

PŘÍNOS NCK BIOTECHNOLOGICKÉ CENTRUM PRO GENOTYPOVÁNÍ ROSTLIN K ZAJIŠTĚNÍ POTRAVINOVÉ SOBĚSTAČNOSTI A PODPOŘE UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE

Evropská komise (EK) představila svoje strategii „Z vidlí na vidličku“ (Farm to Fork) a Strategie biodiverzity (Biodiversity Strategies) na zvýšení dlouhodobé udržitelnosti zemědělské produkce, kterou nelze již provozovat tak, jako dřív. EK stanovuje jako základní cíle radikální snížení chemických vstupů do roku 2030. Obě strategie mohou při plné realizaci představovat zásadní posun v potravinářské produkci EU, zemědělské politice s odpovídajícími důsledky pro strukturu a produktivitu potravinářského a zemědělského průmyslu EU. Realizace se neobejde bez výrazných inovačních vstupů a bez využívání dostupných biologických metod, které jsou zároveň legislativně omezené.

NCK Biotechnologické centrum pro genotypování rostlin rozvíjí povolené metody celogenomového genotypování, u kterých výzkumní pracovníci nejsou odkázaní na sledování jednoho či několika genů z desítek tisíc, ale mohou sledovat alelické varianty u převážné většiny přítomných genů současně. Konvenční metody selekce podle fenotypu tak mohou být rozšířeny o selekci na genetické markery asociované s agronomicky významnými znaky v dostupném rozsahu, neboť aplikace těchto metod je závislá na dostupnosti genotypových dat ke konkrétnímu šlechtitelskému materiálu šlechtitelů.

EU je významným zemědělským výrobcem a hráčem mezinárodního obchodu se zemědělskými produkty, je pravděpodobné, že tento posun politiky ovlivní mezinárodní zemědělské trhy, komodity a následně širší systém potravinové produkce a zemědělství. Dopady opatření navrhovaných v těchto strategiích na světovou zemědělskou produkci analyzovalo Ministerstvo zemědělství USA ve Zprávě vydané v listopadu 2020. **Zpráva přináší možné dopady strategií navržených EK na trh s potravinami a zemědělskými komoditami, přičemž Zpráva se zaměřila na tato omezení vyplývající z obou strategií: snížení používání pesticidů o 50 %, snížení používání hnojiv o 20 %, snížení používání antimikrobiálních látek pro hospodářská zvířata o 50 % a snížení zemědělských ploch o 10 %. Autoři Zprávy porovnávali scénáře možného vývoje a rozdíly mezi přijetím strategií pouze v EU, celosvětově a jako střední cestu, kdy strategie přijmou země, které jsou na exportu potravinářské a zemědělské produkce do EU závislí.**

Zpráva uvádí, že desetiletý plán EK cílený na omezení využívání půdy, používání antimikrobiálních látek, hnojiv a pesticidů by mohl vést ke snížení zemědělské produkce v EU a ke snížení její konkurenceschopnosti na domácím a evropském trhu exportní trhy. Analýza tří výše uvedených scénářů došla k těmto prognózám na období do roku 2030:

- Pokles zemědělské produkce v EU, a to v rozsahu od 7 % (celosvětové přijetí) do 12 % (pouze EU).

- Pokles zemědělské produkce by zmenšil dodávky potravin do EU, což by mělo za následek zvýšení spotřebitelských cen. S růstem spotřebitelských cen a nákladů na potraviny počítá každý ze scénářů, samozřejmě v největším rozsahu, pokud by došlo k jejich celosvětovému přijetí, zde se odhaduje růst ve výši 53% (v EU) 89% celosvětově, pokud by opatření přijala pouze EU, pak Zpráva odhaduje růst cen potravin o 17% v EU a 9% celosvětově.

Zpráva USDA je příkladem reflexe Evropských strategií partnery EU z jiných částí světa. O závěrech analýzy můžeme debatovat z různých úhlů pohledu, ale faktem zůstává, že pokud opravdu bude mít EU ambici strategie naplnit bez nových biotechnologických postupů se v žádném případě neobejdeme. Ostatně autoři zprávy vychází z předpokladu neměnné zemědělské produkce v horizontu 8 – 10 let. Pokud ale budeme reflektovat ambici EU především v oblasti snížení chemických vstupů (pesticidy, hnojiva), neobejdeme se bez aplikace nových přístupů k tvorbě šlechtitelských materiálů. V této souvislosti je nutné připomenout významné omezení instrumentária (zákaz GMO, CRISPR apod.), které mají šlechtitelé a zemědělská praxe k dispozici. Právě metody celogenomového genotypování, které naše NCK (www.bionck.eu) rozvíjí, mohou být plně využity pro tvorbu nových šlechtitelských materiálů a být vhodnou alternativou.