

DOKUMENT

Meno a priezvisko	Doc. Ing. Jana Moravčíková, 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

Moravčíková

I.2 - Meno

Jana

I.3 - Tituly

doc. Ing. PhD

I.4 - Rok narodenia

1965

I.5 - Názov pracoviska

Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied, Katedra biotechnológií

I.6 - Adresa pracoviska

Trnava, Nám. J. Herdu 577/ 2, Slovenská republika

I.7 - Pracovné zaradenie

docent

I.8 - E-mailová adresa

jana.moravcikova@ucm.sk

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

<https://www.portalvs.sk/regzam/detail/30492>

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

Biotechnológie

I.11 - ORCID iD

<https://orcid.org/0000-0003-2801-8870>

II. - Vysokoškolské vzdelanie a ďalší kvalifikačný rast

II.1 - Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa

II.2 - Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Chemicko-technologická fakulta, Slovenská technická univerzita v Bratislave

II.b - Rok

1988

II.c - Odbor a program

potravinársko-biochemický smer, technológia mlieka a tukov

II.3 - Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta

II.b - Rok

2001

II.c - Odbor a program

15-03-09 Genetika

II.4 - Titul docent

II.a - Názov vysokej školy alebo inštitúcie

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva

II.b - Rok

2017

II.c - Odbor a program

Agrobiotechnológie

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
VŠ pedagóg, profesor	Fakulta prírodných vied, Katedra biotechnológií, UCM v Trnave	2018-trvá
samostatný vedecký pracovník IIa (2007-2018), vedecký pracovník (2001-2007), doktorandské štúdium (1996-2001)	Slovenská akadémia vied, Centrum biológie a biodiverzity rastlín, Ústav genetiky a biotechnológií rastlín	1996-2018
pracovník výstupnej kontroly kvality	Agromilk a.s. Nitra	1988-1995

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
Bilančné systémy v biotechnológiách	Biotechnológie	Bc	Biotechnológie
Základy biotechnologických procesov a zariadení	Biotechnológie	Bc	Biotechnológie
Regulácia a biologická bezpečnosť biotechnológií	Biotechnológie	Bc	Biotechnológie
Základy bioinžinierstva	Biotechnológie	Mgr.	Biotechnológie
Laboratórne cvičenia z in vitro systémov rastlín	Biotechnológie	Mgr.	Biotechnológie

V.2 - Prehľad o zodpovednosti za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality

študijného programu alebo jeho časti na vysokej škole v aktuálnom akademickom roku

V.2.a - Názov študijného programu	V.2.b - Stupeň	V.2.c - Študijný odbor
Biotechnológie - člen odborovej komisie	III.	Biotechnológie

V.4 - Prehľad vedených záverečných prác

V.4.1 - Počet aktuálne vedených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

2

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

2

V.4.2 - Počet obhájených prác

V.4.a - Bakalárske (prvý stupeň)

2

V.4.b - Diplomové (druhý stupeň)

6

V.4.c - Dizertačné (tretí stupeň)

3 školiteľ/4 konzultant

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
Materiálové a energetické bilancie v životnom prostredí	Ochrana a obnova životného prostredia	Mgr.	7. Ekologické a environmentálne vedy
Nanobiotechnológie	Biotechnológie	Mgr.	Biotechnológie
			Biotechnológie

VI. - Prehľad výsledkov tvorivej činnosti

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

VI.1.1 - Počet výstupov tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

67

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

16

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

VI.1.a - Celkovo

67

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

16

VI.1.3 - Počet ohlasov na výstupy tvorivej činnosti

VI.1.a - Celkovo

807 (WOS)

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

455 (2019-2025) (WOS)

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

VI.1.a - Celkovo

807 (WOS)

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

455 (WOS)

