





INFORMAȚII
PERSONALE

Catană Rodica Daniela



 Institutul de Biologie București, Academia Română
 Splaiul Independenței 296, București 060031, România www.ibiol.ro
 +4 0212219202  +40723544725
 catanarodi@gmail.com, rodica.catana@ibiol.ro

Sexul feminin | Data nașterii 02.11.01977 | Naționalitatea română

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

2010 - 2026

Cercetător științific III - Institutul de Biologie București, Academia Română

Cercetări fundamentale și aplicative în domeniul biologiei plantelor: studii privind dezvoltarea plantelor *in vitro*, micropropagarea plantelor de interes conservativ și economic, conservarea *ex situ* a speciilor de plante periclitare prin metode biotehnologice, dezvoltarea și menținerea colecțiilor *in vitro* de plante de interes conservativ; studii privind distribuția populațiilor de plante și diversitatea genetică; studii privind reconstrucția ecologică a habitatelor și relocarea speciilor de interes.

Tipul sau sectorul de activitate cercetare

2006- 2010

Cercetător științific - Institutul de Biologie București, Academia Română

Cercetări fundamentale și aplicative în domeniul biologiei plantelor: stabilirea protocoalelor de conservare *ex situ* prin testarea metodelor, analizarea rezultatelor, elaborarea rapoartelor și a lucrărilor științifice, participarea și coordonarea proiectelor de cercetare.

Tipul sau sectorul de activitate cercetare

2002- 2006

Asistent de cercetare - Institutul de Biologie București, Academia Română

Cercetări fundamentale și aplicative în domeniul plantelor, testarea metodelor, participarea la proiecte de cercetare.

Tipul sau sectorul de activitate cercetare

**EDUCAȚIE ȘI
FORMARE**

2010 **Diplomă de Doctor în Biologie** - Institutul de Biologie București, Academia Română

Abilități acumulate: specializare în domeniile biologiei moleculare, biochimiei, biologiei celulare, tehnicilor de biotehnologie vegetală, statistică.

2010 **Diplomă de Master în Managementul proiectelor** - Universitatea Hyperion, București, România

Abilități acumulate: Managementul proiectelor, Managementul riscurilor, Managementul calității produselor, Tehnici inovative în managementul proiectelor, Sisteme informatice de gestiune, Audit și omologări.

octombrie 2004 - iunie 2005 **Diplomă de studii post-universitare** - Horticulture Genetics and Biotechnology, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, Crete

Abilități acumulate: specializare în biologie moleculară și biochimie

2002 **Diplomă de Master in Biologia comparată a celulei normale și tumorale** - Facultatea de Biologie, Universitatea din București, România

Biologie celulară, biologie moleculară, tehnici de laborator

2001 **Diplomă de licență in Biologie** - Facultatea de Biologie, Universitatea din București, România

An I. Chimie organică, Chimie anorganică, Biostatistică, Tehnică de calcul, Histologie animală, Anatomia omului, Morfologia și anatomia plantelor, Zoologia nevertebratelor, Fizică, Elemente de geologie și paleontologie; An II. Biochimie, Botanica sistematică, Zoologia vertebratelor, Anatomia comparată, Fiziologia plantelor, Biofizică, Evoluționism; An III. Ecologie, Genetică generală, Fiziologie animală comparată, Microbiologie, Biologie moleculară și celulară, Imunobiologie, Biologia celulei vegetale; An IV. Fitopatologie, Ecomorfologia plantelor, Ecofiziologia plantelor, Fotosinteză și productivitate, Algologie, Micologie, Biologia dezvoltării plantelor, Modulul psiho -pedagogic

Burse 2010, Scoala de vară CAREX (Coordination Action for Research Activities on life in Extreme Environments), Pieve Tesino, Italia

2006, bursa de mobilitate pentru participarea la a XV lea Congres al Federației Societăților Europene de Biologie a plantelor, în Lyon, Franța

Cursuri/ workshop/întâlniri de lucru

mai 2025 - curs Blockchain – Tehnologii, Aplicații și Inovații, S.C. INFOSEC CENTER S.R.L

mai 2025 - curs Cyber-Physical Systems – Tehnologii, Arhitecturi și Aplicații, S.C. INFOSEC CENTER S.R.L

mai 2025 - curs Inteligența artificială, S.C. INFOSEC CENTER S.R.L

ianuarie 2022, webinar “Introducere in Python”, Software Development Academy

martie 2022 webinar “Using AI to enhance speed and precision of biomarkers discovery”, ConTech Live și Wiley

8 – 10 iulie 2009 - Curs Postuniversitar de studii avansate “Realizări și perspective în Biologie” - “Complexitatea biologică sub aspect macro, micro, nano” Institutul de Biologie al Academiei Române

7 aprilie 2009 - Seminar *Poliploidia și hibridizarea – procese majore în evoluția angiospermelor*, Dr. Ovidiu Păun - Grădina Botanică Regală Kew, Marea Britanie. Institutul de Biologie al Academiei Române, România

19 Februarie 2009 - Workshop în cadrul proiectului BOWETMAN - *A science based approach to understand biodiversity driven functions and services for improving wetland management*. Institutul de Biologie al Academiei Române, România

5 – 7 noiembrie 2008 - Cursul Postuniversitar de studii avansate “Realizări și perspective în Biologie” - Impactul factorilor de mediu asupra biodiversității” Institutul de Biologie al Academiei Române, România

17-19 Septembrie 2008 - Exploratory workshop 2008 „Extremophilic microorganisms: molecular adaptations and bionanotechnological applications” Institutul de Biologie al Academiei Române, România

31 Octombrie - 2 Noiembrie 2007 - Curs Postuniversitar de Studii Avansate "Realizări și perspective în biologie" - *Adaptarea la stress: conditie de supravietuire si/sau factor de biodiversitate*, Institutul de Biologie al Academiei Române, România

