

PROFESNÍ ŽIVOTOPIS

JAN PONERT

5. 6. 2018

RNDr. Jan Ponert

Narozen 19.6.1985 v Českém Brodě

Vzdělání:

Doktorské (Ph.D.): 2009 – stále probíhá. Studijní program Anatomie a fyziologie rostlin, PŘF UK.

Doktorské (RNDr.) 2009/2010 - Studijní program Anatomie a fyziologie rostlin, PŘF UK.

Navazující magisterské: 2007 – 2009. Studijní obor Anatomie a fyziologie rostlin, zaměření Buněčná a molekulární biologie rostlin. Diplomová práce na Katedře fyziologie rostlin: Rané fáze vývoje semenáčků terestrických orchidejí: vliv sacharidů a fytohormonů (školitel: H. Lipavská).

Bakalářské: 2004 – 2007. Studijní obor Molekulární biologie a biochemie organismů.

V současné době také částečný úvazek jako kurátor sbírek v Botanické zahradě Hl.m. Prahy.

Impaktované publikace (publikace označené hvězdičkou nejsou součástí disertační práce)

Jan Ponert: New combinations in *Campanulorchis* (Orchidaceae: Epidendroideae): a reappraisal of the genus. *Phytotaxa*, 2017, 323: 93-96. (journal IF 1.2)

Jan Ponert, Helena Lipavská: Utilization of exogenous saccharides by protocorms of two terrestrial orchids. *Plant Soil and Environment*, 2017, 63: 152-158. (journal IF 1.2)

Eva Hřibová, Kateřina Holušová, Pavel Trávníček, Beáta Petrovská, **Jan Ponert**, Hana Šimková, Barbora Kubátová, Jana Jersáková, Vladislav Čurn, Jan Suda, Jaroslav Doležel, Jan Vrána. The Enigma of Progressively Partial Endoreplication: New Insights Provided by Flow Cytometry and Next-Generation Sequencing. *Genome Biology and Evolution*, 2016, 8 (6): 1996–2005. (journal IF 4.1)

Jan Ponert, Pavel Trávníček, Truong Ba Vuong, Romana Rybková, Jan Suda: A New Species of *Cleisostoma* (Orchidaceae) from the Hon Ba Nature Reserve in Vietnam: A Multidisciplinary Assessment. *PlosOne*, 2016, 11(3): e0150631. (journal IF 3.1)

* Leonid V. Averyanov, **Jan Ponert**, Phi Tam Nguyen, Nong Van Duy, Nguyen Sinh Khang, Van Canh Nguyen: A survey of *Dendrobium* Sw. sect. *Formosae* (Benth. & Hook.f.) Hook.f. in Cambodia, Laos and Vietnam. *Adansonia*, 2016, 38 (2): 199-217. (journal IF 0.2)

Pavel Trávníček, **Jan Ponert**, Tomáš Urfus, Jana Jersáková, Jan Vrána, Eva Hřibová, Jaroslav Doležel, Jan Suda: Challenges of Flow-Cytometric Estimation of Nuclear Genome Size in Orchids, a Plant Group with Both Whole-Genome and Progressively Partial Endoreplication. *Cytometry Part A*, 2015, 87A (10): 958-966. (journal IF 3.2)

- Jan Ponert**, Tomáš Figura, Stanislav Vosol sobě, Helena Lipavská, Martin Vohník, Jana Jersáková: Asymbiotic germination of mature seeds and protocorm development of *Pseudorchis albida* (Orchidaceae) are inhibited by nitrates even at extremely low concentrations. *Botany*, 2013, 91(10): 662-670. (journal IF 1.2)
- * Pascal Bruggeman, Truong Ba Vuong, Romana Rybková, **Jan Ponert**: *Arisaema claviforme* sp. nov. and a new record of *Arisaema* (Araceae) from Vietnam. *Nordic Journal of Botany* 31 (5): 556–560, 2013. (journal IF 0.6)
- Jana Jersáková, Pavel Trávníček, Barbora Kubátová, Jana Krejčíková, Tomáš Urfus, Zhong Jian Liu, Anthony Lamb, **Jan Ponert**, Katharina Schulte, Vladislav Čurn, Jan Vrána, Ilia J. Leitch, Jan Suda: Genome size variation in Orchidaceae subfamily Apostasioideae: filling the phylogenetic gap. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2013, 172, 95–105. (journal IF 2.6)

Neimpaktované recenzované články

- Jan Ponert: Jak rostou orchideje ze semen. *Živa* 4/2016: 168-170.
- Jan Ponert: Nález vzácného kruštíku podhorského (*Epipactis leutei*) v oblasti Džbán v Čechách. *Muzeum a současnost, Roztoky, ser. natur.* 28: 98–103. 2016.
- Jan Ponert, T. B. Vuong, N. Hanh, T. T. Thanh, N. T. Vy, R. Rybková, T. Q. Tam: Contributions to the genus *Hetaeria* (Orchidaceae: Goodyerinae) in Vietnam. *Lankesteriana*, 2014, 14 (2): 123—128.
- Jana Jersáková, Jan Ponert, Pavel Trávníček, Jan Suda: Apostasioideae – záhadná podčeleď orchidejí. *Živa* 3: 108-110, 2013.
- Jan Ponert: recenze knihy *Orchideje Evropy a přilehlých oblastí* (Baumann et al., Academia, Praha, 2009, ISBN 978-80-200-1692-8). *Zprávy České botanické společnosti* 45 (2): 275-277, 2010.

