

Seznam publikací a jiných výsledků vědecké práce

Seznam výsledků vědecké práce musí být v návrhu na jmenování docentem i profesorem rozčleněn na níže uvedené oddíly. Jejich význam a závažnost posoudí příslušná habilitační či hodnotící komise a konkrétně se k nim vyjádří v předkládaném stanovisku. Pokud je to relevantní, je v daných sekcích třeba oddělit výstupy mezinárodní (cizojazyčné) a výstupy psané v češtině nebo slovenštině (dělení dle tohoto kritéria vyžaduje rektorát UK). Oddíly označené hvězdičkou není nutné uvádět, pokud to uchazeč neuzná za potřebné.

V rámci jednotlivých oddílů jsou výsledky řazeny chronologicky (od nejnovějších). Uvedeno musí být kompletní složení autorského týmu (s výjimkou velkých konsorciálních autorských týmů), jméno uchazeče zvýrazněte tučně. Kde je to relevantní, uvádějte buď poslední známou hodnotu IF (standardní dvouletou hodnotu) nebo hodnotu platnou v době publikace; z textu musí být zřejmé, o jakou hodnotu se jedná. U řešení grantů neuvádějte členství v řešitelském týmu.

1. recenzované články v mezinárodních časopisech (cizojazyčné)

- články v impaktovaných časopisech (indexovaných ve *Web of Science Core Collection*);
u jednotlivých výstupů uveďte hodnotu IF časopisu; v této části seznamu neuvádějte abstrakta z konferencí a nerecenzované výstupy

Indicated IF are current IF.

İltaş O, Svitok M, Cornille A, Schmickl R, **Lafon Placette C*** (2021). Early evolution of reproductive isolation: a case of weak inbreeder/strong outbreeder leads to an intraspecific hybridization barrier in *Arabidopsis lyrata*. ***Evolution***, doi: **10.1111/evo.14240**. * corresponding author. IF = 3.694

Dziasek K, Simon L, **Lafon Placette C**, Laenen B, Wärdig C, Santos-González J, Slotte T, Köhler C (2021). Hybrid seed incompatibility in *Capsella* is connected to chromatin condensation defects in the endosperm. ***PLoS Genetics***, doi: **10.1371/journal.pgen.1009370**. IF = 5.917

Morgan EJ, Čertner M, Lučanová M, Deniz U, Kubíková K, Venon A, Kovářík O, **Lafon Placette C**, Kolář F (2021). Disentangling the components of triploid block and its fitness consequences in natural diploid-tetraploid contact zones of *Arabidopsis arenosa*. ***New Phytol***, doi: **10.1111/nph.17357**. IF = 10.151

Kučera J, Štubňová EG, Svitok M, Martónfióvá L, **Lafon Placette C** and Slovák M (2021). Eunuchs or females? Causes and consequences of gynodioecy on morphology, ploidy and ecology of *Stellaria graminea* L. (Caryophyllaceae). ***Front Plant Sci***, doi: **10.3389/fpls.2021.589093**. IF = 5.753

Bachmann JA, Tedder A, Fracassetti M, Steige KA, **Lafon Placette C**, Köhler C, Slotte T (2021). On the origin of the widespread self-compatible allotetraploid *Capsella bursa-pastoris* (Brassicaceae). ***Heredity***, doi: **10.1038/s41437-021-00434-9**. IF = 3.821

Lafon Placette C* (2020). Endosperm genome dosage, hybrid seed failure and parental imprinting: sexual selection as an alternative to parental conflict. ***Am J Bot* 107(1): 1–3 (invited article)**. * corresponding author. IF = 3.844

Bachmann JA, Tedder A, Laenen B, Fracassetti M, Désamoré A, **Lafon Placette C**, Steige KA, Callot C, Marande W, Neuffer B, Bergès H, Köhler C, Castric V, Slotte T (2019). Genetic basis and timing of a major mating system shift in *Capsella*. ***New Phytol* 224: 505-517**. IF = 10.151