Martie 2007 - Workshop „Strategii de conservare *ex situ* a genofondului natural prin metode biothenologice” Institutul de Biologie al Academiei Române, România

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1/2	C1/2	C1/2	C1/2	C1/2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

bune competențe de comunicare și lucrul în echipa au fost dobândite prin participarea la numeroase proiecte de cercetare, participarea la cursurile de formare profesională desfășurate atât în țara cât și în străinătate

Competențe organizaționale/manageriale

Capacitate de a rezolva diferite probleme administrative în cadrul proiectelor
Capacitatea de a recunoaște și gestionare a riscurilor proiectelor
Experiență în derularea contractelor și a respectării termenelor limită
Experiență în planificarea, implementarea și managementului proiectului
Membru în comitetul științific a unor manifestări științifice și conferințe de deschidere/includere a unor proiecte extrabugetare organizate de către Institutul de Biologie București

Competențe digitale

AUTOEVALUARE

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Operare Microsoft Office, utilizarea softului pentru analiza gelurilor ADN, GeneTools, Adobe Photoshop.

INFORMATII
SUPLIMENTARE

Proiecte (anexa 1) 17 proiecte de cercetare extrabugetare, cu finanțare națională/internațională, în calitate de coordonator sau participant
7 proiecte bugetate de către Academia Română
3 proiecte bilaterale
3 convenții naționale și internaționale

Publicații (anexa 2) Autor/coautor a peste 46 lucrări științifice publicate în baza de date Web of Science, 16 lucrări științifice publicate în baze de date BDI, 14 lucrări științifice publicate în alte baze de date, trei capitole de carte publicate în edituri naționale și un material editorial publicat într-o bază de date internațională
Indice Hirsh cumulată (Catană R și Blindu R) = 9, AIS cumulată 13,23

Participări manifestări științifice (anexa 3) 46 de participări la manifestări științifice, internaționale sau naționale, prin prezentări orale și/sau postere

Referent științific la reviste de specialitate internaționale

Springer (*Biomass Conversion and Biorefinery*), Wiley (*Journal of Food Process Engineering*), ScienceDirect (*Journal of Nature Conservation, Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic*), AcademicPres (*Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*), MDPI (*BioTech, Journal of Fungi, Sustainability - Basel, Plants -Basel, Biomolecules, Forests, Agronomy, Journal of Zoological and Botanical gardens, Horticulturae*), Wydawnictwo Akad Rolniczej W Lublinie (*Acta Scientiarum Polonorum Series Hortorum Cultus*), ScienceDomain International (*Journal of Research in Agriculture and Forestry*), Polish Society for Horticultural Science (*Folia Horticulturae*), Academic Journals (*International Journal of Plant Breeding and Crop Science*), Science Web Publishing (*Journal of Agricultural and Crop Research*)

Editor invitat

2025 - 2026 Special Issue "Beyond Survival: Engineering Crops for Extreme Climate Adaptation" *Agronomy*, indexat in Web of Science (IF: 3.3) JCR - Q1 (Plant Sciences) / CiteScore - Q1 (Agronomy and Crop Science)
2023 Special Issue "Somatic Embryogenesis and Other Vegetative Propagation Technologies" - *Forests* – MDPI indexat in Web of Science, CITESCORE 4.0, Impact Factor 3.282, JCR - Q1 (Forestry), Article influence score (AIS)/2021 0.507
2020 – 2021 Special Issue "Biodiversity, Distribution and Conservation of Plants and Fungi; Effects of Global Warming and Environmental Stress" - *Plants* - MDPI Indexat in Web of Science, Scopus, etc., CITESCORE 2.2, Impact Factor 3.935, Article influence score (AIS)/2021 0,654
2020 – 2021 Special Issue "Biodiversity, Distribution and Conservation of Plants and Fungi; Effects of Global Warming and Environmental Stress" *Journal of Fungi* - MDPI Indexat in Web of Science, Scopus etc., CITESCORE 5.5, Impact Factor 5.816, Article influence score (AIS)/2021 1,243

Book editor in an international publishing house

Anush Kosakyan, Rodica Catană and Alona Biketova (Eds.) *Biodiversity, Distribution and Conservation of Plants and Fungi Effects of Global Warming and Environmental Stress*, June 2022, Pages: 240, ISBN 978-3-0365-4405-2 (PDF) <https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-4405-2> (registering DOI).

Membru în conducerea unei organizații naționale de specialitate (inclusiv consilii științifice)

2023-2025 membru interimar, cu drept de vot în consiliul științific al Institutului de Biologie București al Academiei Romane
 2025 - membru ales, cu drept de vot în consiliul științific al Institutului de Biologie București al Academiei Romane

Membru în comitetul științific la o manifestare științifică (congres, conferință, simpozion) sau școală de vară națională

Sesiunea anuală de comunicări științifice a departamentului de biologia dezvoltării "Dr. Aurelia Brezeanu" 16 octombrie 2023, Institutul de Biologie București
 Sesiunea anuală de comunicări științifice a Departamentului de Biologia Dezvoltării "Dr. Aurelia Brezeanu" 21 octombrie 2022, Institutul de Biologie București.

