

DOKUMENT

Meno a priezvisko RNDr. Zuzana Gerši, PhD.
Typ dokumentu Vedecko/umelecko-pedagogická charakteristika osoby
Názov vysokej školy Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Sídlo vysokej školy Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava
Názov fakulty Fakulta prírodných vied
Sídlo fakulty Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

I. - Základné údaje

I.1 - Priezvisko

Gerši (rod. Gregorová)

I.2 - Meno

Zuzana

I.3 - Tituly

RNDr., PhD.

I.4 - Rok narodenia

1988

I.5 - Názov pracoviska

Oddelenie biológie, Ústav biológie a biotechnológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

I.6 - Adresa pracoviska

Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

I.7 - Pracovné zaradenie

funkčné miesto docent

I.8 - E-mailová adresa

zuzana.gersi@ucm.sk

I.9 - Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl

<https://www.portalvs.sk/regzam/detail/29480>

I.10 - Názov študijného odboru, v ktorom osoba pôsobí na vysokej škole

3. Biológia

I.11 - ORCID iD

0000-0002-9304-3119

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Katedra botaniky a genetiky/Katedra zoológie a antropológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

II.b - Rok

2010

II.c - Odbor a program

Biológia

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Katedra botaniky a genetiky/Katedra zoológie a antropológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

II.b - Rok

2012

II.c - Odbor a program

Biológia

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Katedra botaniky a genetiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

II.b - Rok

2016

II.c - Odbor a program

Molekulárna biológia

II.4 - Titul docent

II.5 - Titul profesor

II.6 - Titul DrSc.

III. - Súčasné a predchádzajúce zamestnania

III.a - Zamestnanie- pracovné zaradenie	III.b - Inštitúcia	III.c - Časové vymedzenie
Odborný asistent	Oddelenie biológie, Ústav biológie a biotechnológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.1.2020- 31.12.2023
Odborný asistent	Katedra ekochémie a rádioekológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.1.2018- 31.12.2019
Vedecký pracovník	Ústav genetiky a biotechnológií rastlín, Centrum biológie rastlín a biodiverzity, Slovenská akadémia vied	1.9.2016- 31.12.2017
funkčné miesto docent	Oddelenie biológie, Ústav biológie a biotechnológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.1.2024 - doteraz

IV. - Rozvoj pedagogických, odborných, jazykových, digitálnych a iných zručností

IV.a - Popis aktivity, názov kurzu (ak išlo o kurz), iné	IV.b - Názov inštitúcie	IV.c - Rok
Real-Time PCR kurz	SEQme s. r. o., Bratislava	2014

V. - Prehľad aktivít v rámci pedagogického pôsobenia na vysokej škole

V.1 - Prehľad zabezpečovaných profilových študijných predmetov v aktuálnom akademickom roku podľa študijných programov

V.1.a - Názov profilového predmetu	V.1.b - Študijný program	V.1.c - Stupeň	V.1.d - Študijný odbor
Techniky rekombinantných molekúl DNA	Aplikovaná biológia	Mgr.	3. Biológia

V.4 - Prehľad vedených záverečných prác

V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

0

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

4

V.4.2 - Počet obhájených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

4

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

4

V.5 - Prehľad zabezpečovaných ostatných študijných predmetov podľa študijných programov v aktuálnom akademickom roku

V.5.a - Názov predmetu	V.5.b - Študijný program	V.5.c - Stupeň	V.5.d - Študijný odbor
Laboratórne cvičenia z molekulárnej biológie	Aplikovaná biológia	Bc.	3. Biológia
Laboratórne cvičenia biológia II	Aplikovaná biológia	Bc.	3. Biológia
Seminár k bakalárskej práci	Aplikovaná biológia	Bc.	3. Biológia
Bakalársky projekt I	Aplikovaná biológia	Bc.	3. Biológia
Bakalársky projekt II	Aplikovaná biológia	Bc.	3. Biológia
	Aplikovaná biológia		

VI. - Prehľad výsledkov tvorivej činnosti

VI.1 - Prehľad výstupov tvorivej činnosti a ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