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

VI.1.a - Celkovo

10

VI.1.b - Za posledných šesť rokov

2

VI.2 - Najvýznamnejšie výstupy tvorivej činnosti

1. Poloniova Z, Jopcik M, Matusikova I, Libantova J, Moravcikova J (2015) The pollen- and embryo-specific Arabidopsis DLL promoter bears good potential for application in marker-free Cre/loxP self-excision strategy. *Plant Cell Reports* 34 (3):469-481. doi:10.1007/s00299-014-1726-0
2. Dubas E, Moravcikova J, Libantova J, Matusikova I, Benkova E, Zur I, Krzewska M (2014) The influence of heat stress on auxin distribution in transgenic B-napus microspores and microspore-derived embryos. *Protoplasma* 251 (5):1077-1087. doi:10.1007/s00709-014-0616-1
3. Boszoradova E, Libantova J, Matusikova I, Poloniova Z, Jopcik M, Berenyi M, Moravcikova J (2011) Agrobacterium-mediated genetic transformation of economically important oilseed rape cultivars. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 107 (2):317-323. doi:10.1007/s11240-011-9982-y
4. Moravcikova J, Vaculkova E, Bauer M, Libantova J (2008) Feasibility of the seed specific cruciferin C promoter in the self excision Cre/loxP strategy focused on generation of marker-free transgenic plants. *Theoretical and Applied Genetics* 117 (8):1325-1334. doi:10.1007/s00122-008-0866-4
5. Matusikova I, Salaj J, Moravcikova J, Mlynarova L, Nap JP, Libantova J (2005) Tentacles of in vitro-grown round-leaf sundew (*Drosera rotundifolia*L.) show induction of chitinase activity upon mimicking the presence of prey. *Planta* 222 (6):1020-1027. doi:10.1007/s00425-005-0047-5

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

1. Boszoradova E, Matusikova I, Libantova J, Zimova M, Moravcikova J (2019) Cre-mediated marker gene removal for production of biosafe commercial oilseed rape. *Acta Physiologiae Plantarum* 41 (6). doi:10.1007/s11738-019-2865-2

2. Karas, M, Vešelényiová, D., Boszorádová, E, Nemeček, P, Gerši, Z, Moravčíková, J (2024). Comparative Analysis of Dehydrins from Woody Plant Species. In *Biomolecules : Open Access Journal*, 2024, vol. 14, no. 3, art. no. 250.
3. Zielinski K, Dubas E, Gersi Z, Krzewska M, Janas A, Nowicka A, Matusikova I, Zur I, Sakuda S, Moravcikova 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. doi:10.1016/j.plantsci.2020.110700
4. Zielinski K, Krzewska M, Zur I, Juzon K, Kopec P, Nowicka A, Moravcikova J, Skrzypek E, Dubas E (2020) The effect of glutathione and mannitol on androgenesis in anther and isolated microspore cultures of rye (*Secale cereale* L.). *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 140 (3):577-592. doi:10.1007/s11240-019-01754-9
5. Fischerová, L., Gemperlová, L., Cvikrová, M., Matušíková, I., Moravčíková, J., Gerši, Z., Malbeck, J., Kuderna, J., Pavlíčková, J., Motyka, V. and Eliášová, K., 2022. The humidity level matters during the desiccation of Norway spruce somatic embryos. *Frontiers in Plant Science*, 13, p.968982.
6. Švecová, M., Boszorádová, E., Matušíková, I., Gerši, Z., Nemeček, P., Bardáčová, M., Ranušová, P., Karas, M. and Moravčíková, J., 2023. Arabidopsis AtLTI30 and AtHIRD11 dehydrin genes and their contribution to cadmium tolerance in transgenic tobacco plants. *Acta Physiologiae Plantarum*, 45(2), p.21.
7. Mihalik, D., Lančaričová, A., Mrkvova, M., Kaňuková, Š., Moravčíková, J., Glasa, M., Šubr, Z., Predajňa, L., Hančinský, R., Grešíková, S. and Havrlentova, M., 2020. Diacylglycerol acetyltransferase gene isolated from *Euonymus europaeus* L. altered lipid metabolism in transgenic plant towards the production of acetylated triacylglycerols. *Life*, 10(9), p.205.
8. Gálusová, T., Piršelová, B., Rybanský, L., Krasylenko, Y., Mészáros, P., Blehová, A., Bardáčová, M., Moravčíková, J. and Matušíková, I., 2020. Plasticity of soybean stomatal responses to arsenic and cadmium at the whole plant level. *Pol. J. Environ. Stud*, 29, pp.3569-3580.
9. Maglovski, M., Gerši, Z., Rybanský, L., Bardáčová, M., Moravčíková, J., Bujdoš, M., Dobrikova, A., Apostolova, E., Kraic, J., Blehová, A. and Matušíková, I., 2019. Effects of nutrition on wheat photosynthetic pigment responses to arsenic stress. *Polish Journal of Environmental Studies*, 28(3), pp.1821-1829.
10. Durechova, D., Jopcik, M., Rajnynec, M., Moravcikova, J. and Libantova, J., 2019. Expression of *Drosera rotundifolia* chitinase in transgenic tobacco plants enhanced their antifungal potential. *Molecular Biotechnology*, 61, pp.916-928.