Le Gac AL, **Lafon Placette C**, Delaunay A, and Maury S (2019). Developmental, genetic and environmental variations of global DNA methylation in the first leaves emerging from the shoot apical meristem in poplar trees. *Plant Signal Behav* **14(6)**:1596717. IF = 2.247

Maury S, Sow MD, Le Gac AL, Genitoni J, **Lafon Placette C**, Mozgova I (2019). Phytohormone and chromatin crosstalk: the missing link for developmental plasticity? *Front Plant Sci* **10**:395. IF = 5.753

Lafon-Placette C, Hatorangan MR, Steige K, Cornille A, Lascoux M, Slotte T and Köhler C (2018). Paternally expressed genes likely underpin the endosperm balance number in Capsella genus. *Nat Plants* **4**:352–357. IF = 15.793

Dia Sow M, Segura V, Chamaillard C, Jorge V, Delaunay A, **Lafon-Placette C**, Fichot R, Faivre-Rampant P, Villar M, Brignolas F, Maury S (2018). Narrow-sense heritability and PST estimates of DNA methylation in three *Populus nigra* L. populations under contrasting water availability. *Tree Genet Genomes* **14**:78. IF = 2.297

Le Gac AL, **Lafon-Placette C**, Chauveau D, Segura V, Delaunay A, Fichot R, Marron N, Le Jan I, Berthelot A, Bodineau G, Bastien JC, Brignolas F, Maury S (2018). Winter-dormant shoot apical meristem in poplar trees shows environmental epigenetic memory. *J Exp Bot* **69(20)**: 4821-4837. IF = 6.992

Lafon-Placette C, Le Gac AL, Chauveau D, Ségura V, Delaunay A, Lesage-Descauses MC, Hummel I, Jesson B, Le Thiec D, Bogeat-Triboulot MB, Brignolas F and Maury S (2018). Changes in the epigenome and transcriptome of the poplar shoot apical meristem in response to water availability affect preferentially hormone pathways. *J Exp Bot* **69 (3)**: 537-551. IF = 6.992

Lafon-Placette C, Johannessen IM, Hornslien KS, Ali MF, Bjerkan KN, Bramsiepe J, Glöckle BM, Rebernig CA, Brysting AK, Grini PE and Köhler C (2017). Endosperm-based hybridization barriers explain the pattern of gene flow between *Arabidopsis lyrata* and *Arabidopsis arenosa* in Central Europe. *PNAS*, doi: 10.1073/pnas.1615123114. IF = 11.205

Lafon-Placette C and Köhler C (2016). Endosperm-based postzygotic hybridization barriers: developmental mechanisms and evolutionary drivers. *Mol Ecol*, doi: 10.1111/mec.13552. IF = 6.185

Rebernig CA, **Lafon-Placette C**, Hatorangan MR, Slotte T and Köhler C (2015). Non-reciprocal interspecies hybridization barriers in the Capsella genus are established in the endosperm. *PLoS Genet* **11**, e1005295. IF = 5.917

Lafon-Placette C, Vallejo-Marin M, Parisod C, Abbott RJ and Köhler C (2015). Current plant speciation research: unravelling the processes and mechanisms behind the evolution of reproductive isolation barriers. *New Phytol* **209(1)**:29-33. IF = 10.151

Köhler C and Lafon-Placette C (2015). Evolution and function of epigenetic processes in the endosperm. *Front Plant Sci* **6**:130. IF = 5.753

Lafon-Placette C and Köhler C (2015). Epigenetic mechanisms of postzygotic reproductive isolation in plants. *Curr Opin Plant Biol* **23**:39-44. IF = 7.834

Lafon-Placette C and Köhler C (2014). Embryo and endosperm, partners in seed development. *Curr Opin Plant Biol* **17**:64-9. IF = 7.834

Tocquard K, Lafon-Placette C, Auguin D, Muries B, Bronner G, Lopez D, Fumanal B, Franchel J, Bourgerie S, Maury S, Label P, Julien JL, Roeckel-Drevet P and Venisse JS (2014). In silico study of wall-associated kinase family reveals large-scale genomic expansion potentially connected with functional diversification in Populus. **Tree Genet Genomes** 10(5):1135-1147. IF = 2.297

