

Mgr. Zdeňka Kubátová

Rodné jméno
Datum narození
Kontakt

Zdeňka Vojtíková
11. 7. 1988
zdenka.kubatova@natur.cuni.cz

Laboratoř buněčné morfogeneze
Katedra Experimentální Biologie Rostlin
Přírodovědecká Fakulta Univerzity Karlovy

Vzdělání

2013—přítomnost

Přírodovědecká Fakulta Univerzity Karlovy

Anatomie a fyziologie rostlin, Ph.D.

Téma dizertační práce: Functional Analysis of Selected EXO70 Exocyst Subunits in Plants

2010—2013

Přírodovědecká Fakulta Univerzity Karlovy

Molekulární biologie rostlin, Mgr.

Téma diplomové práce: Úloha vybraných podjednotek komplexu exocyst ve vývoji epidermis Arabidopsis.

2007—2010

Přírodovědecká Fakulta Univerzity Karlovy

Ekologická a evoluční biologie, Bc.

Téma bakalářské práce: Mechanismy polarizace epidermálních buněk rostlin.

Seznam publikací

První autor

Kulich I*, Vojtíkova Z*, Glanc M, Ortmannova J, Rasmann S, Zarský V (2015)

Cell wall maturation of Arabidopsis trichomes is dependent on exocyst subunit EXO70H4 and involves callose deposition. Plant Physiology Vol. 168, pp. 120–131

Kulich I*, Vojtíkova Z*, Sabol P, Ortmannova J, Nedela V, Tihlarikova E, Zarský V (2018)

Exocyst Subunit EXO70H4 Has a Specific Role in Callose Synthase Secretion and Silica Accumulation. Plant Physiology Vol. 176, pp. 2040–2051

Kubatova Z, Pejchar P, Potocký M, Sekeres J, Zarský V, Kulich I (2019)

Arabidopsis Trichome Contains Two Plasma Membrane Domains with Different Lipid Compositions Which Attract Distinct EXO70 Subunits. International Journal of Molecular Sciences Vol. 20 (15), 3803

* Tito autoři přispěli k publikaci rovným dílem.

Spoluautor

Zarský V, Sekeres J, Kubatova Z, Pecenkova T, Potocký M, Cvrckova F (2019)

Three subfamilies of exocyst EXO70 family subunits in land plants: early divergence and ongoing functional specialization

Granty

Hlavní řešitel	
2013—2014	Charles University Grant Agency Grant: Role of exocyst subunits Exo70 at secretion of secondary metabolites in trichomes of <i>Arabidopsis thaliana</i> .
2015—2017	Charles University Grant Agency Grant: Mechanisms of callose deposition in plant trichomes.
Spoluřešitel	
2014—2016	Grant Agency of Czech Republic: Secretion and Cell Wall Biogenesis in Mature Trichomes of <i>Arabidopsis thaliana</i> .
2018—přítomnost	Grant Agency of Czech Republic: Callose synthases - dynamics and mechanisms of secretion.
2019—přítomnost	Grant Agency of Czech Republic Interplay of MLO and exocyst complex proteins in localized secretion in plant cells.

Stáže

2018 12.–16. listopad	Vídeň, Rakousko University of Vienna - Cell imaging laboratory <i>Pod vedením Prof. Dr. Irene Lichtscheidl</i>
2016 3. říjen – 2. listopad	Montpellier, Francie Biochemistry and Plant Molecular Physiology Institute (SupAgro/ CNRS) <i>Pod vedením Dr. Doan-Trung LUU, Ph.D.</i>

Konference s přednáškou

2019	ENPER Annual meeting, Valencie, Španělsko
2017	ENPER Annual meeting, Praha, Česká republika
2017	ČSEBR 14th Ph.D. Students conference, Bratislava, Slovensko

Konference s plakátem

2018	ENPER Annual meeting, Vídeň, Rakousko
2016	ENPER Annual meeting, Bordeaux, Francie
2016	Plant Biology Europe EPSO/FESPB 2016 Congress, Praha, Česká republika
2015	ENPER Annual meeting, Leeds, Velká Británie
2015	SEB Annual main meeting, Praha, Česká republika
2014	ENPER Annual meeting, Lecce, Itálie

Ocenění

- 2017 **2. místo**
Award for the outstanding oral presentation on International Conference of Ph.D. Students
Česká Společnost Experimentální Biologie Rostlin
- 2017 **2. místo**
Science Slam Univerzity Karlovy - kategorie přírodních věd
soutěž v popularizaci vědy formou stand up výstupu

Praktické kurzy

- 2019 **Praktická rétorika a prezentace**
Pětidenní intenzivní kurz rétoriky a prezentačních dovedností pro přírodovědce.
- 2016 **Processing And Analysis Of Microscopic Images In Biomedicine**
Pětidenní praktický kurz analýzy a zpracování obrazu.
- 2015 **Advanced Techniques In Fluorescence Microscopy**
Pětidenní praktický kurz technik pokročilé fluorescenční mikroskopie pro buněčné a vývojové biologie.
- 2014 **Scientific Writing**
Praktický kurz vědeckého psaní v angličtině pro doktorandy Přírodovědecké Fakulty Univerzity Karlovy.
- 2014 **Presentations Workshops**
Praktický kurz prezentování v angličtině pro doktorandy Přírodovědecké Fakulty Univerzity Karlovy.