VI.4 - Najvýznamnejšie ohlasy na výstupy tvorivej činnosti

1. Matusikova I, Salaj J, Moravcikova J, Mlynarova L, Nap JP, Libantova J (2005) Tentacles of in vitro-grown round-leaf sundew (*Drosera rotundifolia*L.) show induction of chitinase activity upon mimicking the presence of prey. *Planta* 222 (6):1020-1027. doi:10.1007/s11033-010-0453-z
 1. Arai N, Ohno Y, Jumyo S, Hamaji Y, Ohyama T (2021) Organ-specific expression and epigenetic traits of genes encoding digestive enzymes in the lance-leaf sundew (*Drosera adelae*). *Journal of Experimental Botany* 72 (5):1946-1961. doi:10.1093/jxb/eraa560
 2. Egan PA, van der Kooy F (2013) Phytochemistry of the Carnivorous Sundew Genus *Drosera* (Droseraceae) - Future Perspectives and Ethnopharmacological Relevance. *Chemistry & Biodiversity* 10 (10):1774-1790. doi:10.1002/cbdv.201200359
 3. Eilenberg H, Pnini-Cohen S, Schuster S, Movtchan A, Zilberstein A (2006) Isolation and characterization of chitinase genes from pitchers of the carnivorous plant *Nepenthes khasiana*. *Journal of Experimental Botany* 57 (11):2775-2784. doi:10.1093/jxb/erl048
 4. Ellison AM, Adamec L (2018) Carnivorous Plants Physiology, ecology, and evolution Preface. *Carnivorous Plants: Physiology, Ecology, and Evolution*.
 5. Fukushima K, Fang XD, Alvarez-Ponce D, Cai HM, Carretero-Paulet L, Chen C, Chang TH, Farr KM, Fujita T, Hiwatashi Y, Hoshi Y, Imai T, Kasahara M, Librado P, Mao LK, Mori H, Nishiyama T, Nozawa M, Pálfalvi G, Pollard ST, Rozas J, Sánchez-Gracia A, Sankoff D, Shibata TF, Shigenobu S, Sumikawa N, Uzawa T, Xie MY, Zheng CF, Pollock DD, Albert VA, Li SC, Hasebe M (2017) Genome of the pitcher plant *Cephalotus* reveals genetic changes associated with carnivory. *Nature Ecology & Evolution* 1 (3). doi:10.1038/s41559-016-0059
 6. Goh HH, Baharin A, Salleh FIM, Ravee R, Zakaria W, Noor NM (2020) Transcriptome-wide shift from photosynthesis and energy metabolism upon endogenous fluid protein depletion in young *Nepenthes ampullaria* pitchers. *Scientific Reports* 10 (1). doi:10.1038/s41598-020-63696-z
 7. Holubová L, Svubová R, Slováková L, Bokor B, Krocková VC, Rencko J, Uhrin F, Medvecká V, Zahoranová A, Gálová E (2021) Cold Atmospheric Pressure Plasma Treatment of Maize Grains- Induction of Growth, Enzyme Activities and Heat Shock Proteins. *International Journal of Molecular Sciences* 22 (16). doi:10.3390/ijms22168509
 8. Kocáb O, Jaksová J, Novák O, Petřík I, Lenobel R, Chamrád I, Pavlovic A (2020) Jasmonate-independent regulation of digestive enzyme activity in the carnivorous butterwort *Pinguicula* x *Tina*. *Journal of Experimental Botany* 71 (12):3749-3758. doi:10.1093/jxb/eraa159
 9. Kostoláni D, Yemeli GBN, Svubová R, Kyzek S, Machala Z (2021) Physiological Responses of Young Pea and Barley Seedlings to Plasma-Activated Water. *Plants-Basel* 10 (8). doi:10.3390/plants10081750
 10. Krausko M, Perutka Z, Sebela M, Samajová O, Samaj J, Novák O, Pavlovic A (2017) The role of electrical and jasmonate signalling in the recognition of captured prey in the carnivorous sundew plant *Drosera capensis*. *New Phytologist* 213 (4):1818-1835. doi:10.1111/nph.14352