Lafon-Placette C, Faivre-Rampant P, Street N, Delaunay A, Brignolas F and Maury S (2013). Methylation of DNase I sensitive chromatin in Populus trichocarpa shoot apical meristematic cells: a simplified approach revealing characteristics of gene-body DNA methylation in open chromatin state. **New Phytol** 197(2):416-30. IF = 10.151

Hébrard C, Trap-Gentil MV, Lafon-Placette C, Delaunay A, Joseph C, Lefebvre M, Barnes S and Maury S (2013). Identification of epialleles during vernalization unravels a control of bolting tolerance by RNA methylation. **J Exp Bot** 64(2):651-63. IF = 6.992

Bräutigam K, Vining KJ, Lafon-Placette C, Fossdal C, Mirouze M, Marcos JG, Fluch S, Fraga MF, Guevara MA, Abarca DJ, Øystein, Maury S, Strauss SH, Campbell M, Rohde A, Díaz-Sala C and Cervera MT (2013). Epigenetic regulation of adaptive response of forest tree species to the environment. **Ecol Evol** 3(2):399-415. IF = 2.912

Trap-Gentil MV, Hébrard C, Lafon-Placette C, Delaunay A, Hagège D, Joseph C, Brignolas F, Maury S (2011). Time course and amplitude of DNA methylation in shoot apex are critical points for bolting induction in sugar beet and bolting tolerance between genotypes. **J Exp Bot** 62 (8): 2585-2597. IF = 6.992

Gourcilleau D, Bogeat-Triboulot MB, Le Thiec D, Lafon-Placette C, Delaunay A, El-Soud WA, Brignolas F and Maury S (2010). DNA methylation and histone acetylation: genetic variations in hybrid poplars, impact of water deficit and relationships with productivity. **Ann For Sci** 67:208. IF = 2.583

2. **recenzované články v národních časopisech** (psané v češtině či slovenštině)

- pokud je to relevantní, rozčleňte seznam obdobně jako v případě mezinárodních časopisů
- neuvádějte popularizační příspěvky (byť recenzované)

No work.

3. **vědecké monografie**

No work.

4. **kapitoly v monografiích**

No work.

5. **práce v recenzovaných sbornících**

No work.

6. **učebnice a učební texty**

No work.

7. **zvané přednášky** (rozlište přednášky typu „*invited speaker*“ na konferencích a zvané přednášky na různých institucích)

Invited talk in international conference:

2019: Plant Biology CS conference. Presentation title: "Genetics of hybrid seed lethality in Brassicaceae: What's going on???"

Invited seminars in institutions:

2021: Seminar of the Evolution, Ecology and Paleontology Department, Lille University, France. Presentation title: "Sexual selection and speciation in plants: what to look for?".

2021: Linnean Centre for Plant Biology in Uppsala, Sweden. Presentation title: "Evolution of the sexes and their interactions in plants: what can we see, we poor humans?".

2020: Seminar of the Department of Biology, Ostrava University, Czech Republic. Presentation title: "Sexual selection in plants: to be sexy or not to be?".

2019: Seminar of the Institute for Biochemistry and Biology, Potsdam University, Germany. Presentation title: "Sexual selection and sexual conflict in plants: how to see the invisible".

2019: Seminar of the Institute of Experimental Botany, Olomouc, Czech Republic. Presentation title: "Endosperm development: bridging the gap between molecular mechanisms and evolutionary processes".

2018: Seminar of the Institute of Plant Molecular Biology, Biologické centrum, České Budějovice, Czech Republic. Presentation title: "Sexual conflict and its implication for plant reproduction evolution and mechanisms".

2017: SEMIDEEV seminar, INRA Le Moulon, France. Presentation title: "Interrelation between mating systems, hybridization barrier, genomic imprinting and transposable elements".

