

## 12. konference experimentální biologie rostlin

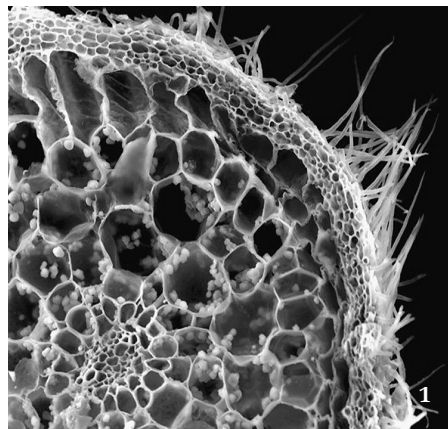
Ve dnech 14.–17. září 2010 byla Praha svědkem výjimečné události – 12. konference experimentální biologie rostlin, která se koná pravidelně jednou za tři roky v různých významných centrech tohoto oboru v České a Slovenské republice (<http://www.vurv.cz/kebr>).

Nejen botanici a rostlinní biologové si v současné době globálních klimatických změn uvědomují, že rostliny jsou klíčem k řešení řady narůstajících problémů naší civilizace. Obor zahrnující fyziologii rostlin se díky bouřlivému rozvoji biologických věd v posledních desetiletích již natolik rozrostl, že bylo třeba rozšířit i jeho významové pojetí. V souladu s celosvětovým trendem se tak tradiční rostlinná fyziologie začala chápat jako experimentální biologie rostlin. Stejnou měrou se i nadále velmi rychle rozvíjí a směry dalšího vývoje jsou jen obtížně předvídatelné. Zmíněná konference byla právě průřezovým setkáním celé šíře oboru. Diskutovalo se o tématech buněčné a vývojové biologie, genomiky, transkriptomiky a proteomiky, ale i více klasicky fyziologických – hormonálních regulací růstu a vývoje rostlin, fotosyntéze. Předmětem jednání byly i geneticky modifikované rostliny a rostlinná biotechnologie, jež jsou aktuálním tématem nejen legislativy, ale především přínášejí nové možnosti pro zemědělství a řadu průmyslových oborů, včetně farmaceutického a lékařského využití.

V období globálních změn může experimentální rostlinná biologie též přispět k tomu, aby se rostliny lépe vyrovnávaly se stresovými faktory prostředí, což na konferenci zaznělo nejen v referátech věnovaných genetice a šlechtění, vodnímu provozu a minerální výživě rostlin, fyziologii stresu a interakcím rostlin s organismy. Před současným zemědělstvím stojí výzva uživit stále narůstající světovou populaci lidstva. Příspěvek biologie rostlin v zemědělství se probíral v kontextu současného vývoje včetně moderních směrů precizního a integrovaného zemědělství a postavení mikrobiologických biotechnologií v produkční biologii rostlin. Mluvílo se i o nedávno koncipovaných tématech zaměřených na biofyzikální signály a optické vlastnosti rostlin s návazností na dálkový průzkum Země. Díky studiu vegetace umíme nebo brzy budeme umět velkoplošně monitorovat nejen množství biomasy, typové či druhové složení, ale také fyziologický a zdravotní stav rostlin včetně rychlosti fotosyntézy. Závěrečným zastřešujícím tématem konference se stala ekologická biologie rostlin a její přispění pro porozumění a řešení klimatických změn. Probíralo se např. působení zvýšené koncentrace CO<sub>2</sub> na rostliny, např. na fotosyntetizující sinice v oceánech, vliv klimatické změny na ekofyziologii lesních porostů, které představují nejvýznamnější zásobu uhlíku v biomase na pevninách.

Výjimečnost této konference je dána i dalšími důvody – hlavním jednacím jazykem je čeština nebo slovenština, přestože se jí účastní zástupci nejen z domácích, ale i z renomovaných institucí v Evropě a ze zámoří. Novou tradicí se zřejmě také stane letošní novinka – jako řečníky jsme pozvali vynikající české a slovenské rostlinné biologové, kteří se dlouhodobě a velmi úspěšně uplatňují na různých prestižních zahraničních vědeckých pracovištích. Přijeli kolegové z Evropy (např. v abecedním pořadí František Baluška z Univerzity v Bonnu, Eva Benková-Frimlová z Univerzity v Ghenntu, Petra Bulánková z Gregor Mendel Institute for Molecular Plant Biology ve Vídni, Stanislav Kopriva z John Innes Centre v Norwichi, Ivan Gális z Max-Planckova Institutu v Jeně, Kamil Růžička z Univerzity v Helsinkách), ale i z jiných kontinentů (Mary Beilby z Univerzity v New South Wales a Jan Marc z Univerzity v Sydney, Jarmila Pittermann z University of California Santa Cruz, Stanislav Vitha z Texas A&M University v USA). Skutečnost, že všichni pozvání přijali a přijeli rádi, je dokladem významu tohoto setkání.