Afilieră 2022 membru general în Societatea de Botanică Bangladeș (Membership Number: G-04/22)
 2013 Federatia Europeana a Societatilor de Biologie a plantelor
 2006- 2008 Society for Conservation Biology
 2007 International Association for Plant Biotechnology (IAPB)

Produse și tehnologii rezultate din activități de cercetare bazate pe omologări sau inovații proprii

2024 Obținerea de material biologic prin metode biotehnologice la specia *Gongolaria barbata* (sin.) *Cystoseira barbata*
 2024 Metodologie specifică pentru activități în laborator cu specia *Gongolaria barbata* (sin.) *Cystoseira barbata*
 2024 Procedură de supraveghere / monitorizare cu tehnologie digitală

ANEXE

Anexa 1. Proiecte extrabugetare

Coordonator

1. **Proiecte pentru tineri doctoranzi - tip TD - PN - II - RU – TD –2007** „Utilizarea tehnicilor in vitro în vederea conservării speciilor de plante din Masivul Piatra Craiului”, UEFSCDI, PNCDI II – Resurse umane, 42.000 lei, 2007-2009
http://old.uefiscdi.ro/userfiles/file/TD2007_DOCUMENTE_COMUNE/PROIECTE%20FINALIZATE%20-%20actualizare%20mai%202011.pdf
2. **Proiecte de mobilitate a doctoranzilor** „Utilizarea tehnicilor in vitro în vederea conservării speciilor de plante din Masivul Piatra Craiului”, UEFSCDI, PNCDI II – Resurse umane, 2.100 lei 2007
http://old.uefiscdi.ro/UserFiles/File/MC%202008/Proiecte_propuse_spre_finantare_tip_MD_iunie.htm
3. **Bursa de cercetare stiintifica/creatie artistica pentru tineri doctoranzi tip BD**, „Utilizarea tehnicilor in vitro în vederea conservării speciilor de plante din Masivul Piatra Craiului”, UEFSCDI, PNCDI II – Resurse umane 9.684 lei 2007-2009
http://old.uefiscdi.ro/userfiles/file/BURSE%20BD/Rez_BD_2007_CONTINUARI.pdf

colaborator

1. **2025 – 2030**, “The Black Sea: Unlocking Inspiration” - Restoration of *Cystoseira* Underwater Forests in the Black Sea for Carbon Sequestration and Biodiversity Enhancement, Funding Partner: The Peninsular and Oriental Steam Navigation Company
2. **2025 – 2027**, *Preventing the erosion of sandy Black Sea coasts through a nature-based solution* (PESACONAT), INTERREG NEXT Black Sea Basin.
3. **09.2025 – 01.2026** Completarea nivelului de cunoștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE
4. **2024 – 2027**, *Soluții Regionale pentru Antreprenoriatul Biobazat Inclusiv* - RIBES finanțat de Uniunea Europeană, Programul Cadru pentru Cercetare și Inovare Orizont Europa, Acțiunea Cercetare și Inovare

5. **februarie – aprilie 2024**, *Degraded mires and peatlands restoration of the North-West region of Romania* (PeatRO4), Economic Area Financial Mechanism (EEA), under RO MEDIU Programme – "Environment, Adaptation to Climate Change and Ecosystems"
6. **ianuarie - aprilie 2024**, Monitoring with digital technology, Boost to Romanian Business sector: Business growth in Start-ups in the areas 1 of Green Industry Innovation, ICT and Blue Growth, Romania Innovation EEA grants
7. **2023 – 2024**, Ecological restoration on the Romanian Southern Coast, Boost to Romanian Business sector: Business growth in Start-ups in the areas 1 of Green Industry Innovation, ICT and Blue Growth, Romania Innovation EEA grants (ROM-EEA 1153).
8. **2023**, Replantarea speciei *Zostera noltii* în zona Eforie (Lotul 5) în etapa construcției, Societatea De Cercetare A Biodiversității Si Ingineria Mediului AON S.R.L.
9. **2019 - 2020** COST "CA18201 ConservePlants - An integrated approach to conservation of threatened plants for the 21st Century".
10. **2013 – 2017**, Innovative biotechnologies for the conservation of some endemic and /or endangered Caryophyllaceae species from Romania in order to consolidate the Natura 2000 network (TEHNAT), PN-II-PT-PCCA.
11. **2015 – 2016**, Long-term National Monitoring System of Bioaccumulation of Airborne Heavy Metals (BIOMONRO), EEA Grants financial mechanism run by Iceland, Liechtenstein, and Norway under the Programme RO04 – "Reduction of hazardous substances".
12. **2007 – 2010**, Strengthening of the biodiversity through *ex-situ* conservation and the evaluation of the somaclonal variability by molecular genomic analysis techniques to endemic or endangered plant status from Natura 2000 sites, PN-II-PT-PCCA, coordinated by Babes-Bolyai University.
13. **2009 – 2010**, Bio and geo-diversity conservation in support of sustainable development and economic and social growth in the area Hațeg- Retezat, EEA Grants financial mechanism run by Iceland, Liechtenstein and Norway.
14. **2007 – 2008**, Phytoremediation procedure and risk assessment in areas contaminated by metals (FITORISC), PN-II-PC.
15. **2007 – 2008**, Studies on *in vitro* conservation collections of two taxa of rare flora *Dianthus* - opportunity to protect endangered plant status, GAR - Romanian Academy grant.

Proiecte bilaterale

1. **2017**, Bilateral Project Romania and the Norwegian Institute of Nature Research, Trondheim, Norway within the Program RO04 - Reduction of Dangerous Substances.
2. **2017**, Study visits for an exchange of experience and establishing collaboration in the field of Biodiversity Conservation, Bilateral Project Romania and the University of Iceland, Faculty of Life and Environmental Biology, Reykjavik, Iceland, funded by the Bilateral Relations Fund under the RO02 Program - Biodiversity and ecosystem services.
3. **2014**, *Ex situ* conservation of rare and threatened plant species from Carpathian Flora - between the Institute of Biology and Botanical Garden - Center for Biological Diversity Conservation, Polish Academy of Sciences, Prawdziwka 2, 02-973 Warsaw, Poland.

Proiecte Academia Română

1. **2026 – 2030**, Potențialul antimicrobian al speciilor de plante din România, Nr. Proiect: RO1567-IBB07/2026
2. **2025 – 2030**, Studiul proceselor de dezvoltare la plante în diverse condiții de mediu (naturale și experimentale) Nr. Proiect: RO1567-IBB06/2025
3. **2019 -2024**, Evaluarea impactului antropic și al schimbărilor climatice asupra dezvoltării, răspândirii și diversității plantelor Nr. Proiect: RO1567-IBB08/2024
4. **2016-2018**, Biotehnologii vegetale pentru conservarea biodiversității și pentru dezvoltare durabilă, Nr.

