

**Slovenská botanická spoločnosť pri SAV,**  
Sekcia fyziológie rastlín  
**Botanický ústav SAV, Oddelenie fyziológie rastlín**

Vás pozývajú na seminár  
pri príležitosti  
nedožitého 90-teho výročia narodenia

**RNDr. Márie Luxovej, DrSc.**  
(26. 9. 1924 – 13. 6. 2000)

významnej vedeckej osobnosti  
v oblasti vývinovej a funkčnej anatómie  
a histológie rastlín

Seminár sa bude konať dňa **17. septembra 2014**  
v **zasadacej miestnosti Botanického ústavu SAV**

Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava

Začiatok seminára o **13:00 hod**

## PROGRAM

13:00 *Otvorenie*

**I. Jarolímek**, riaditeľ Botanického ústavu SAV : *Dr. Mária Luxová - osobnosť Botanického ústavu SAV*

13:10 – 13:20

**M. Čiamporová** (Bratislava): *Pár slov o diele a o živote Dr. Márie Luxovej na Botanickom ústave SAV*

13:20 – 13:40

**A. Lux** (Bratislava): *Nadväznosť na práce Dr. Márie Luxovej*

13:40 – 14:00

**F. Baluška** (Bratislava/Bonn): *Prechodná zóna koreňovej špičky*

14:00 – 14:20

**M. Martinka** (Bratislava): *Endoderma - jedno pletivo, mnohé prejavy*

14:20 – 14:50 *P r e s t á v k a*

14:50 – 15:10

**A. Soukup** (Praha): *Strukturální a funkční variabilita v kořenovém systému*

15:10 – 15:30

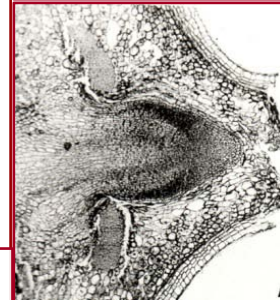
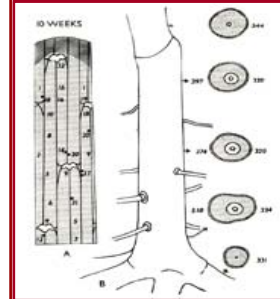
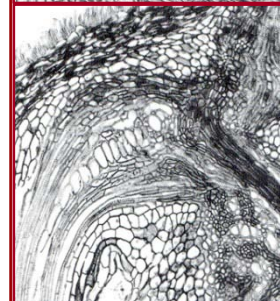
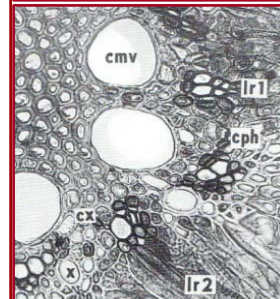
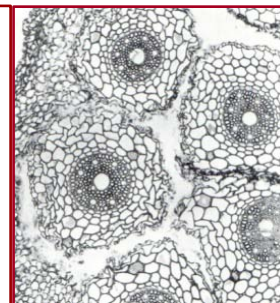
**Š. Zezulka, M. Kummerová** (Brno): *Růstová a strukturální odezva rostlín na znečištění životního prostředí organickými polutanty*

15:30 – 15:50

**M. Ovečka** (Bratislava/Olomouc): *Mikroskopická dokumentácia biológie rastlín: od anatómie vývinových procesov po dynamiku na molekulárnej úrovni*

15:50 – 17:00 *Voľná diskusia a záver*

Obrázky: *Mária Luxová, Andrej Lux*



## **Seminár pri príležitosti nedožitých 90-tych narodenín RNDr. Márie Luxovej, DrSc. – významnej vedeckej osobnosti v oblasti vývinovej a funkčnej anatómie a histológie rastlín**

Botanický ústav SAV a Slovenská botanická spoločnosť pri SAV zorganizovali 17. septembra 2014 na BÚ SAV v Bratislave vedecký seminár venovaný poprednej osobnosti česko-slovenskej fyziológie rastlín **RNDr. Márii Luxovej, DrSc.** (1924 – 2000) pri príležitosti jej nedožitých 90-tych narodenín. Dr. Mária Luxová je Osobnosť SAV a nositeľkou ďalších ocenení, vrátane čestného miesta v nedávno otvorenej Galérii osobností BÚ SAV.