V rámci konference byly též uspořádány soutěže pro mladé vědecké pracovníky pojmenované na památku významných představitelů oboru: v soutěži o nejlepší přednášku mladých vědeckých pracovníků do 35 let (Cenu doc. Milana Kutáčka) zvítězili Matyáš Fendrych z Ústavu experimentální botaniky (ÚEB) AV ČR, v. v. i. (1. místo), Petr Kohout z katedry experimentální biologie rostlin (KEBR) PrF UK v Praze (2. místo) a Lukáš Synek z ÚEB AV ČR, v. v. i. (na 3. místě). Cenu Dr. Marie Luxové za nejlepší posterové sdělení získali: Hana Ševčíková (KEBR PrF UK v Praze), Petra Jadrná (Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i.), Renáta Balážová (katedra fyziologie rostlin PrF UK v Bratislavě) a Stanislav Vosolobě (KEBR PrF UK v Praze). Letošní rok přinesl ještě jednu novinku – jako přidružená akce se uskutečnila 8. konference doktorandů experimentální biologie rostlin (<http://www.vurv.cz/kebr/kdebr.htm>), kterou každoročně pořádá Česká společnost experimentální biologie rostlin (ČSEBR). Vítěz-



kami soutěže o nejlepší přednášku se staly Pavlína Brettlová z ÚEB AV ČR, v. v. i., Martina Talianová z Biofyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., Brno (1.–2. místo) a Katarína Mrázová z Centra regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum Univerzity Palackého v Olomouci (3. místo), které představily své přednášky i na plenárním zasedání konference.

Toto setkání experimentálních biologů rostlin již tradičně pořádala zmíněná Česká společnost experimentální biologie rostlin (<http://www.csebr.cz>), ve spolupráci s řadou pražských i mimopražských institucí, především s katedrou experimentální biologie rostlin Přírodovědecké fakulty UK v Praze, která je zároveň sídlem ČSEBR. Vše probíhalo v areálu České zemědělské univerzity (ČZU) v Praze za podpory katedry botaniky a fyziologie rostlin z Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů a Zemědělské společnosti při ČZU v Praze. Významnou měrou se na organizaci a úspěšnosti setkání podílel Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i., a Botanický ústav AV ČR, v. v. i., v Průhonících. Za zdárný průběh konference je též třeba poděkovat sponzorům – generálního sponzorství se zhostila firma Roche a vydání sborníku podpořila firma Amos.

Není náhodou, že česká a slovenská škola fyziologie rostlin spolu úzce a samozřejmě spolupracují – vždyť obě ctí společného nestora oboru – prof. Bohumila Němce, rostlinného biologa světového významu, jenž v době svého rektorského působení na Univerzitě Karlově stál u zrodu Přírodovědecké fakulty UK v Praze a v letech 1946–49 pomáhal zakládat Ústav pro fyziologii rostlin na Univerzitě Komenského v Bratislavě. A právě u příležitosti 12. konference experimentální biologie rostlin její zástupci slavnostně odhalili pamětní desku s bustou B. Němce (viz také článek J. Krekuleho na str. LXX tohoto čísla). Desku odhalil prorektor UK Petr Volf, za přítomnosti proděkana PrF UK Petra Folka, Jana Krekuleho, posledního žáka profesora Němce, a Lubomíra Nátra, předsedy ČSEBR. Slavnostního večera zakončeného koncertem klasicistní hudby na dobové nástroje hrané souborem Temperament 430 ve sklenících Botanické zahrady UK se zúčastnilo přes 200 lidí, biologů i zástupců médií.

Letošní setkání znovu potvrdilo, že jeho prospěšnost je pro vývoj oboru u nás nezastupitelná. Citujeme slova Lubomíra Nátra z úvodníku Bulletinu ČSEBR: „Tato konference je vynikající možností racionálně se seznámit se současnou úrovní rostlinné fyziologie u nás doma a navázat spolupráci, k níž bychom se možná někdy dostali oklikou přes jiný světadíl.“ ČSEBR zve všechny příznivce experimentální biologie rostlin na další, 13. konferenci, jejímž hostitelem bude v r. 2013 Univerzita P. J. Šafárika v Košicích na Slovensku.

1 Příčný řez ektomykorhizní špičkou kořene vrby (*Salix* sp.) v elektronovém mikroskopu (SEM). Foto M. Vohník