Neimpaktované nerecenzované publikace

- Jan Ponert, Pavel Trávníček: Ekvádor – konference, výstava a pěstírny. *Roezliana* 48: 11-14, 2018.
- Jan Ponert, Pavel Sekerka: Za orchidejemi severního Iránu. *Roezliana* 48: 23-26, 2018.
- Jan Ponert: Poznámky k pěstování střevočniců rodu *Paphiopedilum*. *Roezliana* 47: 25-26, 2017.
- Jan Ponert: Ze života orchidejí – kde získávají energii pro svůj život? *Roezliana* 47: 52-55, 2017.
- Leonid V. Averyanov, Jan Ponert, Phi Tam Nguyen, Nong Van Duy, Nguyen Sinh Khang, Van Canh Nguyen: Ein Überblick über *Dendrobium* Sw. sect. *Formosae* (Benth. et Hook.f.) Hook.f. in Kambodscha, Laos und Vietnam. *Orchideen Journal* 24: 146-163, 2017.
- Jan Ponert: Den, kdy v Evropě nekvete orchideje. *Roezliana* 46: 33-37, 2016.
- Jan Ponert: Orchideje a jejich životní partneři. *Přírodovědci.cz* 5 (4/2016): 20-21, 2016.
- Jan Ponert: Contributions to the orchids of Republic of Macedonia and Serbia. *Journal Europäischer Orchideen* 46 (3/4): 561-577, 2014.

- Jan Ponert, Stanislav Vosolsobě: O výskytu tořiče hmyzonosného u Malešova. *Roezliana* 44: 37-43, 2014.
- Jan Ponert: *Pleione maculata* v kultuře. *Orchidea* 25: 27-31, 2014.
- Jan Ponert: Stálezelené druhy rodu *Disa* Bergius v kultuře. *Orchidea* 24: 2-11, 2013.
- Jan Ponert: Zemní orchideje rodu *Bletilla*. *Zahrádkář*, červenec 2014: 12-13.
- Jan Ponert: Středomořský přistěhovalec švihlík krutiklas – šroub s bílými květy. *Příroda* 4/2012, p. 34–37.
- Jan Ponert: *Cynorkis* Thouars. *Orchidea* 23: 52-57, 2012.
- Jan Ponert: *Stenoglottis* Lindl., *Orchidea* 22 (1), 2011.
- Stanislav Vosolsobě, Jan Ponert: O orchidejích. IN: Soldán Z. (ed.): *Shqipëria Albánie 2009*. Sborník příspěvků k exkurzi katedry botaniky Přírodovědecké fakulty UK Praha konané ve dnech 25.6. - 12.7.2009, 15-18, 2009.
- Jan Ponert: Dactylorhizy v kultuře (*Dactylorhiza* Necker et Nevski - prstnatec), *Orchidea* 19 (1): 13-17, 2008
- Jan Ponert: *Himantoglossum* Spreng., *Orchidea* 18 (1): 2-8, 2007
- Pavel Sekerka, Jiří Obdržálek, Jan Ponert: *Orchideje na zahradě*. Grada Publishing, 2006.
- Pavel Sekerka, Jiří Obdržálek, Jan Ponert: *Plejonky a další chladnomilné orchideje*. Grada Publishing, 2007.
- Jan Ponert: *Bletilla* Reichenbach f., *Orchidea* 17 (1): 26-30, 2006
- Jan Ponert: Terestrické orchideje, *Orchidea* 16 (1): 13-17, 2005

Certifikované metodiky

- Tomáš Figura, Jan Ponert: Metodika rozmnožování rostlin podčeledi Pyroloideae (hruštičkové) asymbiotickým výsevem *in vitro*. *Certifikovaná metodika* 2018.

Nově publikovaná jména rostlin

- Campanulorchis longipes* (Gagnep.) J.Ponert
Campanulorchis pulverulenta (Guillaumin) J.Ponert
Cleisostoma yersinii J. Ponert & Vuong
Himantoglossum jankae subsp. *rumelicum* (H.Baumann & R.Lorenz) J.Ponert
Arisaema claviforme Brugg., J.Ponert, Rybková & Vuong

Výuka

Vlastní přednášky:

Biologie orchidejí (PřF UK, 2/1 Z+Zk) –LS, kontinuálně od roku 2011.

