





INFORMAȚII PERSONALE



Sorin Daniel VĂTCĂ

-  Calea Mănăștur, nr. 3-5, Cluj-Napoca, 400372, România
-  +40264-596384 int. 129
-  [sorin.vatca@usamvcluj.ro](mailto:sorin.vatca@usamvcluj.ro)
-  <http://agricultura.usamvcluj.ro/index.php/member/dr-sorin-vatca/>

Sexul masculin | Naționalitatea română

DOMENIUL DE ACTIVITATE  
TITLU ȘTIINȚIFIC  
DOMENII DE COMPETENȚĂ

Fiziologie vegetală, Ecofiziologie, Agroclimatologie, Bioclimatologie  
Doctor inginer  
Studiul parametrilor fiziologici la plante, Inter-relațiile buruieni-plante de cultură, Influența factorilor biotici și abiotici asupra derulării proceselor fiziologice în plante, Reacția plantelor la schimbările climatice, Fenologie vegetală

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 2022-prezent **Profesor**  
USAMV Cluj-Napoca, calea Mănăștur nr. 3-5, <https://www.usamvcluj.ro/>
  - Predare și cercetare  
[Tipul sau sectorul de activitate](#) Facultatea de Agricultură, Disciplina de Fiziologie Vegetală, Climatologie/Bioclimatologie și Agrometeorologie
- 2020-2022 **Conferențiar**  
USAMV Cluj-Napoca, calea Mănăștur nr. 3-5, <https://www.usamvcluj.ro/>
  - Predare și cercetare  
[Tipul sau sectorul de activitate](#) Facultatea de Agricultură, Disciplina de Fiziologie Vegetală, Climatologie/Bioclimatologie și Agrometeorologie
- 2007-2020 **Șef de lucrări**  
USAMV Cluj-Napoca, calea Mănăștur nr. 3-5, <https://www.usamvcluj.ro/>
  - Predare și cercetare  
[Tipul sau sectorul de activitate](#) Facultatea de Agricultură, Disciplina de Fiziologie Vegetală, Climatologie/Bioclimatologie și Agrometeorologie
- 2003-2007 **Asistent universitar Dr.**  
USAMV Cluj-Napoca, calea Mănăștur nr. 3-5, <https://www.usamvcluj.ro/>
  - Predare și cercetare  
[Tipul sau sectorul de activitate](#) Facultatea de Agricultură, Disciplina de Fiziologie Vegetală
- 2001-2003 **Doctorand**  
USAMV Cluj-Napoca, calea Mănăștur nr. 3-5, <https://www.usamvcluj.ro/>
  - Cercetare, redactare teză de doctorat și articole științifice  
[Tipul sau sectorul de activitate](#) Scrieți tipul sau sectorul de activitate

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2002-2006 **Diplomă de doctor**  
seria E nr. 0001789, 2006, titlul Doctor în domeniul Agronomie USAMV Cluj-Napoca
- 1999-2002 **Diplomă de master**  
seria C nr. 0007091, 2002, Economie agrară europeană, Facultatea de Horticultură, USAMV Cluj-Napoca
- 1995-1999 **Diplomă de licență**  
seria R nr. 0096672, 1999, titlul Inginer, Facultatea de Agricultură, USAMV Cluj-Napoca
- 1992 **Diplomă de bacalaureat**  
seria K nr. 127929, 1992, Liceul Teoretic Octavian Goga Huedin, jud. Cluj

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	B2	B2	B2
Franceză	A2	B1	A2	B1	B1

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

Competențe digitale Microsoft Office (Microsoft Word, Excel, Power Point), Explorer, Logger Pro, Polifact etc.

**DOMENIU DE ACTIVITATE**

Disciplina / Cuvinte cheie Fiziologie vegetală, Ecofiziologie, Bioclimatologie, Climatologie

 Domenii de competență Fiziologie și Fenologie vegetală,  
Bioclimatologie,  
Agrometeorologie,  
Ecologie urbană

 Domenii de interes Studiul parametrilor fiziologici la plante,  
Inter-relațiile buruieni-plante de cultură,  
Influența factorilor de biotici și abiotici asupra derulării proceselor fiziologice în plante  
Reacția plantelor la schimbările climatice,  
Fenologie vegetală

 Activitate didactică 2003 - prezent: Lucrările practice Fiziologie vegetală la anul II Agricultură și Montanologie,  
2003 - prezent: Lucrările practice Fiziologie vegetală la anul I Horticultură,  
2004 - prezent: Lucrările practice de Fiziologie vegetală la anul I Peisagistică,  
2004 - prezent: Lucrările practice de Fiziologie vegetală la anul I Silvicultură,  
2004 - prezent: Lucrările practice și cursul de Fiziologia plantelor la anul II /III Biotehnologii agricole și în industria alimentară,  
2004 - 2015: Lucrările practice și cursul de Ecofiziologie la anul I Ingineria și Protecția Mediului,  
2014 – prezent Lucrările practice și cursul de Fiziologie vegetală la anul II Biologie  
2014 – prezent Lucrările practice și cursul de Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor la anul II Biologie  
2016 - prezent Lucrările practice și cursul de Climatologie la anul I Ingineria mediului,  
2017 - prezent: Lucrările practice și cursul de Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor la anul II Biologie,  
2017 - prezent Lucrările practice și curs de Bioclimatologie la anul I Biologie  
2019 – prezent Curs Ecologie urbană pt. studenții/masteranzii din anii terminali de la toate specializările USAMV Cluj Napoca  
Îndrumător științific la peste 40 proiecte de diplomă/disertație

## INFORMATII SUPLIMENTARE

**Publicații** Vătcă, S. D., Stoian, V. A., Man, T. C., Horvath, C., Vidican, R., Gâdea, Ș., ... & Stoian, V. (2021). Agrometeorological Requirements of Maize Crop Phenology for Sustainable Cropping—A Historical Review for Romania. *Sustainability*, 13(14), 7719.