V.1.1 - Počet výstupov tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

69

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

25

V.1.2 - Počet výstupov tvorivej činnosti registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus

VI.1.a - Celkovo

19

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

10

VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

76

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

62

VI.1.4 - Počet ohlasov registrovaných v databázach Web of Science alebo Scopus na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

79 (WoS) / 101 (Scopus)

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

66 (WoS) / 87 (Scopus)

VI.1.5 - Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej a národnej úrovni

VI.1.a - Celkovo

1) Symposium „Young Scientists and the Future of Laboratory Medicine“ Trnava, 20th November 2024

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

1) Symposium „Young Scientists and the Future of Laboratory Medicine“ Trnava, 20th November 2024

VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti

1.
GREGOROVÁ Z, KOVÁČIK J, KLEJDUS B, MAGLOVSKI M, KUNA R, HAUPTVOGEL P, MATUŠÍKOVÁ I. (2015) Drought-induced responses of physiology, metabolites and PR proteins in Triticum aestivum. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 63: 8125-8133.
2.
ZIELIŃSKI K, DUBAS E, GERŠI Z, KRZEWSKA M, JANAS A, NOWICKA A, MATUŠÍKOVÁ I, ŽUR I, SAKUDA S, MORAVČÍKOVÁ J (2021) beta-1,3-Glucanases and chitinases participate in the stress-related defence mechanisms that are possibly connected with modulation of arabinogalactan proteins (AGP) required for the androgenesis initiation in rye (Secale cereale L.). Plant Science. 302: 110700.
3.
FISHEROVA L, GEMPERLOVA L, CVIKROVA M, MATUŠÍKOVÁ I, MORAVČÍKOVÁ J, GERŠI Z, MALBECK J, KUDERNA J, PAVLIČKOVA J, MOTYKA V (2022) The humidity level matters during the desiccation of Norway spruce somatic embryos. Frontiers in Plant Science. 13: e968982.
4.
DUBAS E, ZUR I, MORAVČÍKOVÁ J, FODOR J, KRZEWSKA M, SUROWKA E, NOWICKA A, GERŠI Z (2021) Proteins, Small Peptides and Other Signaling Molecules Identified as Inconspicuous but Possibly Important Players in Microspores Reprogramming Toward Embryogenesis. Frontiers in Sustainable Food Systems. 5: 1-21.
5.
MAGLOVSKI M, GREGOROVÁ Z, RYBANSKÝ L, MÉSZÁROS P, MORAVČÍKOVÁ J, HAUPTVOGEL P, ADAMEC L, MATUŠÍKOVÁ I (2017) Nutrition supply affects the activity of pathogenesis-related beta-1,3-glucanases and chitinases in wheat. Plant Growth Regulation. 80: 1-11.

VI.3 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti za ostatných šesť rokov

1. KARAS M, VEŠELÉNYIOVÁ D, BOSZORÁDOVÁ E, NEMEČEK P, GERŠI Z, MORAVČÍ-KOVÁ J (2024) Comparative Analysis of Dehydrins from Woody Plant Species. *Bi-omolecules*. 14: e250.
2. MAGLOVSKI M, GERŠI Z, RYBANSKÝ L, BARDÁČOVÁ, MORAVČÍKOVÁ J, BUJDOŠ M, DOBRIKOVA A, APOSTOLOVA E, KRAIC J, BLEHOVÁ A, HAUPTVOGEL P, ADAMEC L, MATUŠÍKOVÁ I (2019) Effects of nutrition on wheat photosynthetic pigment responses to arsenic stress. *Polish Journal of Environmental Studies*. 28:1821-1829.
3. KARAS, M, GERŠI Z, BOSZORÁDOVÁ E, MORAVČÍKOVÁ J (2022) The production of transgenic tobacco plants overexpressing oak dehydrin gene. *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*. 12: e9225.
4. DUBAS E, ZUR I, MORAVČÍKOVÁ J, FODOR J, KRZEWSKA M, SUROWKA E, NOWICKA A, GERŠI Z (2021) Proteins, Small Peptides and Other Signaling Molecules Identified as Inconspicuous but Possibly Important Players in Microspores Reprogramming Toward Embryogenesis. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 5: 1-21.
5. BOSZORÁDOVÁ E, ZIMOVÁ M, GREGOROVÁ Z, BARDÁČOVÁ M, MORAVČÍKOVÁ J, MATUŠÍKOVÁ I (2019) Construction of plant transformation vector containing expression cassette of arabidopsis gene *At1g54410*. *The Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*. 8: 1209-1211.

