

Místo narození: Praha**Pracovní zkušenosti**

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta (PřF UK), Katedra experimentální biologie rostlin

Vzdělání, vědecké hodnosti

2003	RNDr. pro obor Anatomie a fyziologie rostlin – UK, PřF UK
2001	Ph.D. pro obor Anatomie a fyziologie rostlin – UK, PřF UK dizertační práce: <u>Somatic embryogenesis in Norway spruce</u>

Odborná způsobilost**1. Pedagogická činnost: Přednášky a cvičení**

Podíl na výuce v bakalářském, magisterském a doktorském programu, v současnosti: Fotomorfogeneze MB130P21 – přednáška, garant, 100 %, Rostlinné explantáty MB130P11 – praktikum (garant praktika: podíl 95 %, druhý garant přednášky), Praktikum z fyziologie rostlin MB130C14A – praktikum (spoluúčast 20 %), Univerzita 3. věku Svět rostlin – 1 přednáška.

2. Vedení studentů bakalářského, magisterského, doktorského studia

Vedoucí/konzultant dizertačních, diplomových a bakalářských prací, člen komisí Bc., Mgr. a doktorského studia. 2014 – 2024 vedoucí úspěšně obhájených 6 bakalářských prací a 6 diplomových prací. V současnosti vedoucí 1 BP, 2 DP a 3 dizert.prací.

3. Vědecká činnost

Zaměření: sacharidový metabolismus rostlin, role metabolického přispůsobení v podmínkách abiotického stresu, *in vitro* techniky, anatomie a morfologie rostlin (fotomorfogeneze), somatická embryogeneze jehličnanů.

Citovanost podle WOS, ID autora k 17. 03. 2025 (All Databases):

H-index: 12

celkem 20 publikací; Počet citací - 469; Počet citací bez autocitací – 429

ORCID: 0000-0003-0431-9425; ResearcherID: P-5073-2017

Nejvýznamnější recentní publikace

- Šustr, M.; **Konrádová, H.**; Martinčová, M.; Soukup, A.; Tylová, E. (2024) Potassium transporter KUP9 regulates plant response to K⁺ deficiency and affects carbohydrate allocation in *A. thaliana*. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY, 292,, 10.1016/j.jplph.2023.154147
- Pleyerova, I.; Hamet, J.; **Konradova, H.**; Lipavska, H. (2022) Versatile roles of sorbitol in higher plants: luxury resource, effective defender or something else? PLANTA, 256(1): 13. 10.1007/s00425-022-03925-z
- Eliasova, K.; **Konradova, H.**; Dobrev, P.I.; Motyka, V.; Lomenech, A.-M.; Fischerova, L.; Lelu Walter, M.-A.; Vondrakova, Z.; Teyssier, C. (2022) Desiccation as a Post-maturation Treatment Helps Complete Maturation of Norway Spruce Somatic Embryos: Carbohydrates, Phytohormones and Proteomic Status. FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, 13: 823617. 10.3389/fpls.2022.823617
- Cvrckova, F.; **Konradova, H.** (2022) Associative learning in plants: light quality history may matter. BIOCELL, 46(3) : 645-649. 10.32604/biocell.2022.018114
- Labusova, J.; **Konradova, H.**; Lipavska, H. (2020) The endangered Saharan cypress (*Cupressus dupreziana*): do not let it get into Charon's boat. PLANTA, 251(3): 63. 10.1007/s00425-020- 03358-6
- Hudec, L.; **Konradova, H.**; Haskova, A.; Lipavska, H. (2016) Norway spruce embryogenesis: changes in carbohydrate profile, structural development and response to polyethylene glycol. TREE PHYSIOLOGY, 36(5):548-561. 10.1093/treephys/tpw016
- Kubes, M.; Drazna, N.; **Konradova, H.**; Lipavska, H. (2014) Robust carbohydrate dynamics based on sucrose resynthesis in developing Norway spruce somatic embryos at variable sugar supply. IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-PLANT, 50(1): 45-57. 10.1007/s11627-013-9589-6

Výzkumné projekty (posledních 10 let)

8/2024-7/2026	Grant V. Kann Rasmussen Foundation (VKRF) (člen týmu) Perception and developmental behavior in Boquila: the world according to a mimic vine. Řešitel Prof. Fatima Cvrčková
---------------	---

9/2023-10/2026	INTER-EXCELLENCE II, podprogram INTER-COST, LUC23150 (člen týmu) Dynamika antioxidačního vzorce jako rozhodující faktor pro regeneraci rostlin de novo: interakce sacharidové bilance a oxidoredukčního stavu pod vlivem změny cytokininové signalizace. Řešitel Doc. Helena Lipavská.
11/2021-10/2024	TAČR BETA 2 TIMZP0049 (role člen výzkumného týmu na pracovišti vedlejšího příjemce PřF UK) Vliv světelného znečištění na citlivé druhy živočichů, ekosystémy a krajinný ráz. Hlavní příjemce Česká zemědělská univerzita v Praze, Dr. Tomáš Kadlec.
1/2017-12/2019	GAUK 1424217 (role vedoucí) Význam metabolismu sorbitolu pro navození odolnosti k abiotickému stresu. Řešitel Mgr. Iveta Dvořáková.
1/2018-12/2020	GAUK 1604218 (role vedoucí) Zvýšení efektivity somatické embryogeneze jehličnanů aplikací aromatických cytokininů: role rovnováhy reaktivních forem kyslíku. Řešitel Bc. Nikola Štěpánová.

Podíl na dalších grantových projektech:

Impact of CO₂ enrichment and irradiance on structure and performance of forest tree photosynthetic apparatus at different hierarchical levels - GAČR (prof. Albrechtová)

Research centre: Signalling pathways in plants - MŠMT

Spolupráce s průmyslem/aplikovaná věda

2017- Uznaná certifikovaná metodika (MZe ČR) s názvem „Morfometrická metoda hodnocení vlivu aplikace podzimních regulátorů růstu u ozimé řepky olejky“, hlavní autor. Osvědčení o uznání č. 64362/2017-MZE 17221; smlouva o odběratelem (Syngenta Czech s.r.o.): <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/3115330>

2024 - Certifikovaná metodika (MŽP ČR) s názvem “Metodika hodnocení vlivů světelného znečištění na volně žijící živočichy a ekosystémy” - člen kolektivu spoluautorů. Hotova, probíhá certifikace MŽP.

Členství v odborných společnostech

2000 – dosud	Česká společnost experimentální biologie rostlin (ČSEBR) (člen)
2000 - dosud	The Federation of European Societies of Plant (FESPP) (člen)
2021 - dosud	Technická normalizační komise TNK 158 Světelné znečištění – rušivé světlo (člen)

Zahraniční pobyty – významnější

1. Department of Plant Physiology (Dr. D. Vreugdenhil), Wageningen Agricultural University, The Netherlands, 6 měsíců v 1997 a 2 týdny v 1999. (carbohydrate metabolism in potato)

2. Department of Plant Biology (Prof. Wiedenroth), Humboldt University, Berlin, Germany, 2 týdny v 1998 a 1999. (biochemical/histochemical activity detection - carbohydrate metabolising enzymes)

3. Department of Horticulture, (Dr. D. Archbold), University of Kentucky, Lexington, Kentucky, USA, 6 týdnů v 2002 – v rámci OECD Fellowship. (physiology of sugar alcohol producing species, measurements of activities of mannitol and sorbitol metabolising enzymes).