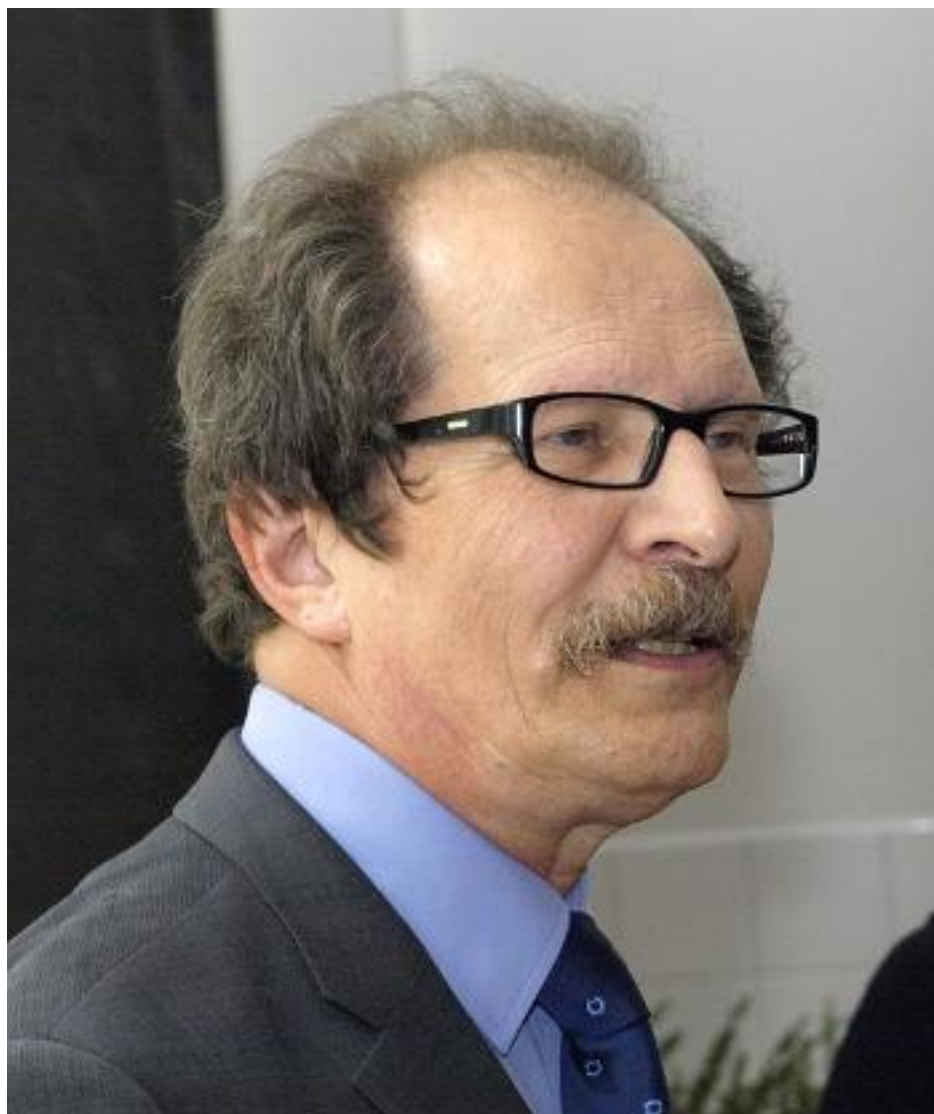

Od explantátů po geneticky modifikované rostliny aneb půlstoletí rostlinných biotechnologií

23. 5. 2011; autor: Jana Albrechtová ve spolupráci se Zdeňkem Opatrným; rubrika: i-Forum informuje
Katedra experimentální biologie rostlin (KEBR) Přírodovědecké fakulty UK ve spolupráci s Českou společností experimentální biologie rostlin ČSEBR uspořádala 17. 5. 2011 celostátní seminář u příležitosti 70. narozenin Zdeňka Opatrného, profesora KEBR, který se dlouho intenzivně věnuje expertní i popularizační činnosti v problematice rostlinných biotechnologií a geneticky modifikovaných (GM) plodin. Program semináře sestavil profesor Opatrný z řečníků představujících jeho dlouholeté kolegy a spolupracovníky v oboru experimentální biologie rostlin.



