

Hodnocení přednášky pro odbornou veřejnost

Masarykova univerzita	
Fakulta	přírodovědecká
Obor řízení	biochemie
Uchazeč	Mgr. Jan Lochman, Ph.D.
Pracoviště uchazeče	Ústav biochemie PřF MU Brno
Datum přednášky	15.12.2016
Téma přednášky	<i>The puzzle of plant-microbe interactions</i>
Přítomno posluchačů	55
Pověření hodnotitelé (členové komise)	prof. RNDr. Igor Kučera, DrSc. doc. Mgr. Jan Paleček, Dr. rer. nat. doc. Mgr. Marek Petřivalský, Dr. doc. RNDr. Ludmila Zajoncová, Ph.D.

Text hodnocení

Věřejná habilitační přednáška uchazeče se konala pod záštitou Biotechnologické společnosti a pozvánka na ni byla zveřejněna v bulletinu Bioprospect č. 3/2016. Přednášející v první části své přednášky seznámil posluchače s obecnými mechanismy obranné reakce rostlin vůči biotickému a abiotickému stresu. Popsal jednotlivé modely popisující interakce biotrofních a nekrotrofních patogenů s rostlinou buňkou, které zahrnovaly molekulární podstatu rozpoznání patogenu a procesy vedoucí k jeho eliminaci v rámci rostliny. Ve druhé části přednášky se poté detailně zabýval interakcí elicitinů, proteinových elicitorů sekretovaných oomycetami rodu *Phytophthora*, s rostlinami *Nicotiana tabacum*. Na základě prezentovaných výsledků popsal jednotlivé aminokyselinové motivy, mající zásadní vliv na jejich biologickou aktivitu ve smyslu indukce hypersenzitivní reakce a navození rezistence u rostlin. Ve třetí části své přednášky byly poté rozebrány základní aspekty procesu nazývaného "defence priming" vedoucího ke zvýšení odolnosti rostlin vůči biotickému a abiotickému stresu. Na modelu odlišných genotypů rajčete byl detailněji rozebrán účinek chemického induktoru rezistence beta-aminomáselné kyseliny a proteinu oligandrinu exprimovaného oomycetou *Pythium oligandrum*, kdy na základě transkriptomických a proteomických dat byly identifikovány rozdílné signální dráhy oproti klasickému modelu rostliny *Arabidopsis thaliana*. Přednáška byla věcná, přehledná, logicky strukturovaná, informačně obsažná, srozumitelně podaná a zajímavá pro posluchače. Během diskuze uchazeč odpověděl dotazy členů komise a dále několik dotazů z pléna. I zde projevil pohotovou reakci a dobrou orientaci v dané vědecké problematice.

Závěr

Přednáška dr. Jana Lochmana „The puzzle of plant-microbe interactions“, přednesená v rámci habilitačního řízení, **prokázala** dostatečnou vědeckou kvalifikaci a pedagogickou způsobilost uchazeče, standardně požadovanou v rámci habilitačních řízení v oboru biochemie.

V Brně dne 15.12.2016

prof. RNDr. Igor Kučera, DrSc.

doc. Mgr. Jan Paleček, Dr. rer. nat.

doc. Mgr. Marek Petřivalský, Dr.

doc. RNDr. Ludmila Zajoncová, Ph.D.