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1. GREGOROVÁ Z, KOVÁČIK J, KLEJDUS B, MAGLOVSKI M, KUNA R, HAUPTVOGEL P, MATUŠÍKOVÁ I. (2015) Drought-induced responses of physiology, metabolites and PR proteins in *Triticum aestivum*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 63: 8125-8133.
 1. WAN K, BUITRAGO S, CHENG B, ZHANG W, PAN R (2024) Analysis of chitinase gene family in barley and function study of HvChi22 involved in drought tolerance. *Molecular Biology Reports*. 15: 731.
 2. NEŠPOROVÁ T, VÍTÁMVÁS P, KOSOVÁ K, HYNEK R, PLACHON S, RENAUT J (2024) Water-saving and water-spending strategy: The physiological, proteomic and metabolomic investigation of wheat response to drought and the following recovery. *Plant Stress*. 13: 100509.
 3. BALDI E, PASTORE C, CHIARELLI G, QUARTIERI M, SPINELLI F, TOSELLI M (2024) Molecular Responses to Drought and Waterlogging Stresses of Kiwifruit (*Actinidia chinensis* var. *deliciosa*) Potted Vines. *Horticulturae*. 10: 834.
 4. WENG Y, MEGA R, ABE F, TSUJIMOTO H, OKAMOTO M (2024) Metabolic profiles in drought-tolerant wheat with enhanced abscisic acid sensitivity. *PLoS ONE*. 19: e0307393.
 5. LAN Y, BURCA G, YONG JWH, JOHANSSON E, KUKTAILE R (2024) New Insights into the Bio-Chemical Changes in Wheat Induced by Cd and Drought: What Can We Learn on Cd Stress Using Neutron Imaging? *Plants*. 13: 554.

2.
ZIELINSKI K, DUBAS E, GERŠI Z, KRZEWSKA M, JANAS A, NOWICKA A, MATUŠÍKOVÁ I, ZUR I, SAKUDA S, MORAVČÍKOVÁ J (2021) beta-1,3-Glucanases and chitinases participate in the stress-related defence mechanisms that are possibly connected with modulation of arabinogalactan proteins (AGP) required for the androgenesis initiation in rye (*Secale cereale* L.). *Plant Science*. 302: 110700.
 1. CHEN W, CHEN J, XU Y, GONG H, SHI S, WANG S, WANG H (2024) Applications of the Yariv reagent in polysaccharide analysis and plant physiology from theory to practice. *Carbohydrate Polymers*. 329: 121781.
 2. ANWAAR S, JABEEN N, AHMAD KS, SHAFIQUE S, IRUM S, ISMAIL H, KHAN SU, TAHIR A, MEHMOOD N, GLEASON ML (2024) Cloning of maize chitinase 1 gene and its expression in genetically transformed rice to confer resistance against rice blast caused by *Pyricularia oryzae*. *PLoS ONE*. 19: e0291939.
 3. PERNIS M, SALAJ T, BELLOVA J, DANCHENKO M, BARATH P, KLUBICOVA K (2023) Secretome analysis revealed that cell wall remodeling and starch catabolism underlie the early stages of somatic embryogenesis in *Pinus nigra*. *Frontiers in Plant Science*. 14: e1225424. 1+
 4. ORLOWSKA R (2022) Triticale doubled haploid plant regeneration factors linked by structural equation modeling. *Journal of Applied Genetics*. 63: 677-690.
 5. BEDNAREK PT, ORLOWSKA R, MANKOWSKI DR, ZIMNY J, KOWALCZYK K, NOWAK M, ZEBROWSKI J (2022) Glutathione and copper ions as critical factors of green plant regeneration efficiency of triticale in vitro anther culture. *Frontiers in Plant Science*. 13: e926305.