Doc. RNDr. Jana Albrechtová, Dr., vedoucí Katedry složka podpisů kolegů a přátel k jubileu prof. Zdeňka experimentální biologie rostlin PŘF UK Opatrného

Seminář zahájila doc. Albrechtová jménem obou pořadajících institucí a představila profesora Opatrného, který se od počátku své vědecké práce po vystudování PŘF UK věnoval problematice rostlinných biotechnologií. Zprvu na Ústavu experimentální botaniky AVČR, později na Výzkumném ústavu rostlinné výroby v Praze-Ruzyni a od r. 1997 na tehdejší Katedře fyziologie rostlin PŘF UK, v jejímž čele stál po několik let.



Prof. RNDr. Zdeněk Opatrný, CSc.

Odborné přednášky semináře pak byly následující:

- **Prof. Boris Vyskot**, *Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i.* – „*Od in vitro metylací po sexuální determinaci*“
- **Doc. Eva Zažimalová**, *Ústav experimentální botaniky AVČR, v.v.i. a KEBR PŘF UK* – „*Výzkum fytohormonů a in vitro modely*“
- **Dr. Peter Nick**, *University of Karlsruhe* - "*Why should the Tax Payer care for Microtubules - Applied Aspects of the Plant Cytoskeleton*"
- **Dr. David Honys** *Ústav experimentální botaniky AVČR, v.v.i. a KEBR PŘF UK* – „*Od androgeneze po apomixi v teorii i praxi*“

Dr. Petr Smýkal, *Agritec Šumperk* – „*Od somaklonální variability po GM plodiny*“

Prof. Zdeněk Opatrný, *KEBR PŘF UK* - *Existují vůbec slepé cesty rostlinných biotechnologií?*

Každý z řečníků se svého zadání zhostil po svém – s větším či menším využitím vlastních výsledků, s větším či menším přesahem at' do základní vědy nebo praktických aplikací, zvláště pak v novošlechtění kulturních rostlin. Opakovaně byla zmíněna problematika rostlin geneticky modifikovaných, jako zřetelně již nedílné součásti moderního, k přírodě výrazně přátelského zemědělství – ale také technologie využitelné v medicíně, právě tak jako v přípravě unikátních, technicky využitelných materiálů.

Většina přednášejících, zvláště pak sám jubilant, vzpomněli a dokumentovali složité počátky této vědní disciplíny před bezmála půl stoletím. A to nejen z důvodů neexistence vhodných metod a laboratorního vybavení pro sterilní manipulace a kultivace rostlinných buněk i rostlin samých. Ale také kvůli obecné nedůvěře klasických „rostlinných biologů“ k přínosu studia takových „biologických artefaktů“, za jaké byly rostlinné explantáty zprvu celosvětově považovány. Československá věda tehdy nesporně a podstatným způsobem přispěla k rozvoji této technologie a její dnešní vědecké ceny. Lze říci, že téměř žádná oblast výzkumu biologie rostlin se už bez těchto přístupů – a mnohdy unikátních pokusných modelů, kupř. buněčných linií vzniklých i v tomto státě, v současnosti neobejde. Nesporně světovou úroveň má např. komplexní výzkum rostlinných hormonů či struktury a funkce rostlinného cytoskeletu, na svém významu dále získává

studium problematiky programované buněčné smrti. Tyto problematiky jsou též studovány na KEBR ve spolupráci na národní úrovni zejména s ÚEB AVČR i mezinárodních spoluprací. Ať již ve vztahu k ontogenezi rostlin, jejich rozmnožování či jejich reakcím na stresové faktory resp. patogeny. A v kontextu těchto výsledků kupř. s problematikou nádorového růstu nejen u rostlin, ale také u člověka.

Je velmi sympatické, že tato výzkumná tradice trvá dál, její existence je zajištěna celou řadou nejen nových publikací, ale také bakalářských, diplomových i doktorandských prací. Důkazem toho bylo i široké věkové spektrum posluchačů semináře – od seniorů starších oslavence po vysoký počet mladších kolegů a zejména studentů.

Přednáška z Anatomie a fyziologie rostlin

Za Katedru experimentální biologie rostlin PřF UK a České společnosti experimentální biologie rostlin
Jana Albrechtová ve spolupráci se Zdeňkem Opatrným