Proiect: RO1567-IBB06/2018

5. **2013 – 2015**, Studii privind conservarea *ex situ* a unor fitotaxoni din genofondul național și elaborarea de biotehnologii la specii de interes, Nr. Proiect: RO1567-IBB06/2013
6. **2008 -2010**, Studii privind conservarea *ex situ* a genofondului natural în vederea creerii unei bănci de celule și țesuturi vegetale de interes atât conservativ cât și biotehnologic
7. **2005 -2007**, Caracterizarea proceselor de dezvoltare *in vitro* a unor specii de plante protejate din flora României în vederea conservării *ex situ*
8. **2002 – 2004**, Studiul influenței factorilor de stres asupra proceselor de dezvoltare în sistemele *in vitro* la plante

Convenții

1. **2025 – 2030**, Acord de colaborare între Universitatea de stat din Yerevan, Armenia și Institutul de Biologie București, Academia Română, responsabil team
2. **2025 - 2026**, Acord de colaborare între Institutul de Biologie București, Academia Română și Liceul Teoretic Dante Alighieri, București, responsabil temă
3. **2024 – 2025**, Acord de colaborare între Institutul de Biologie București, Academia Română și Colegiul Național Mihai Viteazu, București, responsabil temă

Declar pe propria răspundere ca datele prezentate sunt reale



Lista de lucrări

Dr. Catană Rodica Daniela

Articole publicate în Baza de date WoS (Web of Science)

Articole publicate în reviste cotate *Web of Science Core Collection*, ca autor principal

1. Raluca A. Mihai, Ramiro F. Vivanco Gonzaga, Fabián A. Silva Ayo, Romina A. López Mendoza, Mishell A. Nicolalde Padilla, Jeimy E. Calahorrano Cabrera, Alvarez R. Chuma, **Rodica D. Catană**, 2026, Host-Dependent Variations in Antioxidant Activity, Metabolic Profile, and Phenolic Content of the Parasitic Plant *Phoradendron nervosum* Oliv., *Scientific Reports*, 16, 1556. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-27242-z>
2. Florescu, L.I.; Moldoveanu, M.M.; Dumitrache, C.A.; **Catană, R.D.** Zooplankton Indicators of Ecological Functioning Along an Urbanisation Gradient. *Diversity* 2026, 18, 58. <https://doi.org/10.3390/d18010058>
3. **Catană R.**, Mihai R., Florescu L., Mitoi M. 2025. Secondary metabolites accumulation in long-term callus cultures of *Vitis vinifera* cv Negru Vârtos under different stress conditions. *Scientific Papers. Series B. Horticulture*, Vol. LXVIV, Issue 2, Print ISSN 2285-5653, 239-248
4. Florescu L., Moldoveanu M., Enache I., **Catană R.**, 2025. Changes of plankton composition in winter conditions in an urban lake. *Scientific Papers. Series E. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering*, 14: 1070–1084.
5. Mihai, R.A.; Melo Heras, E.J.; Cubi Insuaste, N.S.; Topón Quinga, L.M.; **Catană, R.D.** Phenolic Composition and Antioxidant Activity of *Myrcianthes hallii* Leaf Essential Oil Across Phenological Stages: Application in Nutraceutical Fermented Beverage. *Fermentation* 2025, 11, 648. <https://doi.org/10.3390/fermentation11110648>
6. Moldoveanu, M.M.; Florescu, L.I.; Dumitrache, C.A.; **Catană, R.D.** Assessing Urban River Health: Phytoplankton as a Proxy for Resource Use Efficiency and Human Impact. *Phycology* 2025, 5, 72. <https://doi.org/10.3390/phycolgy5040072>
7. **Rodica D. Catana**, Raluca A. Mihai, Ana-Maria Morosanu, Laurentiu Dobre, Mirela M. Moldoveanu, Larisa I. Florescu, 2025, The initiation of *in vitro* culture in *Gongolaria barbata* species – a key species in the coastal marine areas. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 35(9), DOI 10.1002/aqc.70226
8. Holobiuc M.I., Ciocan A.G., **Catană R.** 2025, *Leontopodium nivale* ssp. *alpinum* (Cass.) Biotechnology applied for economic and conservative purpose. *Scientific Papers. Series B, Horticulture*, LXVIV (1), 779-787.
9. Mihai R.A.; Rodríguez Valencia K.E.; Sivizaca Flores N.G.; Ramiro Fernando V.G.; Nelson Santiago C.I.; **Catană R.D.** 2025. Consequences of Volcanic Ash on Antioxidants, Nutrient Composition, Heavy Metal Accumulation, and Secondary Metabolites in Key Crops of Cotopaxi Province, Ecuador. *Toxics* 13, 75. <https://doi.org/10.3390/toxics13020075>
10. Mihai, R.A.; Gonzaga, R.F.V.; Balladares, N.R.R.; **Catană, R.D.** 2025, Characterization of Volcanic Ash Influence on the Nutritional Quality and Biological Traits in Potato Crops of the Cotopaxi Region. *Toxics*, 13(6) DOI 10.3390/toxics13060453
11. Mihai R.A.; Vivanco Gonzaga R.F.; Calero Rondal D.O.; Teneda Jijón D.A.; Cubi Insuaste N.S.; Borja Tacuri C.D.; **Catană R.D.** 2025, Comparative Phytochemical and Biological Profiling of