V úvodnom slove riaditeľ BÚ SAV **RNDr. Ivan Jarolímek, CSc.** vyzdvihol prínos vedecko-organizačnej práce Dr. Márie Luxovej pre ústav. Vybuodovala a viedla Laboratórium rastlinnej biológie SAV, ktoré sa stalo jedným zo základov budúceho Botanického ústavu SAV. Na tomto pracovisku formovala vedecké základy štruktúrnej botaniky a dosiahla svetovo uznávané poznatky v oblasti cytológie, vývinovej histológie a funkčnej anatómie koreňov rastlín. V príspevku o vedeckom diele a živote Dr. Luxovej na ústave pripomenula **RNDr. Milada Čiamporová, CSc.** jej najvýznamnejšie výsledky, ktoré komplexne charakterizujú rastový vrchol koreňov a štruktúrne základy transportných funkcií koreňov rastlín. Dr. Luxová spolu s manželom RNDr. Andrejom Luxom, CSc. (1923 – 2006) prispela k poznaniu zákonitostí tvorby stonkových adventívnych koreňov. K osobnosti pani doktorky patrila skromnosť a mimoriadny záujem o pokrok vo vedeckom bádání a v poznávaní biológie rastlín. Preto sa podstatná časť programu venovala najnovším poznatkom v disciplíne, ktorou sa zaoberala. Prezentovali ich špičkoví českí a slovenskí vedeckí pracovníci, pričom vo všetkých príspevkoch sme mohli “čítať” základy poznania štruktúry a funkcie koreňov rastlín položené Dr. Máriou Luxovou.

Pokračovateľ nielen rodiny, ale aj vedeckej práce dr. Luxovej, **prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.** z Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave predniesol výsledky, nadväzujúce na posledné výskumy Dr. Luxovej, o štruktúrnych modifikáciách špecializovaného koreňového pletiva, endodermu a o ich význame pre funkcie koreňov v normálnych a v stresových podmienkach. K tejto problematike prispel jeho spolupracovník **RNDr. Michal Martinka, PhD.** poznatkami o génoch zodpovedných za zakladanie endodermu a o depozícii kremíka počas jej vývinu. Na poznatky Dr. Márie Luxovej o heterogenite rastového vrchola koreňa naväzuje aj výskum vo svete uznávaného **prof. RNDr. Františka Balušku, DrSc.** Na bunkovej a molekulovej úrovni demonštroval úlohu špecifickej oblasti koreňového vrchola v percepcii signálov z vonkajšieho prostredia a ich prenose vnútri rastliny. Jeho výsledky naznačujú, že aktívne odpovede na podnety sa súhrne prejavujú ako chovanie rastlín, v ktorom sú paralely s chovaním živočíchov vrátane človeka. Koreňový systém, ktorý rastliny vytvárajú viac alebo menej bohatou tvorbou bočných koreňov, je dobre známy po kvantitatívnej a morfolologickej stránke. Nové výsledky o variabilite anatomickej stavby a funkčných vlastností pletív jednotlivých typov koreňa v rámci koreňového systému prezentovali **RNDr. Edita Tylová, PhD.** a **RNDr. Aleš Soukup, PhD.** z Prírodovedeckej fakulty UK v Prahe. Reálne nebezpečie toxicity organických polutantov prítomné v našom prostredí a ich vplyv na rast a anatomickejšiu stavbu koreňov rastlín prezentovali **doc. RNDr. Marie Kummerová, CSc.** a **RNDr. Štěpán Zezulka, PhD.** z Prírodovedeckej fakulty Masarykovej univerzity v Brne. **Doc. Mgr. Miroslav Ovečka, PhD.** predstavil fascinujúce zábery z mikroskopickéj dokumentácie dynamiky fyziologických procesov na molekulárnej úrovni v živých bunkách, získané pomocou super-rezolučnej mikroskopie na pracovisku Centra regiónu Haná pre biotechnologický a poľnohospodársky výskum v Olomouci. Seminár priniesol prehľad súčasných poznatkov, ktoré sú priamym pokračovaním a rozvíjaním výsledkov vedeckej práce Dr. Márie Luxovej a potvrdil trvalé hodnoty výsledkov jej vedeckej práce.

*Milada Čiamporová, Pavol Mered'a*



Riaditeľ Botanického ústavu SAV RNDr. Ivan Jarolímek, CSc. otvoril seminár a predstavil pani doktoru Luxovú ako osobnosť Botanického ústavu SAV



Účastníci seminára