

14. Konference experimentální biologie rostlin

Brno, 8.-11. září 2015

Program

Úterý 8.9.2015

- 9:00-15:00 **Registrace** - Provozně ekonomická fakulta - budova Q v areálu Mendelovy univerzity
14:00-14:15 **Zahájení** (*prof. Albrechtová, prof. Havel, prof. Marek*) - sál Q01

Sekce 1: Buněčná biologie, cytologie a anatomie rostlin

(vedoucí sekce: *Jan Petrášek, Alexander Lux*)

- 14:15-14:45 **V. Žárský:** Komplex exocyst a modulární buněčná biologie (**zvaná přednáška, Z1**)
14:45-15:00 **A. Lux:** Translokácia kadmia kontraktlnými koreňmi sa líši od nekontraktlných koreňov (**L1-1**)
15:15-15:30 **L. Fischer:** Indukovatelné spouštění RNAi jako nástroj pro studium dynamiky posttranskripčního a transkripčního umlčování (**L1-2**)
15:30-15:45 **J. Albrechtová:** Diferenciace ultrastruktury chloroplastů smrku ztepilého ve slunných a stinných jehlicích (**L1-3**)
15:45-16:00 Prezentace firmy Pragolab
16:00-16:30 *Přestávka* / **posterová sekce**
16:30-18:30 Schůze ČESBR
18:30 **Prohlídka botanické zahrady / Mendelovo muzeum**

Středa 9.9.2015

Sekce 4: Fotosyntéza, tvorba a transport asimilátů - sál Q01

(vedoucí sekce: *Ondřej Prášil, Jiří Šantrůček, Otmar Urban*)

- 8:45-9:15 **R. Sobotka:** Syntéza stavebních bloků fotosystému 2 – když je světlo na obtíž (**zvaná přednáška, Z4**)
9:15-9:30 **R. Litvín:** Architektura světlosběrných systémů "hnědých" řas - okno do evoluce fotosyntetického aparátu (**L4-1**)
9:30-9:45 **M. Duchoslav:** Paralelní subfunkcionalizace izoforem PsbO, mangan-stabilizujícího proteinu fotosystému II, a jejich GTPázová aktivita (**L4-2**)
9:45-10:00 **M. Durchan:** Dynamika přenosu excitační energie ve violaxantin-chlorofyl *a* vázajícím proteinu (VCP) z *Nannochloropsis oceanica* (**L4-3**)
10:00-10:30 *Přestávka* / **posterová sekce**
10:30-11:00 **J. Šantrůček:** Oxid uhličitý – motor evoluce a vývoje listu i průduchů? (**L4-4**)
11:00-11:15 **O. Urban:** Vliv zvýšené koncentrace CO₂ na fotosyntézu rostlin je modulován aktuálními mikroklimatickými podmínkami (**L4-5**)
11:15-11:30 **O. Prášil:** Může fotosyntéza pomoci zvýšit globální produkci potravin a biopaliv? (**L4-6**)
11:30-12:00 *Focení* / **posterová sekce**
12:00-14:00 *Oběd* / **posterová sekce**

Sekce 6: Biofyzikální signály a optické vlastnosti rostlin, dálkový průzkum fyziologických procesů rostlin - sál Q01

(vedoucí sekce: *Vladimír Špunda, Petr Illík, Alexander Ač*)

14:00-14:30 **J. Nauš:** Zajímavosti a problémy nedestruktivního stanovení chlorofylů v listu (zvaná přednáška, Z6-1)

14:30-14:45 **P. Vítek:** Využití Ramanovy spektroskopie pro detekci fotosyntetických a fotoprotektivních pigmentů rostlin a řas (L6-1)

14:45-15:00 **V. Špunda:** Vliv zvýšené teploty na dynamiku světlem vyvolané konverze violaxantinu na zeaxantin a indukci procesů chránících fotosystém II před oxidativním stresem (L6-2)

15:00-15:15 **A. Husičková:** Světlo zásadně ovlivňuje výsledek působení cytokininů při indukované senescenci (L6-3)

15:15-15:30 **M. Opálková:** Změny spektrálního složení dopadající fotosynteticky aktivní radiace v průběhu roku (L6-4)

15:30-16:00 *Přestávka* / **posterová sekce**

16:00-16:30 **Z. Malenovský:** Vitalita antarktických mechových ekosystémů "pohledem" hyperspektrálního bezpilotního leteckého systému (zvaná přednáška, Z6-2)

16:30-16:45 **A. Ač:** Fyziologický dálkový průzkum: od listů k porostům, od dnů k sezoně (L6-5)

16:45-17:00 **D. Kováč:** Kontinuální optická měření na ekosystémových stanicích pro určení rychlosti zachytu CO₂ vegetací z údajů reflektance (L6-6)