2016: ACE Seminar Series, ETH Zürich, Switzerland. Presentation title: "Endosperm-based hybridization barriers, a matter of genomic strength"

8. **patenty národní a zahraniční** (případně jiné formy ochrany duševního vlastnictví)

No work.

9. *** jiné výsledky aplikovaného výzkumu** (např. certifikovaná metodika, specializovaná mapa)

- v případě většího množství výsledků je uvádějte v členění podle klasifikace RVVI

No work.

10. **kvalifikační práce** (disertační, habilitační...; bakalářskou, magisterskou a případnou rigorózní práci neuvádějte)

2012: Doctoral thesis. "Epigenetic control of shoot phenotypic plasticity towards variations in water availability in poplar". Orléans University, France. <http://www.theses.fr/2012ORLE2077>

11. **řešení grantů** (uvádějte název a číslo grantu, poskytovatele, roky realizace, roli – řešitel, spoluřešitel, garant)

2019 - 2023: Primus grant PRIMUS/19/SCI/02, Charles University in Prague, Czech Republic. Plant reproduction evolution. Establishment of a new research group in plant sexual biology. 10M CZK. **Principal Investigator**

2020 - 2022: Standard Grant 22783S, GAČR, Czech Republic. Genome duplication as an imperfect speciation barrier? Evolutionary mechanisms and consequences of interploidy introgression in natural populations. 10M CZK. **Team member**

2016: SciLife Lab National Project, SciLife Lab, Sweden. Identifying the genetic determinants of the postzygotic reproductive barrier between *Capsella rubella* and *C. grandiflora*. 130 000 SEK (325 000 CZK). **Principal Investigator**

2015: Nilsson Ehle grant, The Royal Physiographic Society of Lund, Sweden. The genetic basis of the postzygotic reproductive barrier between *Capsella rubella* and *C. grandiflora*. 79 000 SEK (200 000 CZK). **Principal Investigator**

12. * **jiné závažné práce** (např. kritické edice pramenů, komentované překlady, recenze v odborných časopisech, expertizy, encyklopedie, slovníková hesla, příručky, překlady, další tvůrčí činnost jako organizace výstav atd.)

No work.

13. * **ostatní publikace** (popularizační články, mediální vystoupení, recenze atd.)
Lafon Placette C (2021). Jak můžeme dosáhnout vynikající úrovně výuky? **Vesmír 100: 540–542.**

Lafon Placette C (2020). Česká věda, pozor na to, po čem toužíš. **Vesmír 99: 240–242.**

Lafon Placette C (2017). *In French*: Niveau scolaire en France: ce qui a vraiment de l'importance.

Mediapart. <https://blogs.mediapart.fr/clement-lafon-placette/blog/120117/niveau-scolaire-en-france-ce-qui-vraiment-de-l-importance>

14. * **abstrakta z mezinárodních konferencí** (lokální konference neuvádějte)

Sow MD, Le Gac AL, **Lafon Placette C**, Delaunay A, Le Jan I, Fichot R, Maury S, Mirouze M, Lanciano S, Tost J, Segura V, Chaparro C, Charpentier JP, Grunau C, Allona I, Le Provost G, Plomion C, Salse J, Ambroise C, Strauss SH (2018). Title: Clarifying the role of DNA methylation in tree phenotypic plasticity. Conference: **43. FEBS Congress, Biochemistry Forever.**

Le Gac AL, **Lafon Placette C**, Chauveau D, Segura V, Fichot R, Delaunay A, Lejan I, Brignolas F, Strauss SH, Maury S (2016). Title: Epigenomics and tree phenotypic plasticity in response to water deficit. Conference: **IUFRO Genomics and Forest Genetics.**

Lafon Placette C, Gourcilleau D, Chamaillard S, Fichot R, Bogeat-Triboulot MB, Le Thiec D, Delaunay A, Villar M, Brignolas F, Maury S (2010). Epigenetic, water deficit and productivity in poplars. Conference: **5. International Poplar and Willow Symposium (IPS-V). Poplars and willows: from research models to multipurpose tree for a biobased society.**