Pacurariu, R. L., Vatca, S. D\*, Lakatos, E. S., Bacali, L., & Vlad, M. (2021). A Critical Review of EU Key Indicators for the Transition to the Circular Economy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8840.

Vătcă, S., Gâdea, Ș., Vătcă, A., Chînța, D., & Stoian, V. (2020). Black currant response to foliar fertilizers—modeling of varietal growth dynamics. *Journal of Plant Nutrition*, 43(14), 2144-2151.

Vătcă, S., Vidican, R., Gâdea, Ș., Horvat, M., Vătcă, A., Stoian, V. A., & Stoian, V. (2020). Blackcurrant variety specific growth and yield formation as a response to foliar fertilizers. *Agronomy*, 10(12), 2014.

Croitoru, A. E., Man, T. C., Vătcă, S. D\*, Kobulniczky, B., & Stoian, V. (2020). Refining the Spatial Scale for Maize Crop Agro-Climatological Suitability Conditions in a Region with Complex Topography towards a Smart and Sustainable Agriculture. Case Study: Central Romania (Cluj County). *Sustainability*, 12(7), 2783.

- Proiecte**
- Director de proiect UEFISCDI, PN-III-P2-2.1-PED-2019-2310, 292PED/2020, Redefinirea zonelor de favorabilitate agro-climatică pentru porumb și grâu de toamnă spre o agricultură inteligentă adaptată la schimbările climatice în România (AGROCLIMRO)
  - Director de proiect - Susținerea cercetării - Contract Nr. 21657/01.10.2021, Stimularea rizogenezei prin aplicarea de gibereline și acizi humici la salcia energetică-evaluarea răspunsului fiziologic și a modelului de creștere în scopul îmbunătățirii procentului de prindere la inițierea culturii
  - Director de proiect Contract de Cercetare și Consultanță nr. 1317 din 22.01.2021 - cercetări în domeniul eco-fiziologiei plantelor de cultură și consultanță agro-climatologică în vederea creșterii randamentelor de producție și a sustenabilității fermei în contextual schimbărilor climatice.
  - Director de proiect CNCSIS 417/2002, - Cercetări privind controlul buruienilor rezistente la triazine în unele culturi agricole din Transilvania
  - Director de proiect CNCSIS 146/2003, - Cercetări privind biologia și controlul buruienilor rezistente la erbicide în unele culturi agricole din Transilvania, în special a speciei *Chenopodium album* L.
  - Membru în colectivul de cercetare la următoarele proiecte: RELANSIN-AGRAL, nr. 1619/2001 Regenerarea unor genotipuri și populații valoroase de cartof din Transilvania
  - CEEEX P-CD, MEC nr. 104/2006 Valorificarea durabilă a plantelor medicinale și hameiului cu obținere de preparate bioactive (VaDuPlaMed),
  - CEEEX 116/2006 BIOTECH Biotehnici neconvenționale de combatere a gândacului din Colorado *Leptinotarsa decemlineata* Say,
  - PCCDI, 2018 - Sistem complex, integrat pentru optimizarea tehnologică și valorificarea superioară a subproduselor vitivinicole
  - POCU 9690/2019, Educație și formare competitivă pe piața muncii, EDU FORM-cod MySmis 12164

**Afilieri profesionale**

membru EuroScience Association, Bruxelles  
 membru ISDS Society, Japan  
 membru Societatea Germană pentru Agricultură (DLG) Germania  
 membru Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR)  
 membru Societatea de Horticultură și Silvicultură din Transilvania (SHST)  
 membru Societatea Română de Pajiști (SRP)

**Specializări și calificări  
 Cursuri de specializare /  
 Stagii cercetare:**

- Franța, (Bretania, Loudeac), stagiatură, 1996
- Germania (Universitatea din Hohenheim), vizită cercetare, 2000
- Certificat modul pedagogic seria B nr. 077143, 1999, DPPD, USAMV Cluj-Napoca,
- Certificat Managementul și întocmirea proiectelor europene, noiembrie 2007– USAMV Cluj-Napoca.
- Certificat DECIDFR-CPCDTIM, Integrarea în procesul didactic a tehnologiilor educationale pentru blended-learning la nivel universitar, 2013, Universitatea Tehnică, Cluj Napoca,
- Certificat SPOT, Instruire în utilizarea platformei ASISTENT-ID pentru tutori, 2014, USAMV Cluj Napoca
- Certificate ANELIS (Clarivate Analytics),
- EduForm, Educație și formare competitivă pe piața muncii, 2019, USAMV Cluj Napoca
- Online training for Romania on Climate Services for Adaptation using Climate Data from Copernicus Climate Data Store (CDS), 1 credit ECTS, Wageningen University & Research (Netherlands), April, 2021

**Activitate suplimentară** Membru în Colectivul de redacție - Revista de știință și practică agricolă – Agricultura,  
Editura AcademicPres, Cluj-Napoca  
Recenzor reviste ISI, BDI  
Președinte Comisia de Etica USAMV Cluj Napoca  
Membru în BEX Sindicat USAMV Cluj Napoca  
Îndrumător de an la specializarea Agricultură

**Cluj-Napoca**  
**28.03.2022**

**Prof. dr. Sorin Daniel Vătcă**