- Zea mays* L. Varieties in Cotopaxi Region. Agriculture 15, 1054. <https://doi.org/10.3390/agriculture15101054>
12. Mihai R.A.; Vivanco Gonzaga R.F.; Cubi Insuaste N.S.; Maza Morocho N.R.; **Catană R.D. 2025**, Unveiling the Antioxidant Power and Secondary Metabolites of *Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Leaves and Flowers from Ecuador. Pharmaceuticals, 18, 649. <https://doi.org/10.3390/ph18050649>
 13. Mihai R.A.; Canchignia Guacollantes M.G.; Vivanco Gonzaga R.F.; Cubi-Insuaste N.S.; **Catană R.D. 2024**. Impact of Babaco (*Vasoncelea x pentagona* (Heilborn) Mabb.) Fruit Ripening Stages on Phytochemical Composition and Biological Properties. Metabolites 14, 718. <https://doi.org/10.3390/metabo14120718>
 14. Florescu L.I.; **Catană R.D.***; Mihai R.A.; Dumitrache A.C.; Moldoveanu M.M. 2024, Macrophyte Community Distribution in Relation to Anthropization Influences and Phytoplankton Development in an Urban Lake Chain. Water 16, 3467. <https://doi.org/10.3390/w16233467>
 15. Mihai R. A., Lopez Guerra N. J., **Catană R.D. 2024**. Assessment of phenolic composition and antioxidant activity of fermented Andean blackberry beverage enriched with medicinal plants of Ecuador. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca 52(3), 13423. <https://doi.org/10.15835/nbha52313423>
 16. Mihai R.A.; Cubi-Insuaste N.S.; **Catană R.D. 2024**. Biological Activity and Phenolic Content of Kombucha Beverages under the Influence of Different Tea Extract Substrates. Fermentation 10, 338. <https://doi.org/10.3390/fermentation10070338>
 17. Mihai R.A.; Terán-Maza V.A.; Portilla-Benalcazar K.A.; Ramos-Guaytarilla L.E.; Vizuete-Cabezas M.J.; Melo-Heras E.J.; Cubi-Insuaste N.S.; **Catană R.D. 2024**, Secondary Metabolites and Antioxidant Activity against Moko Disease as a Defense Mechanism of *Musa* spp. from the Ecuadorian Coast Area. Metabolites 14, 307. <https://doi.org/10.3390/metabo14060307>
 18. Mihai R.A.; Ortiz-Pillajo D.C.; Iturralde-Proano K.M.; Vinueza-Pullotasig M.Y.; Sisa-Tolagasí L.A.; Villares-Ledesma, M.L.; Melo-Heras, E.J.; Cubi-Insuaste, N.S.; **Catană, R.D. 2024**, Comprehensive Assessment of Coffee Varieties (*Coffea arabica* L.; *Coffea canephora* L.) from Coastal, Andean, and Amazonian Regions of Ecuador; A Holistic Evaluation of Metabolism, Antioxidant Capacity and Sensory Attributes. Horticulturae 10, 200. <https://doi.org/10.3390/horticulturae10030200>
 19. **Catană R.**, Aldea F., Mitoi M., 2023. Screening for a suitable cryopreservation protocol for *Polypodium vulgare*. AgroLife Scientific Journal 12(2), 54–59
 20. **Catană R.D.**, Moldoveanu M.M., Mihai R.A., Botezatu A., Albuiescu A., Kosakyan A., Florescu L., 2023. Screening of Phytoresources from the Romanian Flora with medical applications against Covid - Review. International Journal Of Ayurvedic Medicine 14(3), 624-634.
 21. Mihai R.A.; Melo Heras E.J.; Pinto Valdiviezo E.A.; Espinoza Caiza I.A.; Cubi Insuaste N.S.; Mejía J.P.; **Catană R.D.***; Moldoveanu M.M.; Florescu L.I. 2023. Somatic Embryogenesis of Representative Medicinal Trees in South America—Current Status. Forests 14, 2066. <https://doi.org/10.3390/f14102066>
 22. Mihai R.A.; Melo Heras E.J.; Landazuri Abarca P.A.; **Catană R.D. 2023**. The Fungal, Nutritional, and Metabolomic Diagnostics of the Oil Palm *Elaeis guineensis* Affected by Bud Rot Disease in Esmeraldas, Ecuador. Journal of Fungi 9, 952. <https://doi.org/10.3390/jof9090952>
 23. Mihai R.A.; Espinoza Caiza I.A.; Melo-Heras E.J.; Cubi-Insuaste N.S.; Pinto-Valdiviezo E.A.; **Catană R.D. 2023**. Does the Mineral Composition of Volcanic Ashes Have a Beneficial or Detrimental Impact on the Soils and Cultivated Crops of Ecuador? Toxics 11, 846. <https://doi.org/10.3390/toxics11100846>
 24. Mihai R.A.; Espinoza Caiza I.A.; Melo Heras E.J.; Florescu L.I.; **Catană R.D. 2023**. Comparative