Orchideologie (Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2/2 Z+Zk) - ZS 2012/2013, ZS 2010/2011.

Biologie orchidejí (PřF UK, 1/1 Zk) - LS 2010.

Účast na výuce:

Základy zahradnictví (PřF UK) – LS 2013, LS 2012.

Školené práce studentů:

Bakalářské práce:

- Tomáš Figura: Mechanizmy dormancie semien mykoheterotrofných rastlín. 2013.
Jan Šoch: Úloha trehalózy v mykorhizních asociacích. 2015.
Kateřina Znojová: Úloha sacharidů v mykorhizních asociacích. 2016.
Lucie Jankolová: Diverzifikace orchidejí ve Středomoří. 2017.
Anna Ungrová: Přizpůsobení kořenů orchidejí k epifytickému způsobu života. 2018.

Diplomové práce:

- Tomáš Figura: Ekofyziologický význam extrémní citlivosti orchidejí k nitrátům. 2016.
Magdalena Dostálová: Utilizace vybraných sacharidů houbového původu orchidejemi a jejich možný přenos v mykorhize. 2016.
Jan Šoch: Utilizace trehalózy u orchidejí: evoluce genů trehalázy. 2017

Přednášky na konferencích

- Jan Ponert, Stanislav Vosolsobě, Klára Čiháková, Helena Lipavská: Orchids utilize trehalose from mycorrhizal fungi by the action of trehalase. Temperate Orchids Research & Conservation TORC '15, 14-18 April, 2015, Island of Samos, Řecko.
- Jan Ponert, Klára Čiháková, Helena Lipavská: Carbohydrates in orchideoid mycorrhizas – trehalose as carbon and energy source. 11. Dni doktorandov experimentálnej biológie rastlín, Košice, Slovensko. 9.9.2013.
- Jan Ponert: Možnosti reintrodukce domácích druhů orchidejí. Konference Otázky ex situ záchovy genofondu v botanických zahradách, Unie botanických zahrad ČR, Praha, 10.4.2018.
- Jan Ponert: Genetická a epigenetická eroze rostlin v kultuře. Konference botanických zahrad 2013, 24.9.2013

Další vybrané přednášky

- Jan Ponert: Orchideje České republiky. Botanická zahrada Hl. m. Prahy, 10.3.2018.
- Jan Ponert: Kruštíky ČR. Determinační seminář v rámci zvyšování odborné kvalifikace pracovníků botaniků AOPK ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Penzion Cikháj, ČR, 8.-9.3.2018.
- Jan Ponert: Za orchidejemi ekvádorských hor. Orchidea klub Brno, 7.3.2018.
- Jan Ponert: Za orchidejemi ekvádorských hor. Botanická zahrada Hl. m. Prahy, 1.2.2018.
- Jan Ponert: Kdy CITES rostlinám pomáhá a kdy škodí. 10. seminář Wildlife crime v České republice, Česká inspekce životního prostředí a Ministerstvo vnitra České republiky, Solenice, ČR, 18.1.2018.
- Jan Ponert: Ze života orchidejí – kde získávají energii pro svůj život? Orchidea klub Brno, 4.10.2017.
- Jan Ponert: Za orchidejemi Peru. Botanická zahrada Hl. m. Prahy, 9.3.2017.
- Jan Ponert: Ex situ záchova domácích orchidejí. Seminář Zvláště chráněné druhy rostlin v kultuře, Praha, 5. dubna 2016.

- Jan Ponert: Jak žijí rostliny v tropech. VOŠZa a SZaŠ Mělník, 11. října 2017.
- Jan Ponert: Orchideje a opylovači. Botanická zahrada Hl. m. Prahy, 19. 3. 2016.
- Jan Ponert: Jak lákají orchideje opylovače. Botanická zahrada Hl. m. Prahy, 19.3.2015.
- Jan Ponert: Opylovací strategie orchidejí. 17. letní biologické soustředění středoškoláků Arachne, Nekoř, 26.7. - 9.8. 2014.
- Jan Ponert: Orchideje jižní Evropy. Česká orchidejářská společnost, Praha, 28.5.2014.
- Jan Ponert: Orchideje jižní Evropy. Botanická zahrada Hl.m. Prahy, 20. 3. 2014.
- Jan Ponert: Orchideje, mistři mykorrhizní symbiózy. Pokroky v biologii - Geometrie a matematika života (PřF UK), 15.2.2014.
- Jan Ponert: Jak neplatit pokutu za práci s rostlinami, aneb právní předpisy regulující nakládání s rostlinným materiálem. Katedra experimentální biologie rostlin PřFUK, 5.11.2013.
- Jan Ponert: Sacharidy v orchideoidní mykorrhizní symbióze: trehalóza jako zdroj uhlíku a energie. Katedra experimentální biologie rostlin PřF Jihočeské Univerzity v Čes.Budř., prosinec 2013.
- Jan Ponert: Jak rostou orchideje ze semen. Česká orchidejářská společnost, 25.11.2013.
- Jan Ponert: Jak žijí orchideje. Botanická zahrada Hl.m. Prahy, 17.3.2013.
- Jan Ponert: Orchideje jižního Vietnamu. Česká orchidejářská společnost, 25.6.2012.