2. Moravcikova J, Vaculkova E, Bauer M, Libantova J (2008) Feasibility of the seed specific cruciferin C promoter in the self excision Cre/loxP strategy focused on generation of marker-free transgenic plants. *Theoretical and Applied Genetics* 117 (8):1325-1334. doi:10.1007/s00122-008-0866-4
1. Dalla Costa L, Piazza S, Campa M, Flachowsky H, Hanke MV, Malnoy M (2016) Efficient heat-shock removal of the selectable marker gene in genetically modified grapevine. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 124 (3):471-481. doi:10.1007/s11240-015-0907-z
 2. Éva C, Teglás F, Zelenyánszki H, Tamás C, Juhász A, Meszáros K, Tamás L (2018) Cold inducible promoter driven Cre-*lox* system proved to be highly efficient for marker gene excision in transgenic barley. *Journal of Biotechnology* 265:15-24. doi:10.1016/j.jbiotec.2017.10.016
 3. Fei XW, Huang XD, Li ZJ, Li XH, He CH, Xiao S, Li YJ, Zhang XX, Deng XD (2023) Effect of marker-free transgenic *Chlamydomonas* on the control of *Aedes* mosquito population and on plankton. *Parasites & Vectors* 16 (1). doi:10.1186/s13071-022-05647-3
 4. Hoenicka H, Lehnhardt D, Nunna S, Reinhardt R, Jeltsch A, Briones V, Fladung M (2016) Level of tissue differentiation influences the activation of a heat-inducible flower-specific system for genetic containment in poplar (*Populus tremula* L.). *Plant Cell Reports* 35 (2):369-384. doi:10.1007/s00299-015-1890-x
 5. Chen MY, Zhao FL, Chu WL, Bai MR, Zhang DM (2023) A review of tamoxifen administration regimen optimization for Cre/loxP system in mouse bone study. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 165. doi:10.1016/j.biopha.2023.115045
 6. Chong-Pérez B, Reyes M, Rojas L, Ocaña B, Ramos A, Kosky RG, Angenon G (2013) Excision of a selectable marker gene in transgenic banana using a Cre/*lox* system controlled by an embryo specific promoter. *Plant Molecular Biology* 83 (1-2):143-152. doi:10.1007/s11103-013-0058-8
 7. Poles L, Licciardello C, Distefano G, Nicolosi E, Gentile A, La Malfa S (2020) Recent Advances of In Vitro Culture for the Application of New Breeding Techniques in Citrus. *Plants-Basel* 9 (8). doi:10.3390/plants9080938
 8. Wang BB, Zhang Y, Zhao J, Dong ML, Zhang JF (2018) Heat-Shock-Induced Removal of Transgenes Using the Gene-Deletor System in Hybrid Aspen (*Populus tremula* x *P. tremuloides*). *Genes* 9 (10). doi:10.3390/genes9100484
 9. Wang K, Liu HY, Du LP, Ye XG (2017) Generation of marker-free transgenic hexaploid wheat via an *Agrobacterium*-mediated co-transformation strategy in commercial Chinese wheat varieties. *Plant Biotechnology Journal* 15 (5):614-623. doi:10.1111/pbi.12660
 10. Ye XD, Vaghchhipawala Z, Williams EJ, Fu CL, Liu JY, Lu FM, Hall EL, Guo SX, Frank L, Gilbertson LA (2023) Cre-mediated autoexcision of selectable marker genes in soybean, cotton, canola and maize transgenic plants. *Plant Cell Reports* 42 (1):45-55.

