

Výzkumný program Potravininy pro budoucnost se představil v Praze



Budova Akademie věd ČR patřila 6. listopadu debatám o potravinách, jejich šlechtění, kvalitě a vlivu na zdraví člověka. Týden vědy a techniky totiž letos zahájil výzkumný program Strategie AV21 Potravininy pro budoucnost. Návštěvníci si mohli vybrat z deseti přednášek špičkových českých odborníků, připravena byla i panelová diskuze, kterou se všemi řešiteli programu vedl novinář Daniel Stach z České televize. Bohatý program zahrnoval interaktivní stanoviště zúčastněných ústavů, či ochutnávky netypických potravin z hmyzu a mikrořas. Zájem byl velký, jen na přednášky a diskuzi dorazilo na tisíc návštěvníků.

Úvodní přednáška **dr. Jakuba Mrázka z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky „Střevo, náš sluha nebo pán?“** byla zaměřena na střevní mikroorganismy, z nichž většina pomáhá trávit potravu a produkuje důležité metabolity, například některé vitaminy. Vedle toho je schopna se svým hostitelem komunikovat, a to na několika úrovních. Střevní organismy ovlivňují imunitní systém, působí na nervová zakončení, produkují látky hormonální povahy a působí na centrální nervový systém. Jejich poškození může vést k poruchám nálad, depresím, alergiím a zánětlivým střevním onemocněním. Záznam přednášky [ZDE](#).

Dr. Olga Šolcová z Ústavu chemických procesů ve své přednášce „Biodpady a jejich využití“ nastínila možnosti využití nových technologií, které mohou pomoci efektivně zpracovat a dále využít rostlinné, mikrobiální i živočišné odpady. Tyto postupy představují naději pro lidstvo, protože umožňují získat z odpadů, kterých se produkuje obrovské množství, cenné látky, potravní doplňky nebo důležité suroviny. Záznam přednášky [ZDE](#).

Přednáška prof. Ondřeje Prášila z Centra Algatech Mikrobiologického ústavu „Řasy - sluneční továrna v jedné buňce“ představila mikroskopické řasy, které jsou ideálním organismem pro studium fotosyntézy, při níž se světelná energie mění na energii chemickou, uloženou v rostlinné biomase. Mikroskopické řasy nepotřebují na rozdíl od vyšších rostlin podpůrné orgány (kořeny, stonek, listy, květy), protože se vše odehrává v jedné buňce. Během několik miliard let trvajícího vývoje si mikrořasy (mikroskopické sinice a řasy) vytvořily i řadu ekologicky výhodných látek. Záznam přednášky [ZDE](#).

Na téma „**Původ plodin - domestikace rostlin**“ hovořil **prof. Jaroslav Doležel z Ústavu experimentální botaniky**. Potvrdil, že nejdůležitější zemědělské plodiny vznikly už v době kamenné, a to díky náhodným změnám v dědičné informaci planých rostlin. Odhalení zákonů dědičnosti a možnost vyvolávat tyto změny uměle otevřelo cestu ke šlechtění odrůd s vyšším výnosem a lepší kvalitou. Poznatky a metody molekulární biologie a genetiky umožní získávat rostliny se zcela novými vlastnostmi. Záznam přednášky [ZDE](#).

Dr. Roman Hobza z Biofyzikálního ústavu se ve své přednášce „Změna je život, aneb kdo se bojí genetických modifikací?“ osvětlil, že genetické modifikace jsou staré jako lidstvo samo. Odpověděl na důležité otázky, například na to, jestli je věda bezpečná a lidstvo přežívá díky inovacím a jak bude vypadat výzkum budoucnosti. Záznam přednášky [ZDE](#).

Přednáška Mgr. Jarmily Pilecké ze Sociologického ústavu „Potraviny nejsou odpad! Aneb proč plýtváme potravinami a jaké jsou důsledky tohoto jednání?“ představila plýtvání potravinami jako problém, který zasahuje nejen do života každého z nás, ale zároveň ovlivňuje i celou společnost. Návštěvníci se dozvěděli, kde se plýtvá potravinami, jak česká společnost vnímá naléhavost problému vyhazování potravin a jakou má obecně představu o množství nezkonsumovaných potravin. Záznam přednášky [ZDE](#).

Téma „**Lepek, choroby způsobené lepem a bezlepková dieta**“ **rozebrala ve svém příspěvku prof. Helena Tlaskalová-Hogenová z Mikrobiologického ústavu**. Objasnila, že lepek patří mezi bílkoviny obilného zrna pšenice, žita a ječmene. U dětí i dospělých s dědičnou dispozicí může jeho konzumace způsobit celiakii, která ale není jediným rizikem vzniku zdravotních problémů u predisponovaných osob. Kromě celiakie a neceliakální pšeničné senzitivity mohou proteiny pšeničného zrna vyvolat také pšeničné alergie. **Dr. Daniel Sánchez z Mikrobiologického ústavu navázal přednáškou „Neglutenové pšeničné proteiny a onemocnění“**. Návštěvníci se dozvěděli, že lepek nepředstavuje jediné riziko vzniku zdravotních problémů u predisponovaných osob. Kromě celiakie a neceliakální pšeničné senzitivity mohou proteiny pšeničného zrna vyvolat také pšeničné alergie. Záznam obou přednášek [ZDE](#).

Přednáška dr. Romana Hobzy a ing. Vojtěcha Hudzieczka z Biofyzikálního ústavu nazvaná „Geneticky modifikované plodiny: možnost nebo nutnost?“ byla zaměřena na moderní metody genového inženýrství, které jsou jemným, precizním a cíleným nástrojem určeným k úpravě nebo opravě genetické informace. Tyto metody prochází obrovskou revolucí a míra inovací v molekulární biologii je srovnatelná s pokrokem v informačních technologiích. V současné době dochází k zásadním změnám v nahlížení na možnosti využívání a aplikace cílené modifikace genů a genomů a je jen otázkou času, než budou tyto technologie hrát klíčovou úlohu v moderním zemědělství. Záznam přednášky [ZDE](#).

Dr. Richard Lhotský z Centra Algatech Mikrobiologického ústavu se ve svém příspěvku „Vyřeší mikroskopické řasy výživu lidstva?“ zamyslel nad tím, proč se od poloviny minulého století uvažuje o mikroskopických řasách jako o zdroji kvalitních potravin pro lidstvo. Podle něj k tomu vedou tři důvody. Mikrořasy jsou mimořádně produktivní, nevyžadují ornou půdu a jejich buňky, tedy i konečná biomasa, obsahují řadu velmi cenných látek z pohledu výživy, včetně takových, které se nacházejí jinak pouze v živočišných tkáních. Záznam přednášky [ZDE](#).

Na přednášce „Máme se bát éček?“ Dr. Olgy Šolcové z Ústavu chemických procesů se návštěvníci dozvěděli, jak se lépe orientovat v problematice éček a na jaké skupiny se tyto látky dělí. Éčko" je označení potravinářského aditiva, které se přidává do potravin za účelem docílení lepší chutě, vůně, vzhledu či konzistence, ale hlavně k zajištění jejich zdravotní nezávadnosti. Záznam přednášky [ZDE](#).

Celý program vyvrcholil **panelovou diskuzí Potraviny pro budoucnost**, kterou provázel Daniel Stach z České televize. V diskuzi se mluvilo například o tom, proč plýtváme potravinami a jaké jsou důsledky tohoto jednání, zda se máme bát éček, jestli jsou geneticky modifikované plodiny možností nebo nutností nebo jak můžeme využít bioodpad. Záznam diskuze [ZDE](#).