3.
FISHEROVA L, GEMPERLOVA L, CVIKROVA M, MATUŠÍKOVÁ I, MORAVČÍKOVÁ J, GERŠI Z, MALBECK J, KUDERNA J, PAVLIČKOVA J, MOTYKA V (2022) The humidity level matters during the desiccation of Norway spruce somatic embryos. *Frontiers in Plant Science*. 13: e968982.
 1. MONTALBÁN IA, CASTANDER-OLARIETA A, do NASCIMENTO AMM, SUÁREZ-ÁLVAREZ S, HERRÁN A, POLESÍ LG, BACK F, STEINER N, GUERRA MP, MONCALEÁN P (2024) Genetic stability, amino acid, and polyamine profile analyses in radiata pine somatic embryos matured at high temperatures. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*. 157: 3.

4.
DUBAS E, ZUR I, MORAVČÍKOVÁ J, FODOR J, KRZEWSKA M, SUROWKA E, NOWICKA A, GERŠI Z (2021) Proteins, Small Peptides and Other Signaling Molecules Identified as Inconspicuous but Possibly Important Players in Microspores Reprogramming Toward Embryogenesis. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 5: 1-21.
 1. MUBI SM, KUNEJ U, VOGRINČIČ V, JAKŠE J, MUROVEC J (2024) The effect of phytosulfokine alpha on haploid embryogenesis and gene expression of *Brassica napus* microspore cultures. *Frontiers in Plant Science*. 15: 1336519.
 2. BEDNAREK PT, ORLOWSKA R, MANKOWSKI DR, ZIMNY J, KOWALCZYK K, NOWAK M, ZEBROWSKI J (2022) Glutathione and copper ions as critical factors of green plant regeneration efficiency of triticale in vitro anther culture. *Frontiers in Plant Science*. 13: e926305.
 3. CHANG L, MONDAL A, PEREZ A (2022) Towards rational computational peptide design. *Frontiers in Bioinformatics*. 2: 1046493.

5. MAGLOVSKI M, GREGOROVÁ Z, RYBANSKÝ L, MÉSZÁROS P, MORAVČÍKOVÁ J, HAUPTVOGEL P, ADAMEC L, MATUŠÍKOVÁ I (2017) Nutrition supply affects the activity of pathogenesis-related β -1,3-glucanases and chitinases in wheat. *Plant Growth Regulation*. 80: 1-11.

1. LIU MH, SHI MJ, GAO HL, ZHENG Y, YI LT (2023) Nitrogen addition alleviates cadmium toxicity in *Eleocharis glabripetalus* seedlings. *Forests*. 14: e1264.
2. LI L, LIU Q, XUE H, BI Y, RAZA H, ZHANG R, CARELLE JK, PENG H, LONG H, PRUSKY D (2022) Acetylsalicylic acid (ASA) suppressed *Fusarium* rot development and neosolaniol (NEO) accumulation by activating phenylpropane metabolism in muskmelon fruit. *European Journal of Plant Pathology*. 163: 625-639.
3. CHEN Y, MAO H, WU N, MA J, YUAN M, ZHANG Y, YUAN S, ZHANG H (2020) Effects of stripe rust infection on the levels of redox balance and photosynthetic capacities in wheat. *International Journal of Molecular Sciences*, 21: e268.
4. PAN X, HU M, WANG Z, SU M, LEI K, WU H, JIANG X (2022) Genome-wide analysis of the rice chitinases gene family and their expression profiles under different stress treatments. *Zhiwu Shengli Xuebao/Plant Physiology Journal*. 58: 746-756.