- Assessment of Antioxidant Activity and Functional Components of *Chionanthus virginicus* and *Chionanthus pubescens* from the Andean Region of Ecuador. *Pharmaceutics* 15, 1676. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15061676>
25. **Catană R.D.**; Podosu A.; Florescu L.I.; Mihai R.A.; Enache M.; Cojoc R.; Moldoveanu M. **2023**. Quantitative Analyses of Chemical Elements in *Phragmites australis* as Bioindication of Anthropization in Urban Lakes. *Sustainability* 15, 553. <https://doi.org/10.3390/su15010553>
 26. Mihai R.A.; Heras E.J.M.; Terán Maza V.A.; Caiza I.A.E.; Pinto Valdiviezo E.A.; **Catană R.D.** **2023**. The Panoramic View of Ecuadorian Soil Nutrients (Deficit/Toxicity) from Different Climatic Regions and Their Possible Influence on the Metabolism of Important Crops. *Toxics* 11, 123. <https://doi.org/10.3390/toxics11020123>
 27. Mihai R.A.; Acurio Criollo O.S.; Quishpe Nasimba J.P.; Melo Heras E.J.; Galván Acaro D.K.; Landazuri Abarca P.A.; Florescu L.I.; **Catană R.D.** **2022**. Influence of Soil Nutrient Toxicity and Deficiency from Three Ecuadorian Climatic Regions on the Variation of Biological, Metabolic, and Nutritional Properties of *Moringa oleifera* Lam. *Toxics* 10, 661. <https://doi.org/10.3390/toxics10110661>
 28. Mihai R.A.; Guacollantes G.M.C.; Villacrés Mesías S.A.; Florescu L.I.; **Catană R.D.** **2022**, Variation of the Antioxidative Defense in *Elaeis guineensis* Jacq. Facing Bud Rot Disease in the Coastal Area of Ecuador. *Molecules* 27, 7314. <https://doi.org/10.3390/molecules27217314>
 29. Mihai RA; Landazuri Abarca PA; Tinizaray Romero BA; Florescu LI; **Catană R***; Kosakyan, A. **2022**. Abiotic Factors from Different Ecuadorian Regions and Their Contribution to Antioxidant, Metabolomic and Organoleptic Quality of *Theobroma cacao* L. Beans, Variety “Arriba Nacional”. *Plants* 11, 976. <https://doi.org/10.3390/plants11070976>
 30. **Catană R.**, Aldea F., Paica I. **2022**. RAPD analysis of *Asplenium adullerinum* Milde from in vitro culture. *Bangladesh Journal of Botany* 51(2), 387–391. <https://doi.org/10.3329/bjb.v51i2.60437>
 31. Mihai R.A.; Melo Heras E.J.; Florescu L.I.; **Catană R.D.** **2022**. The Edible Gray Oyster Fungi *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) P. Kumm a Potent Waste Consumer, a Biofriendly Species with Antioxidant Activity Depending on the Growth Substrate. *Journal of Fungi* 8, 274. <https://doi.org/10.3390/jof8030274>
 32. **Catană Rodica**, Helepciuc Florena-Elena, Zamfir Medana, Florescu Larisa, Mitoi Monica, **2020**, *In vivo* and *in vitro* antioxidant activity of *Cnicus benedictus*. *Agrolife scientific journal* 9(1), 73-78.
 33. **Catană R.**, Nicoară R., Onete M., **2020**, The current stage of biotechnological approaches and systematic remarks on some spontaneous medicinal plants in Romania – review of literature. *Farmacia* 68(2), 213-218.
 34. **Catană R.**, Lazar M., Holobiuc I., Florescu L., **2020**, Seed germination of some medicinal plant species for conservative purpose. *Romanian biotechnological letters* 25(9), 1621-1627
 35. **Catană R.**, Florescu L., Simon-Gruță A., Mitoi M., **2018**, Effect of the storage at low temperatures on the germination and antioxidant activity of *Geum urbanum* seeds. *Romanian Biotechnological Letters* 23(3), 13599 – 13606.
 36. Holobiuc I., **Catană R.***, Cogălniceanu G., Cristea V., **2018**, Biotechnological approach for *ex situ* conservation of the vulnerable species *Moehringia jankae*. *Romanian Biotechnological Letters* 23(5), 13954 – 13963.
 37. **Catană R.**, Holobiuc I., Mitoi M., **2017**. The antioxidant properties of *Gentiana lutea* root cultures, *AgroLife Scientific Journal* 6(2), 51-57.
 38. Holobiuc I., **Catană R.**, **2012**, Recurrent somatic embryogenesis in long-term cultures of *Gentiana lutea* L. as a source for synthetic seed production for medium-term preservation. *Archives of*

Articole publicate în reviste cotate *Web of Science Core Collection*, ca și contributor

1. Maria G.M., Trușcă R.D., Banciu C., Vladimirescu M., Paica I.C., **Catană R.D.**, Manole A. **2023**. SEM-EDX identification and characterization of airborne microspheres, potential effects on human health. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 18(2), 299 – 306. DOI,10.26471/cjees/2023/018/260
2. Holobiuc I., Mitoi M., **Catană R.**, Helepciuc F., Maximilian C. **2023**, Assessment of the threatened species *Dianthus nardiformis* Janka after slow-growth culture and cryopreservation as *ex-situ* conservation approach. *Propagation of Ornamental Plants* 23(1), 3-12.
3. Florescu L.I.; Moldoveanu M.M.; **Catană R.D.**; Pacesila I.; Dumitrache A.; Gavrilidis A.A.; Ioja C.I., **2022**, Assessing the Effects of Phytoplankton Structure on Zooplankton Communities in Different Types of Urban lakes. *Diversity* 14, 231. <https://doi.org/10.3390/d4030231>
1. Ojovan B.; **Catană R.**; Neagu S.; Cojoc R.; Lucaci A.I.; Măruțescu L.; Florescu L.; Ruginescu R.; Enache M.; Moldoveanu M., **2021**, Metabolic Potential of Some Functional Groups of Bacteria in Aquatic Urban Systems. *Fermentation* 7, 242. <https://doi.org/10.3390/fermentation7040242>
2. Stefanut S., Ollerer K., Ion MC., Florescu LI., Constantin M., Banciu C., Onete M., Manu M., Vicol I., Moldoveanu MM., Maican S., Cobzaru I., Nicoara RG., Mogildea ED., Purice DM., Nicolae CD., **Catană RD.**, Teodosiu G., Dumitrache CA., Maria GM., Morosanu AM., Paica IC., Birsan CC., Tamas G., Vladimirescu M., Manole A. **2021**. Country-scale complementary passive and active biomonitoring of airborne trace elements for environmental risk assessment. *Ecological indicators* 126, 107357, doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107357
3. Holobiuc I., **Catană R.**, Helepciuc F., Maximilian C., Mitoi M., Cogalniceanu G., **2021**. *Ex situ* preservation in medium-term culture of the threatened taxon *Dianthus nardiformis* Janka. *Romanian biotechnological letters* 26(2), 2416-2422.
4. Sorin Ștefănuț, Anca Manole, Mihaela C Ion, Marian Constantin, Cristian Banciu, Marilena Onete, Minodora Manu, Ioana Vicol, Mirela M Moldoveanu, Sanda Maican, Ioana Cobzaru, Roxana G Nicoară, Larisa I Florescu, Elena D Mogildea, Dorina M Purice, Claudia D Nicolae, **Rodica D Catană**, Gabriela Teodosiu, Cristina A Dumitrache, Gabriel M Maria, Ciprian Vâtcă, Melania Oanță, Kinga Öllerer, **2018**. Developing a novel warning-informative system as a tool for environmental decision-making based on biomonitoring. *Ecological Indicators* 89, 480-487.
5. Holobiuc I.M., **Catană R.D.**, Maximilian C.R., Cristea V., Mitoi M.E., **2018**, *Ex situ* conservation using medium-term cultures in *Moehringia jankae* Griseb. ex Janka (Caryophyllales, Caryophyllaceae) and genetic stability assessment using ISSR. *Acta zoologica bulgarica Suppl.* 11, 155-162
6. Holobiuc I., Mitoi M., **Blîndu R.**, Helepciuc F., 2010, The establishment of an *in vitro* gene bank in *Dianthus spiculifolius* Schur. and *D. glacialis* ssp. *gelidus* (Schott Nym. et Kotschy) Tutin, II. Medium-term cultures characterization in minimal growth conditions. *Romanian Biotechnological Letters* 15(2), 5111-5119
7. Holobiuc I., **Blîndu R.**, Cristea V., **2009**. Researches concerning *in vitro* conservation of the rare plant species *Dianthus nardiformis* Janka. *Biotechnology & Biotechnological Equipment* 23(2), 221-224

