selectivă publicații științifice

Cărți, tratate

specialitate

Lucrări științifice

cotate ISI Thomson-

Reuters

- Monica Bodea, 2009, *Ginkgo biloba* și viitoarea ginkgologie, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-53-0035-7, 101 pagini
- 1. Clapa, D., Hârța, M\*, Radomir, A. M., Peticilă, A. G., Leopold, L., Ranga, F., & Sumedrea, D. I. (2025). Effects of Culture Period and Plant Growth Regulators on In Vitro Biomass Production and Phenolic Compounds in Seven Species of *Hypericum*. *Plants*, 14(15), 2437, IF: 4.1, Q1
- 2. Molnar, S., Clapa, D., HÂRȚA, M., ANDRECAN, F. A., & BUNEA, C. I. (2024). Investigation of salinity tolerance to different cultivars of highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) grown in vitro. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52(1), 13691-13691, IF=1.2, Q3
- 3. Clapa, D., Nemeș, S. A., Ranga, F., **Hârța, 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
- 4. Szabo, K., Pamfil, D., Bădărău, A. S., & **Hârța, M\***. (2021). Assessment of Genetic Diversity and Population Structure of the Endangered *Astragalus exscapus* subsp. *transilvanicus* through DNA-Based Molecular Markers. *Plants MDPI*, 10(12), 2732, IF: 4.658, JCR category rank: Q1: Plant Sciences.
- 5. Clapa, D., & **Hârța, 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.
- 6. Borsai, O., Clapa, D., Fira, A., **Hârța, 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 (213-222).
- 7. Clapa, D., Fira, A., Borsai, O., **Hârța, 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 (205-212).
- 8. Clapa, D., & **Hârța, M\***. Effects of PEG 6000 stress on strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) in vitro propagation, 2021, *Scientific Papers-Series B Horticulture*, 65(1), 66-71.
- 9. **Hârța, 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.
- 10. Clapa, D., Borsai, O., **Hârța, 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
- 11. **Hârța, 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
- 12. Borsai, O., **Hârța, M.**, Szabo, K., Kelemen, C. D., Andrecan, F. A., Codrea, M. M., &

## Curriculum vitae

- 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
13. Borsai, O., Clapa, D., Magdea, A., **Hârța, M.**, Andrean, 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.
  14. Rebrean, F., Fustos, A., Tăut, I., Szabo, K., **Hârța, 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.
  15. Pop R., **Hârța, 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) markers. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, 46(1), 90-96, IF: 0, 648, Q4.
  16. Azeez, H., Ibrahim, K., Pop, R., Pamfil, D., **Hârța, M.** & Bobiş, 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.
  17. 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
  18. **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.
  19. 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.
  20. 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

### Aptitudini și competențe personale

#### Limba maternă

#### Limbi străine cunoscute

Autoevaluare (nivel european\*)

Engleză

Franceză

Română

| Înțelegere |        | Vorbire     |              | Scriere |
|------------|--------|-------------|--------------|---------|
| Ascultare  | Citire | Conversație | Discurs oral |         |
| B2         | B2     | B2          | B2           | B2      |
| C1         | C1     | C1          | C1           | B2      |

\*) Nivelul cadrului european comun de referință pentru limbi

Competențe și aptitudini de utilizare ale calculatorului

O bună stăpânire a programelor de analiză și interpretare de date experimentale (Identity, Data analysis Excel, SPSS, NTSYS 2.1. pc, Structure 2.3.4, MEGA 12, GenAlex, SpaGeDi, BeckmanCoulterCEQ 8800™-data analysis)

Cluj-Napoca  
Ianuarie, 2026

Semnătura