VI.5 - Účast' na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov

1. INTERREG VI-A SK-CZ Adaptačné opatrenia na zadržiavanie vody v poľnohospodárskej krajine (2021-2027)
2. INTERREG V-A CZ-SK č. 304011Y185: Využitie superabsorpčných polymérov (SAP) ako inovačného nástroja na zmiernenie dopadov klimateckej zmeny v poľnohospodárstve (2018-2019)
3. APVV-17-0150 Interakcie arbuskulárnych mykoríznych húb s rastlinami v stresových podmienkach a ich potenciál pri fytoimediačných metódach (2017-2021)
4. VEGA 1/0694/21: Vplyv intra- a extracelulárnych faktorov na metabolizmus a motilitu euglenoidných bičíkovcov (2021-2024)
5. VEGA 1/0525/20 Funkčná analýza úlohy dehydrínu z *Quercus robur* L. pri strese na ťažké kovy (2020-2023)

VII. - Prehľad aktivít v organizovaní vysokoškolského vzdelávania a tvorivých činností

VII.a - Aktivita, funkcia	VII.b - Názov inštitúcie, grémia	VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia
Technická editorka pre časopis Nova Biotechnologica et Chimica	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.1.2018 - súčasnosť
Koordinátorka na ÚBB FPV pre Erasmus+ mobility	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.1.2021 - súčasnosť
Tajomníčka pre štátne skúšky v I. stupni štúdia v programe Aplikovaná biológia	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.1.2023 - súčasnosť
Tajomníčka pre štátne skúšky v III. stupni štúdia v programe Molekulárna biológia	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.7.2023 - súčasnosť
Tajomníčka pre rigorózne konanie v programe Aplikovaná biológia	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.7.2023 - súčasnosť
Členka Akademického senátu FPV UCM v Trnave	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	23.4.2021 - súčasnosť
Členka Rady pre vnútorné hodnotenie kvality (RVHK) UCM	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.1.2024 - súčasnosť
Osoba poverená vedením Ústavu biológie a biotechnológie	Fakulta prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave	1.11.2024 - súčasnosť

VIII. - Prehľad zahraničných mobilít a pôsobenia so zameraním na vzdelávanie a tvorivú činnosť v študijnom odbore

VIII.a - Názov inštitúcie	VIII.b - Sídlo inštitúcie	VIII.c - Obdobie trvania pôsobenia/pobytu (uviesť dátum odkedy dokedy trval pobyt)	VIII.d - Mobilitná schéma, pracovný kontrakt, iné (popísať)
Plant Signal Research Group, Institute of Technology, University of Tartu	Nooruse 1, 50411 Tartu, Estonia	06.01.2016 - 31.03.2016	COST Akcia FA 1306
Ústav experimentální botaniky, AV ČR, Česká republika	Rozvojová 263, 165 02 Praha 6 - Lysolaje, Česká republika	december 2016	Bilaterální projekt SAV-AVČR 15-06
Ústav experimentální botaniky, AV ČR, Česká republika	Rozvojová 263, 165 02 Praha 6 - Lysolaje, Česká republika	jún 2017	Bilaterální projekt SAV-AVČR 15-06
Inštitút rastlinnej fyziológie, PAV, Poľsko	Franciszka Górskiego Polskiej Akademii Nauk Niezapominajek 21, 30-239 Kraków	máj 2017	Bilaterální projekt APVV SK-PL-2015-0044
Ústav experimentální botaniky, AV ČR, Česká republika	Rozvojová 263, 165 02 Praha 6 - Lysolaje, Česká republika	december 2017	Bilaterální projekt SAV-AVČR 15-06
Inštitút rastlinnej fyziológie, PAV, Poľsko	Franciszka Górskiego Polskiej Akademii Nauk Niezapominajek 21, 30-239 Kraków	29.1.2024-2.2.2024	Erasmus+

IX. - Iné relevantné skutočnosti

IX.a - Ak je to podstatné, uvádzajú sa iné aktivity súvisiace s vysokoškolským vzdelávaním alebo s tvorivou činnosťou

Iné pedagogické aktivity:

- vedenie laboratórnej praxe pre študentov Strednej odbornej školy chemickej (Technológia kozmetiky a chemických liečiv, Biotechnológia a farmakológia (1 týždeň prax)
- vedenie laboratórnej praxe pre študentov Strednej odbornej školy poľnohospodárstva a služieb vidieku (1 týždeň prax)

Popularizácia vedy:

- DOD na FPV UCM v Trnave
- Deň fascinácie rastlinami (NPPC, Piešťany)
- VAPAC (Bratislava)
- Noc výskumníkov (Banská Bystrica)

Dátum poslednej aktualizácie

16.01.2025