Capitole de carte

1. Ștefănuț S., Manole A., Ion C.M., Öllerer K.Á., Onete M., Manu M., Vicol I., Moldoveanu M.M., Maican S., Banciu C., Cobzaru I., Nicoară R.G., Florescu L.I., Mogîldea E.D., Purice D.-M., Nicolae C.D., **Catană R.D.**, Văleanu V.F., Constantin M., 2017, Ghid de utilizare a speciilor în programele de biomonitorizare, Editura Ars Docendi, 105 p. (ISBN: 978-973-558-978-3)
2. Mitoi Monica, **Bîndu Rodica**, 2010, Partea a-II-a, capitolul 9, Evaluarea variabilității genetice la *Draba dorneri* Heuff. – specie endemică de interes conservativ în zona Retezat -Țara Hațegului, În: Conservarea geo- și biodiversității și dezvoltarea durabilă în Țara Hațegului - Retezat. Sub redacția: Păun Ion Otiman, Vol. I – Geo și Biodiversitatea în Țara Hațegului - Retezat, Coordonatori: Dan Grigorescu, Mădălin Enache, Alexandru Bogdan, **Editura Academia Română**, București pg. 411-416.
3. Mitoi Elena, **Bîndu Rodica**, Enache Mădălin, 2010, Partea a-II-a, capitolul 10, Studii privind înființarea unei bănci de gene la speciile vegetale de interes conservativ și biotehologic din zona Retezat –Țara Hațegului, În: Conservarea geo- și biodiversității și dezvoltarea durabilă în Țara Hațegului - Retezat. Sub redacția: Păun Ion Otiman, Vol. I – Geo și Biodiversitatea în Țara Hațegului - Retezat, Coordonatori: Dan Grigorescu, Mădălin Enache, Alexandru Bogdan, **Editura Academia Română**, București, pg.417-422.

Articole publicate în Baze de date BDI (sunt considerate revistele recunoscute pe plan științific internațional indexate în următoarele baze de date (exclusiv): *Scopus (Elsevier)*, *Web of Science*, *CAB*, *ProQuest*, *EBSCO*, *CSA/Biological Sciences*, *Index Copernicus* și *SpringerLink*)

1. Florescu L., **Catană R.**, Gavrilidis A-A., Moldoveanu M. 2018. The impact of invasive species on urban ecosystems. *Studii și comunicări. Științele Naturii* 34(1), 212-217.
2. Florescu L., **Catană R.**, Moldoveanu M., 2016, How do the stagnant and flowing systems influence the production of rotifers in the Danube Delta? Muzeul Olteniei Craiova. Oltenia. *Studii și comunicări. Științele Naturii* 32(1), 143-149.
3. **Catană Rodica**, Holobiuc Irina, 2015, Direct somatic embryogenesis of the endemic taxon *Papaver alpinum* L. ssp. *corona-sancti-stefani* (Zapal.) Borza for conservative purpose. *Studii și comunicări. Științele Naturii* 31(1), 47-51.
4. Holobiuc Irina, Voichiță Carmen, **Catană Rodica**, 2015. *In vitro* conservation of the critically endangered taxon *Convolvulus persicus* L. and regenerants evaluation, *Studii și comunicări. Științele Naturii* 31(2), 51-59.
5. **Catană R.**, Holobiuc I., Moldoveanu M., 2014. *In vitro* seed germination in three rare taxa from Romanian Carpathians flora. *Studii și comunicări. Științele Naturii* 29(1), 85-92.
6. Panciu I., Holobiuc I., **Catană R.**, 2014. The use of biotechnology for supplying of plant material for traditional culture of medicinal, rare species *Arnica montana* L., *Lucrări Științifice Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași seria Agronomie*, 57 (1), 183-188.
7. Holobiuc I., Voichiță C., **Catană R.**, Mitoi M., Helepiciu F., 2014. Medium-term preservation of *Dianthus trifasciculatus* kit ssp. *parviflorus* through minimal cultures, *Studii și comunicări. Științele Naturii* 30(1), 57-66.
8. **Catană R.**, Mitoi M., Ion R., 2013. The RAPD techniques used to assess the genetic diversity in *Draba dorneri*, a critically endangered plant species, *Advances in Bioscience and Biotechnology* 4(2), 164- 169.