17:00-18:00 **Posterová sekce** / volný program

18:00 **Mendelovo muzeum / Prohlídka botanické zahrady**

Sekce 8: Interakce rostlin vzájemné i s dalšími organizmy, zejména půdními a patogenními

- sál Q02

(vedoucí sekce: *Milan Baláž, Tomáš Moravec*)

14:00-14:30 **M. Vohník:** Kořenové houbové symbiózy pod mořskou hladinou (zvaná přednáška, Z8)

14:30-14:45 **T. Lukešová:** Interakce arbuskulárních a ektomykorhizních hub v primární sukcesi (L8-1)

14:45-15:00 **T. Antl:** Geografický původ ektomykorhizních hub asociovaných s nepůvodními dřevinami v globálním měřítku (L8-2)

15:00-15:15 **A. Pavlovic:** Elektrická a hormonální signalizace v masožravých rostlinách (L8-3)

15:15-15:30 **L. Trdá:** Cytokiny při infekci řepky olejky houbovým patogenem *Leptosphaeria maculans* (L8-4)

15:30-16:00 *Přestávka* / **posterová sekce**

Sekce 9: Vodní provoz a minerální výživa rostlin - sál Q02

(vedoucí sekce: *Vít Gloser*)

16:00-16:30 **G. R. Kudoyarova:** Hormonal control of stomatal and hydraulic conductance under conditions of water deficit (zvaná přednáška, Z9)

16:30-16:45 **V. Gloser:** Role dálkových signálů v reakci rostlin na sucho (L9-1)

16:45-17:00 **R. Pokorný:** Transpirace smrku v podmínkách zvýšené koncentrace CO₂ (L9-2)

Sekce 2: Vývojová biologie a morfogeneze, hormonální regulace růstu a vývoje rostlin - sál Q01
(vedoucí sekce: *Miroslav Strnad, Boris Vyskoř*)

- 8:30-9:00 **M. Fellner:** Úloha světla v reakcích rostlin k abiotickým stresům
(zvaná přednáška, Z2)
- 9:00-9:15 **Z. Kubát:** Epigenetická regulace transgeneračního šíření transpozonů (L2-1)
- 9:15-9:30 **I. Chamrád:** Proteomická analýza buněčných jader ječmene izolovaných průtokovou cytometrií (L2-2)
- 9:30-9:45 **K. Breznenová:** SUS2/PRP8 a jeho úloha vo vývoji gametofytu a v embryogenéze *Arabidopsis* (L2-3)
- 9:45-10:00 **V. Hudzieczek:** Agrobakteriální transformace a regenerace *in vitro*: nové poznatky o starých známých (L2-4)
- 10:00-10:30 *Přestávka* | posterová sekce

Sekce 3: „Omiky“ – genomika, transkriptomika, proteomika a metabolomika - sál Q01
(vedoucí sekce: *David Honys, Ilja Prášil*)

- 10:30-11:00 **D. Honys:** Vývoj samčího gametofytu – co nám řeknou –omiky
(zvaná přednáška, Z3)
- 11:00-11:15 **J. Fíla:** Dynamika fosfoproteomu během aktivace samčího gametofytu tabáku (L3-1)
- 11:15-11:30 **T. Takáč:** Využití proteomiky pri charakterizácii mutantov mitogen-aktivovaných protein kináz (L3-2)
- 11:30-11:45 **K. Kosová:** Rostlinná proteomika a abiotické stresy - hledání potenciálních markerů odolnosti (L3-3)
- 11:45-12:00 **M. Oravec:** Vliv výškového gradientu na metabolomické profily slunných a stinných listů buku lesního (L3-4)
- 12:00-14:00 *Oběd* | posterová sekce

Odpolední jednání v paralelních sekcích:

Sekce 7: Fyziologie stresu abiotického a biotického - sál Q01

(vedoucí sekce: *Martin Bačkor, Ladislav Havel*)

- 14:00-14:30 **M. Špundová:** Metodika stanovení odolnosti rostlin vůči vyšším teplotám
(zvaná přednáška, Z7)
- 14:30-14:45 **K. Večeřová:** Vertikální distribuce a sezónní změny monoterpenů u smrku ztepilého (L7-1)
- 14:45-15:00 **P. Pal'ove-Balang:** Zmeny v biosyntéze fenolových látok v *Lotus japonicus* vplyvom mutácie glutamín syntetázy v podmienkach abiotického stresu (L7-2)
- 15:00-15:15 **M. Vaculík:** Vplyv kremíka na toxicitu zinku pri pšenici (L7-3)
- 15:15-15:30 **T. Zavřel:** Charakterizace fotoautotrofního růstu modelové sinice *Synechocystis* sp. PCC 6803 v laboratorním fotobioreaktoru (L7-4)