3. Boszoradova E, Libantova J, Matusikova I, Poloniova Z, Jopcik M, Berenyi M, Moravcikova J (2011) *Agrobacterium*-mediated genetic transformation of economically important oilseed rape cultivars. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 107 (2):317-323. doi:10.1007/s11240-011-9982-y
1. Alahakoon AY, Tongson E, Meng W, Ye ZW, Russell DA, Chye ML, Golz JF, Taylor PWJ (2022) Overexpressing *Arabidopsis thaliana* *ACBP6* in transgenic rapid-cycling *Brassica napus* confers cold tolerance. *Plant Methods* 18 (1). doi:10.1186/s13007-022-00886-y
 2. Braatz J, Harloff HJ, Mascher M, Stein N, Himmelbach A, Jung C (2017) CRISPR-Cas9 Targeted Mutagenesis Leads to Simultaneous Modification of Different Homoeologous Gene Copies in Polyploid Oilseed Rape (*Brassica napus*). *Plant Physiology* 174 (2):935-942. doi:10.1104/pp.17.00426
 3. Ding YQ, Zhang DY, Yin GY, Wang WJ (2017) Approaches to improve the transgenic efficiency and to rescue seedlings from hyperhydricity for rapeseed (*Brassica napus*). *European Journal of Horticultural Science* 82 (6):306-310. doi:10.17660/ejHS.2017/82.6.5
 4. Hao ZP, Feng ZB, Sheng L, Fei WX, Hou SM (2024) Facilitation of *Sclerotinia sclerotiorum* infestation by aphid feeding behaviour is not affected by aphid resistance in oilseed rape. *Heliyon* 10 (11). doi:10.1016/j.heliyon.2024.e32429
 5. Hao ZP, Sheng L, Feng ZB, Fei WX, Hou SM (2024) Aphids May Facilitate the Spread of *Sclerotinia* Stem Rot in Oilseed Rape by Carrying and Depositing Ascospores. *Journal of Fungi* 10 (3). doi:10.3390/jof10030202
 6. Chu UC, Kumar S, Sigmund A, Johnson K, Li YH, Vongdeuane P, Jones TJ (2020) Genotype-Independent Transformation and Genome Editing of *Brassica napus* Using a Novel Explant Material. *Frontiers in Plant Science* 11. doi:10.3389/fpls.2020.579524
 7. Li ZW, Ma SJ, Song H, Yang Z, Zhao CZ, Taylor D, Zhang M (2021) A *3-ketoacyl-CoA synthase* 11 (*KCS11*) homolog from *Malania oleifera* synthesizes nervonic acid in plants rich in 11Z-eicosenoic acid. *Tree Physiology* 41 (2):331-342. doi:10.1093/treephys/tpaa125
 8. Liu F, Wang PD, Xiong XJ, Fu P, Gao HF, Ding XH, Wu G (2020) Comparison of three *Agrobacterium*-mediated co-transformation methods for generating marker-free transgenic *Brassica napus* plants. *Plant Methods* 16 (1). doi:10.1186/s13007-020-00628-y
 9. Liu XX, Lang SR, Su LQ, Liu X, Wang XF (2015) Improved *Agrobacterium*-mediated transformation and high efficiency of root formation from hypocotyl meristem of spring *Brassica napus* 'Precocity' cultivar. *Genetics and Molecular Research* 14 (4):16840-16855. doi:10.4238/2015.December.14.11
 10. Narayanan SP, Alahakoon AY, Elliott CE, Russell D, Taylor PWJ, Lo CV, Chye ML (2023) Overexpression of rice acyl-CoA-binding protein *OsACBP5* protects *Brassica napus* against seedling infection by fungal phytopathogens. *Crop & Pasture Science* 74 (5):459-469. doi:10.1071/cp22347

