

Genové editace plodin. Experti budou v Praze řešit bezpečné potraviny

12.10.2022 - Leona Matušková | Akademie věd České republiky

Zvyšovat úrodu a zkvalitňovat plodiny pomáhá lidstvu už po staletí šlechtění. Jeho klasické metody ale už dávno nestačí tempu, jímž roste světová populace ani klimatickým a politickým změnám. Nové možnosti nabízejí cílené genové editace rostlin pomocí takzvaných molekulárních nůžek. Ty umožňují „chirurgicky přesné“ změny a opravy genomu, aniž by se do rostlin vkládala cizí genetická informace.

„Rostlinu šlechtěnou genovými editacemi nerozeznáte od rostliny šlechtěné klasicky,“ říká Eva Zažímalová, biochemička a předsedkyně Akademie věd ČR. „Genové editace jsou metodou bezpečnou a jsou naší nadějí na to, abychom měli dostatek potravin v budoucnosti.“

Genové editace mají i environmentální rozměr. Mohou totiž pomoci přeměnit zemědělství v udržitelné – plodiny budou odolnější vůči suchu či škůdcům, aniž by bylo třeba použít množství pesticidů, hnojiv a postřiků.

GPS pro šlechtitele

„Když hledáte cestu na konkrétní místo, můžete použít starou mapu a hodiny bloudit, nebo se zaseknout v zácpě. Anebo můžete použít GPS navigaci a ta vás rychle dovede tam, kam chcete. Tohle je stejné – genové editace vás dopraví k žádoucí změně v plodině téměř okamžitě,“ vysvětluje vědecký ředitel vlámského Biotechnologického institutu Dirk Inzé, který je koordinátorem EU-SAGE (organizace sdružující experty, kteří na základě vědeckých faktů doporučují genové editace). „S ohledem na klimatickou změnu i na to, co se děje ve světě, je to opravdu důležitý nástroj,“ dodává Dirk Inzé.

Metodu už v zemědělství běžně používají v Japonsku, USA a Austrálii, ale i v Indii, Číně nebo Jižní Americe. Po brexitu na jejím povolení pracuje také Velká Británie. V Evropské unii je ale zatím zakázaná. Spadá totiž do škatulky GMO a vztahují se na ni pravidla stará asi dvacet let.

Povolí EU genové editace?

Vědci a vědkyně vedou s politiky v zemích EU diskuze o možném povolení nových metod šlechtění. Snaží se předkládat výsledky svých výzkumů, které jednoznačně hovoří ve prospěch genových editací. Prostor k setkání mezi zástupci světa vědy, politiky a evropských institucí bude tento týden právě na dvoudenní konferenci Genové editace pro bezpečné potraviny a kvalitnější zemědělské plodiny, kterou pořádá Akademie věd ČR v rámci českého předsednictví Radě EU.

„Chceme představit nejmodernější vědecké poznatky, jejich použití u genově editovaných plodin a prodiskutovat, jaký vliv můžou mít na cestu k udržitelnému zemědělství,“ přibližuje cíl konference člen Akademické rady AV ČR a rostlinný genetik David Honys.

Hlavním řečníkem konference bude Dirk Inzé, dále vystoupí členové a členky Evropského parlamentu a Evropské komise, zástupci a zástupkyně ministerstev a zahraničních univerzit. Z českých vědců a vědkyň promluví například předsedkyně AV ČR Eva Zažímalová, Jaroslav Doležel z Ústavu experimentální botaniky AV ČR a další.

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Genove-editace-plodin.-Experti-budou-v-Praze-resit-bezpecne-potraviny>