Jiné akademické a popularizační aktivity

- 2016, 2017 **Den fascinace rostlinami** - Sekce konfokální mikroskopie v buněčné biologii rostlin
hlavní organizátor
2019 asistující organizátor
- 2018 **Pokroky v biologii** - přednáškový cyklus pro pedagogy, středoškolské studenty a veřejnost
přednáška: Detoxifikace rostlin

Mgr. Zdeňka Kubátová

Birth name Zdeňka Vojtíková
Date of birth 11.7.1988
Contact zdenka.kubatova@natur.cuni.cz

Laboratory of Cell Morphogenesis
Department of Experimental Biology of Plants
Faculty of Science, Charles University

Education

- 2013—present **Charles University in Prague, Faculty of Natural Sciences**
Anatomy and Physiology of Plants, Ph.D.
Ph.D. thesis theme: Functional Analysis of Selected EXO70 Exocyst Subunits in Plants
- 2010—2013 **Charles University in Prague, Faculty of Natural Sciences**
Molecular Biology of Plants, Mgr.
Diploma thesis theme: Role of Selected Exocyst Subunits in Development of Arabidopsis Epidermis
- 2007—2010 **Charles University in Prague, Faculty of Natural Sciences**
Ecological and Evolutionary Biology, Bc.
Bachelor thesis theme: Mechanisms of Epidermal Cells Polarization in Plants

List of publications

- First author**
- Kulich I***, Vojtikova Z*, Glanc M, Ortmannova J, Rasmann S, Zarsky V (2015)
Cell wall maturation of Arabidopsis trichomes is dependent on exocyst subunit EXO70H4 and involves callose deposition. Plant Physiology Vol. 168, pp. 120–131
- Kulich I***, Vojtikova Z*, Sabol P, Ortmannova J, Nedela V, Tihlarikova E, Zarsky V (2018)
Exocyst Subunit EXO70H4 Has a Specific Role in Callose Synthase Secretion and Silica Accumulation. Plant Physiology Vol. 176, pp. 2040–2051
- Kubatova Z**, Pejchar P, Potocky M, Sekeres J, Zarsky V, Kulich I (2019)
Arabidopsis Trichome Contains Two Plasma Membrane Domains with Different Lipid Compositions Which Attract Distinct EXO70 Subunits. International Journal of Molecular Sciences Vol. 20 (15), 3803
- * These authors contributed equally to the article.
- Coauthor**
- Zarsky V**, Sekeres J, Kubatova Z, Pecenkova T, Potocky M, Cvrckova F (2019)
Three subfamilies of exocyst EXO70 family subunits in land plants: early divergence and ongoing functional specialization

Grants

Principal researcher	
2013—2014	Charles University Grant Agency Grant: Role of exocyst subunits Exo70 at secretion of secondary metabolites in trichomes of <i>Arabidopsis thaliana</i> .
2015—2017	Charles University Grant Agency Grant: Mechanisms of callose deposition in plant trichomes.
Contributing researcher	
2014—2016	Grant Agency of Czech Republic: Secretion and Cell Wall Biogenesis in Mature Trichomes of <i>Arabidopsis thaliana</i> .
2018—present	Grant Agency of Czech Republic: Callose synthases - dynamics and mechanisms of secretion.
2019—present	Grant Agency of Czech Republic Interplay of MLO and exocyst complex proteins in localized secretion in plant cells.

Internships

2018 12–16 November	Vienna, Austria University of Vienna - Cell imaging laboratory <i>Supervision: Prof. Dr. Irene Lichtscheidl</i>
2016 3 October – 2 November	Montpellier, France Biochemistry and Plant Molecular Physiology Institute (SupAgro/ CNRS) <i>Supervision: Dr. Doan-Trung LUU, Ph.D.</i>

Conferences with oral presentation

2019	ENPER Annual meeting, Valencia, Spain
2017	ENPER Annual meeting, Prague, Czech Republic
2017	ČSEBR 14th Ph.D. Students conference, Bratislava, Slovakia

Conferences with poster presentation

2018	ENPER Annual meeting, Vienna, Austria
2016	ENPER Annual meeting, Bordeaux, France
2016	Plant Biology Europe EPSO/FESPB 2016 Congress, Prague, Czech Republic
2015	ENPER Annual meeting, Leeds, United Kingdom
2015	SEB Annual main meeting, Prague, Czech Republic
2014	ENPER Annual meeting, Lecce, Italy

Awards

- 2017 **2nd prize**
Award for the outstanding oral presentation on International Conference of Ph.D. Students
Czech Society of Experimental Plant Biology
- 2017 **2nd prize**
Science Slam Charles University - Life Sciences category
Science popularization stand-up format competition

Practical courses

- 2019 **Practical Rhetorics and presentation**
The 5-day intense course on rhetoric and presentation skill for natural science researchers.
- 2016 **Processing And Analysis Of Microscopic Images In Biomedicine**
The 5-day intense course on image data processing and analysis.
- 2015 **Advanced Techniques In Fluorescence Microscopy**
The 5-day practical course introducing tools of advanced fluorescence microscopy to users
in cell and developmental biology.
- 2014 **Scientific Writing**
English course of scientific writing for PhD students of the Faculty of Sciences,
Charles University.
- 2014 **Presentations Workshops**
English course of scientific presentation skills for PhD students of the Faculty of Sciences,
Charles University.

Other academic/popularization activities

- 2016, 2017 **Plant Fascination Day** - Cell biology confocal microscopy section
the main organizer
- 2019 the assistant organizer
- 2018 **Advances in biology**
cycle for pedagogues, high school students and public
lecture on The Plant Detoxification