Vybrané postery

- J. Ponert, J. Šoch, S. Vosolsobě, K. Čiháková, H. Lipavská (2018): Trehalase in orchid mycorrhiza: colocalization with pelotons and gene multiplication. European Orchid Council Conference and Exhibition 2018, Paris.
- P. Trávníček, M. Čertner, J. Ponert, Z. Chumová, E. Záveská, J. Jersáková, T. Mandáková, T. Urfus, J. Suda (2017): Progressively partial endoreplication in orchids - unique mystery with unknown evolutionary consequences. 22nd World Orchid Conference, Guayaquil, Ecuador.
- J. Ponert, S. Vosolsobě, K. Čiháková, H. Lipavská (2017): Trehalase activity in orchid mycorrhiza tightly colocalizes with living pelotons. 9th International Conference on Mycorrhiza (Praha, July 30 - August 4, 2017).
- J. Ponert, H. Lipavská (2013): Orchids utilize trehalose as carbon and energy sources by the action of trehalase. 31st New Phytologist Symposium: Orchid symbioses: models for evolutionary ecology (Italia, Kalabrie, 14–16 May, 2013).
- J. Ponert, T. Figura, S. Vosolsobě, H. Lipavská, M. Vohník, J. Jersáková (2013): Germination and protocorm development of *Pseudorchis albida* are inhibited by nitrates even at extremely low concentrations (31st New Phytologist Symposium - Orchid symbioses: models for evolutionary ecology, 17-19 May 2013, Rende, Italy)
- Pavel Trávníček, Jana Jersáková, Jan Ponert, Tomáš Urfus, Jan Suda (2013): Unique endoreplication patterns in orchids (31st New Phytologist Symposium - Orchid symbioses: models for evolutionary ecology, 17-19 May 2013, Rende, Italy).
- Jersáková J., Trávníček P., Kubátová B., Krejčíková J., Liu Z.J., Lamb A., Ponert J., Schulte K., Čurn V., Vrána J., Hřibová E., Doležel J., Leitch I.J., Suda J.: Genome size variation in the subfamily Apostasioideae: filling the phylogenetic

- gap in orchids, IV Scientific Conference on Andean Orchids, Guayaquil, Ecuador, 31.10. – 4.11.2012.
- Ponert J., Lipavská H.: poster Orchids can utilize trehalose as carbon and energy sources by action of trehalase - abstract published in Bulletin of the Czech Society of Experimental Plant Biology and the Physiological Section of the Slovak Botanical Society 12 (1): 102, 2012.
- Ponert J., Kohout P., Vosolsobe S., Skorpikova S., Lipavska H.: poster Role of saccharides in Orchideoid Mycorrhiza. 4th International Orchid Conservation Congress, May 29 - June 6, 2011, Hluboka nad Vltavou, Czech Republic.
- Ponert J., Petrasek J., Lipavska H., Vosolsobe S.: poster Phytohormonal regulation of orchid protocorm development. 4th International Orchid Conservation Congress, May 29 - June 6, 2011, Hluboka nad Vltavou, Czech Republic.
- Kmecova K., Vosolsobe S., Mikat M., Ponert J.: poster Revision of the influence of hypochlorite disinfection on the germination of orchid seeds in vitro. 4th International Orchid Conservation Congress, May 29 - June 6, 2011, Hluboka nad Vltavou, Czech Republic.
- Janovský Z., Říhová D., Vosolsobě S., Ponert J.H., Mikát M., Pavlíková A.: poster Pollinators and seed predators on *Succisa pratensis*: Of opposing selection pressures and reproductive strategy. British Ecological Society Annual Meeting 2010, University of Leeds, UK.

Ocenění

- Absolutní vítěz soutěže Věda je krásná 2015 za mikroskopickou fluorescenční fotografii Kyperské oko.
- První místo v kategorii Vědecká mikrofotografie soutěže Věda je krásná 2014 za mikroskopickou fluorescenční fotografii Stélé.
- Třetí cena za nejlepší přednášku Jan Ponert, Klára Čiháková, Helena Lipavská: Carbohydrates in orchideoid mycorrhizas – trehalose as carbon and energy source. na konferenci 11. Dni doktorandov experimentálnej biológie rastlín, Košice, Slovensko. 9.9.2013.