4. Moravcikova J, Matusikova I, Libantova J, Bauer M, Mlynarova L (2004) Expression of a cucumber class III chitinase and *Nicotiana glauca* class I glucanase genes in transgenic potato plants. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 79 (2):161-168. doi:10.1007/s11240-004-0656-x
1. Beliaev DV, Yourieva NO, Tereshonok DV, Derevyagina MK, Meleshin AA (2023) Early Blight Resistance of Transgenic Potato Plants Expressing the *ProSmAMP1* Gene for Antimicrobial Peptides under the Control of a Light-Inducible *Cab* Promoter. *Russian Journal of Plant Physiology* 70 (3). doi:10.1134/s1021443722700042
 2. Chaudhary S, Lal M, Sagar S, Sharma S, Kumar M (2024) Black scurf of potato: Insights into biology, diagnosis, detection, host-pathogen interaction, and management strategies. *Tropical Plant Pathology* 49 (2):169-192. doi:10.1007/s40858-023-00622-4
 3. Chouhan R, Ahmed S, Gandhi SG (2023) Over-expression of PR proteins with chitinase activity in transgenic plants for alleviation of fungal pathogenesis. *Journal of Plant Pathology* 105 (1):69-81. doi:10.1007/s42161-022-01226-8
 4. Kahlon JG, Jacobsen HJ, Chatterton S, Hassan F, Bowness R, Hall LM (2018) Lack of efficacy of transgenic pea (*Pisum sativum* L.) stably expressing antifungal genes against *Fusarium* spp. in three years of confined field trials. *Gm Crops & Food-Biotechnology in Agriculture and the Food Chain* 9 (2):90-108. doi:10.1080/21645698.2018.1445471
 5. Khan RS, Sjahril R, Nakamura I, Mii M (2008) Production of transgenic potato exhibiting enhanced resistance to fungal infections and herbicide applications. *Plant Biotechnology Reports* 2 (1):13-20. doi:10.1007/s11816-008-0043-x
 6. Ma XL, Milne RI, Zhou HX, Fang JY, Zha HG (2017) Floral nectar of the obligate outcrossing *Canavalia gladiata* (Jacq.) DC. (Fabaceae) contains only one predominant protein, a class III acidic chitinase. *Plant Biology* 19 (5):749-759. doi:10.1111/plb.12583
 7. Ng DWK, Chandrasekharan MB, Hall TC (2006) Ordered histone modifications are associated with transcriptional poising and activation of the *phaseolin* promoter. *Plant Cell* 18 (1):119-132. doi:10.1105/tpc.105.037010
 8. Parveen S, Khan A, Jahan N, Aaliya K, Muzaffar A, Tabassum B, Inayatullah S, Moezullah S, Tariq M, Rehmat Z, Ali N, Hussain A (2023) Expression of Chitinase and shRNA Gene Exhibits Resistance to Fungi and Virus. *Genes* 14 (5). doi:10.3390/genes14051090
 9. Punja ZK (2006) Recent developments toward achieving fungal disease resistance in transgenic plants. *Canadian Journal of Plant Pathology* 28:S298-S308. doi:10.1080/07060660609507387
 10. Sripriya R, Parameswari C, Veluthambi K (2017) Enhancement of sheath blight tolerance in transgenic rice by combined expression of tobacco osmotin (*ap24*) and rice chitinase (*chi11*) genes. *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant* 53 (1):12-21. doi:10.1007/s11627-017-9807-8