Sekce 5: GMO a rostlinné biotechnologie

- sál Q02

(vedoucí sekce: *Miroslav Griga, Karel Klem*)

- 14:00-14:30 **L. Ohnoutková:** Selekce transgenních jednoděložních rostlin
(zvaná přednáška, Z5)
- 14:30-14:45 **M. Griga:** Využití dihaploidů ve šlechtění řepky, lnu, kmínu, hrachu, máku a konopí ve společnosti AGRITEC (L5-1)
- 14:45-15:00 **P. Hanáček:** Tvorba konstruktů pro indukci rezistence u hrachu (L5-2)
- 15:00-15:15 **K. Klem:** Fenotypizace odolnosti ječmene k padlí travnímu s využitím metod termálního zobrazování, chlorofylové fluorescence a spektrální odrazivosti (L5-3)
- 15:15-15:30 **P. Dreveňáková:** Vplyv mezofylovej vodivosti na efektívnosť využitia vody v obilninách počas sucha a zvýšenej koncentrácie CO₂. (L5-4)

15:30-16:00 *Přestávka* / **posterová sekce**

Sekce 10: Produkční biologie užitkových rostlin a její využití v zemědělství, lesnictví a okrasném zahradnictví - sál Q01

(vedoucí sekce: *Jan Křen, Jan Lipavský*)

16:00-16:30 **J. Křen:** Možnosti uplatnění poznatků populační biologie a modulární stavby rostlin v diagnostice stavu porostů obilnin (**zvaná přednáška, Z10**)

16:30-16:45 **P. Holub:** Vliv různých množství srážek na produkční a fyziologické parametry rostlin s využitím manipulačních experimentů (**L10-1**)

16:45-17:00 **R. Ryplová:** Fyziologické charakteristiky prvního listu brukve řepky olejky po ošetření semen studeným plazmatem (**L10-2**)

17:00-18:30 **Posterová sekce** / *volný program*

18:30 **Společenský večer**

Sekce 5: GMO a rostlinné biotechnologie

- sál Q02

(vedoucí sekce: *Miroslav Griga, Karel Klem*)

16:00-16:15 **V. Trojan:** Výzkum medicínálního konopí na Mendelově univerzitě v Brně (**L5-5**)

16:15-16:30 **T. Vyhnánek:** Využití mikrosatelitních markerů pro studium variability konopí (**L5-6**)

16:30-16:45 **H. Plchová:** Rostlinné viry jako nástroj pro expresi antigenů a vývoj experimentálních vakcín (**L5-7**)

Pátek 11.9.2015

Sekce 11: Ekologická biologie rostlin a globální klimatické změny - sál Q01

(vedoucí sekce: *Lubomír Adamec, Michal V. Marek*)

8:30-9:00 **J. Olejník:** Carbon dioxide cycle in forest ecosystems under different meteorological conditions (**zvaná přednáška, Z11**)

9:00-9:15 **E. Dařenová:** Dopad opakovaných period jarního sucha na tvorbu biomasy a tok CO₂ z lučního ekosystému (**L11-1**)

9:15-9:30 **K. Reinhardt:** How will climate change affect physiology and structure of dominant shrubs in water-limited ecosystems? Leaf- to community-scale evidence from long-term, experimental manipulations (**L11-2**)

9:30-10:00 *Přestávka* / **posterová sekce**

10:00-10:15 **J. Urban:** Vliv zvýšené teploty na průduchovou vodivost a fotosyntézu (**L11-3**)

10:15-10:30 **L. Šigut:** Teplotní aklimace rostlin vystavených zvýšené koncentraci CO₂ (**L11-4**)

10:30-10:45 **P. Eliáš:** Fenotypová plasticita dvou lesných bylin v přírodních a experimentálních podmínkách (**L11-5**)

10:45-11:15 **L. Adamec:** Co je nového v ekofyziologii pastí vodních masožravých rostlin bublinek (*Utricularia*)? (**L11-6**)

11:15-12:00 **Slavnostní ukončení konference**

12:00 *Oběd*

13:00 **Exkurze**

Terénní exkurze – Experimentální stanice ekofyziologie rostlin prof. Nátra v Domanínku, nebo ekosystémová stanice Lanžhot

Brněnská pracoviště: Ústav biologie rostlin, Agronomická fakulta, Mendelova univerzita, nebo Univerzitní kampus Bohunice a pracoviště Oddělení fyziologie a anatomie rostlin, Ústav experimentální biologie PřF, Masarykova univerzita

Změna programu vyhrazena.