9. Holobiuc I., **Catană R.**, Voichiță C., Helepciuc F., 2013. *In vitro* introduction of *Dianthus trifasciculatus* Kit ssp. *parviflorus* as *ex situ* preservation method. *Studii și comunicări. Științele Naturii* 29(1), 93-100.
10. **Catană R.**, Mitoi M., Helepciuc F., Holobiuc I., 2010. *In vitro* conservation under slow growth conditions of two rare plant species from Caryophyllaceae family, *Electronic Journal of Biology* 6(4), 86-91.
11. **Catană R.**, Ciucă M., Holobiuc I., 2010. Using RAPD techniques to check the genetic stability of *Erigeron nanus* Schur regenerants in the *ex-situ* conservation context, *Analele Universității din Oradea Fascicula Biologie, University of Oradea Publishing House*. XVII (2), 230-234.
12. Holobiuc, I., **Catană R.**, Cristea, V., 2010. Researches Concerning *in vitro* cultures optimization of the vulnerable species *Dianthus nardiformis* Janka. *Analele Universității din Oradea Fascicula Biologie, University of Oradea Publishing House* XVII (1), 116-201.
13. Irina Holobiuc, **Rodica Blîndu**, 2008. *In vitro* culture of the protected rare species *Gentiana lutea* L. for conservative purpose. *Contribuții Botanice* XLIII, 125-134.
14. **Blîndu R.**, Holobiuc I., 2006. *Armeria maritima* ssp. *alpina* – *ex situ* conservation using *in vitro* techniques." *Acta Universitatis Cibiniensis, Univ. L. Blaga, Sibiu*.
15. Holobiuc, I., **R. Blîndu**, 2006. Improvement of the micropropagation and *in vitro* medium-term preservation of some rare *Dianthus* species. *Contribuții Botanice* 41.2, 143-151.
16. Irina Holobiuc, Carmen Voichita, **Rodica Blîndu**, Gavril Negrean, 2006. *In vitro* conservation of the rare plant *Veronica multifida* L. ssp. *capsellicarpa* Dubovik A. Jelen, *Contribuții botanice* XLI, (2), 135-141.

Articole publicate în alte baze de date naționale și internaționale

1. **Catană R.** & Banciu C., 2021. Bazele citogenetice ale variabilității genetice la plantele de cultură în condiții de patogeneză virală - book review. *Romanian Journal of Biology - Plant Biology* Romanian Academy 66, 3-6.
2. **Catană R.**, Mitoi M., Ion R., 2013. The RAPD techniques used to assess the genetic diversity in *Draba dorneri*, a critically endangered plant species, *Advances in Bioscience and Biotechnology* 4(2), 164- 169.
3. **Catană R.**, Holobiuc I., 2013. *In vitro* storage at low temperatures of the endemic taxon *Papaver alpinum* L. ssp. *corona-sancti-stephani* –preliminary results. *Romanian Journal of Biology Plant Biology* 58(2), 85-93.
4. Holobiuc I., Brezeanu A., **Blîndu R.**, 2009. Somatic embryogenesis induction in presence of moderate osmotic stress, synthetic seeds production in rare *Dianthus* species from Romania Flora as tool for *ex situ* conservation, *Proceeding of the Second International Symposium "New researches in Biothenology" Seria F -Special Volume*. 69-77.
5. Holobiuc, C Voichita, **R Blîndu**, G Negrean, 2008. *In vitro* conservation strategy in *Veronica multifida* ssp. *capsellicarpa* (Dubovik) a. Jelen. *Romanian Journal of Biology-Plant Biology* 53.2, 71-81.
6. Mitoi M.E., Holobiuc I., **Blîndu R.**, 2009. The effect of mannitol on antioxidative enzymes *in vitro* long term cultures of *Dianthus tenuifolius* and *Dianthus spiculifolius*, *Romanian Journal of Biology - Plant Biology* 54(1), 25-33.
7. Holobiuc, **R. Blîndu**, A. Brezeanu, 2008. *Ex situ* conservation in *Gentiana lutea* L. through somatic embryogenesis, *Proceeding of the international Symposium "New research in biotechnology" USAMV Bucharest, Romania*

8. **Blîndu, R.**, Holobiuc, I. **2008**, Conservarea ex situ a speciilor de plante din lista roșie a plantelor superioare în România, *Al XVI-lea Simpozion Nați. de Cult. de Țesuturi și Cel. Risoprint*, 153-168.
9. Holobiuc I., Paunescu A., **Blîndu R.**, **2007**. *Ex situ* conservation using *in vitro* methods in some Caryophyllaceae plant species from the Red List of Vascular Plants in Romania. *Rom. J. Biol.–Plant Biol* 49-50.
10. **Blîndu R.**, I. Holobiuc, **2007**. Contributions to *ex situ* conservation of rare plants from Piatra Craiului Massif using biotechnology." Conference *Proceedings The 1st International Conference Environment–Natural Sciences–Food Industry in European Context Ensfî*.
11. Holobiuc I., **Blîndu R.**, **2007**, *In vitro* culture introduction for *ex situ* conservation of some rare plant species, *Rom. J. Biol., Plant*, 51-52.
12. Blîndu R., Holobiuc I. (2006) *Armeria maritima* ssp. *alpina* - ex situ conservation using in vitro techniques, *Acta universitatis cibiniensis, Agricultural Sciences* 1(1), 36-43
13. Holobiuc I., A. Paunescu **Blîndu R.**, **2004**. Utilizarea culturilor *in vitro* pentru conservarea speciei endemice periclitat *Astragalus pseudopurpureus* Gusul." *Al XIII-lea Simpozion National de Culturi de Țesuturi și Celule Vegetale*, Ed. Bion, Satu Mare 104-114.
14. Holobiuc I., Păunescu A., **Blîndu R.**, **2004**. Researches concerning micropropagation of the endemic species *Hieracium pojoritense* Wol." *Proc. of the Inst. of Biol. Romanian Academy*, 405-413.

Blîndu R.