5. Libantova J, Kamarainen T, Moravcikova J, Matusikova I, Salaj J (2009) Detection of chitinolytic enzymes with different substrate specificity in tissues of intact sundew (*Drosera rotundifolia* L.). *Molecular Biology Reports* 36 (5):851-856. doi:10.1007/s11033-008-9254-z
1. Ahmed NU, Park JI, Jung HJ, Kang KK, Hur Y, Lim YP, Nou IS (2012) Molecular characterization of stress resistance-related chitinase genes of *Brassica rapa*. *Plant Physiology and Biochemistry* 58:106-115. doi:10.1016/j.plaphy.2012.06.015
 2. Ahmed NU, Park JI, Seo MS, Kumar TS, Lee IH, Park BS, Nou IS (2012) Identification and expression analysis of chitinase genes related to biotic stress resistance in *Brassica*. *Molecular Biology Reports* 39 (4):3649-3657. doi:10.1007/s11033-011-1139-x
 3. Colas S, Afoufa-Bastien D, Jacquens L, Clément C, Baillieul F, Mazeyrat-Gourbeyre F, Monti-Dedieu L (2012) Expression and *In Situ* Localization of Two Major PR Proteins of Grapevine Berries during Development and after UV-C Exposition. *Plos One* 7 (8). doi:10.1371/journal.pone.0043681
 4. Ellison AM, Adamec L (2018) Carnivorous Plants Physiology, ecology, and evolution Preface. *Carnivorous Plants: Physiology, Ecology, and Evolution*.
 5. Goñi O, Sanchez-Ballesta MT, Merodio C, Escribano MI (2013) Two cold-induced family 19 glycosyl hydrolases from cherimoya (*Annona cherimola*) fruit: An antifungal chitinase and a cold-adapted chitinase. *Phytochemistry* 95:94-104. doi:10.1016/j.phytochem.2013.07.004
 6. Chen JJ, Piao YL, Liu YM, Li XN, Piao ZY (2018) Genome-wide identification and expression analysis of chitinase gene family in *Brassica rapa* reveals its role in clubroot resistance. *Plant Science* 270:257-267. doi:10.1016/j.plantsci.2018.02.017
 7. Pavlovic A, Krausko M, Libiaková M, Adamec L (2014) Feeding on prey increases photosynthetic efficiency in the carnivorous sundew *Drosera capensis*. *Annals of Botany* 113 (1):69-78. doi:10.1093/aob/mct254
 8. Renner T, Specht CD (2013) Inside the trap: gland morphologies, digestive enzymes, and the evolution of plant carnivory in the Caryophyllales. *Current Opinion in Plant Biology* 16 (4):436-442. doi:10.1016/j.pbi.2013.06.009
 9. Singh RK, Singh P, Li HB, Song QQ, Guo DJ, Solanki MK, Verma KK, Malviya MK, Song XP, Lakshmanan P, Yang LT, Li YR (2020) Diversity of nitrogen-fixing rhizobacteria associated with sugarcane: a comprehensive study of plant-microbe interactions for growth enhancement in *Saccharum* spp. *Bmc Plant Biology* 20 (1). doi:10.1186/s12870-020-02400-9
 10. Sueldo DJ, Godson A, Kaschani F, Krahn D, Kessenbrock T, Buscaill P, Schofield CJ, Kaiser M, van der Hoorn RAL (2024) Activity-based proteomics uncovers suppressed hydrolases and a *neo*-functionalised antibacterial enzyme at the plant-pathogen interface. *New Phytologist* 241 (1):394-408. doi:10.1111/nph.18857

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

1. VEGA 1/0230/24 (2024-2026) - zodpovedný riešiteľ
Názov projektu: Využitie nanoprimingu na zmiernenie stresu u rastlín počas klíčenia (The use of nanopriming to mitigate abiotic stress in plants during their germination)
2. VEGA 1/0525/20, 2020-2023 - zodpovedný riešiteľ
Názov projektu: Funkčná analýza úlohy dehydrínu z *Quercus robur* L. pri strese na ťažké kovy (Functional analysis of the role of dehydrin from *Quercus robur* L. under heavy metal stress)
3. KEGA 001UCM-4/2022, 2022-2024- zodpovedný riešiteľ
Názov projektu: Implementácia nových vedeckých poznatkov a prístupov do edukačného procesu v oblasti biotechnológií (Implementation of new scientific knowledge and approaches to the educational process in the field of biotechnology)

4.
VEGA 2/0035/17, 2017-2019 - zodpovedný riešiteľ
Názov projektu: Štúdium funkcie génov dehydrínov z Arabidopsis thaliana pri tolerancii voči vybraným typom abiotického stresu (Studying of the function of dehydrin genes from Arabidopsis thaliana in the tolerance to selected types of abiotic stresses)

5.
Interreg V-A SK-AT, 2018 - 2023 - spoluriešiteľ
Názov projektu: Identifikácia a autentifikácia regionálnej produkcie ovocia.

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

VII.a - Aktivita, funkcia	VII.b - Názov inštitúcie, grémia	VII.c - Časové vymedzenia pôsobenia
Člen zboru expertov v Komisii pre biologickú bezpečnosť a jej zbore expertov	Ministerstvo životného prostredia	2021-doteraz
Člen Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR a SAV (VEGA) č. 8	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky	2021-doteraz
Člen Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR a SAV (VEGA) č. 8	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky	2016-2018

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)
Aarhus University, Department of Genetics and Biotechnology,	Kodaň, Dánsko	2007- 1 mesiac	Štúdijný pobyt v rámci schémy medzikadematickej dohoda SAV -Aarhus University
Plant Research International, BU Genomics	Wageningen, Holandsko	2002 -2 mesiace	štúdijný pobyt v rámci riešenia projektu partnerskej organizácie
Plant Research International, BU Genomics	Wageningen, Holandsko	2001 - 3 mesiace	štúdijný pobyt v rámci schémy UNESCO fellowship
Plant Research International, BU Genomics	Wageningen, Holandsko	1998- 3 mesiace	štúdijný pobyt v rámci riešenia spoločného projektu INCO-COPERNICUS
Agricultural Biotechnology Center	Gödöllő, Maďarsko	1998 -1 mesiac	štúdijný pobyt v rámci riešenia spoločného projektu INCO-COPERNICUS
The F. Górski Institute of Plant Physiology, Polish Academy of Sciences	Krakow, Poland	2024 -1 týždeň	Erasmus

IX. - Iné relevantné skutočnosti

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

- publikačné výstupy v oblasti rastlinných biotechnológií
- sledovanie najnovších vedecko-výskumných trendov v oblasti biotechnológií a ich zapracovanie do pedagogického procesu
- vedecká spolupráca so zahraničnými vedecko-výskumnými laboratóriami
- zapojenie sa do akcií COST ako MC member (CA15223, FP 0905, FA1006)
- experimentálne zručnosti s analýzami v molekulárno-biochemickom laboratóriu na predchádzajúcom pracovisku (SAV) a na zahraničných pracoviskách v rámci štúdijných pobytov
- účasť na domácich a zahraničných konferenciách
- písanie, vedenie a riešenie vedecko-výskumných projektov
- podieľanie sa na písaní skript a učebných textov
- spolupráca s inými univerzitami na Slovensku (SPU v Nitre a UKF v Nitre)

Dátum poslednej aktualizácie

14.02.2025