

Tisková zpráva:

Geneticky modifikované plodiny – hrozba nebo příležitost?

Výzkumný tým Biologického centra AV ČR, v.v.i., pod vedením Ing. Oxany Habuštové, PhD., letos končí **jedinečný a celoevropsky velmi významný polní pokus**, jehož cílem bylo ověřit působení geneticky modifikované (GM) kukuřice na životní prostředí. Byla použita kukuřice, která je nadějí pro stále se zvětšující část Evropy napadenou bázlivcem kukuřičným. Tento pohledný, asi 5 mm velký brouček zavlečený z USA, žere květenství a jeho larvy napadají kořeny kukuřice. Určitou ochranu proti němu poskytuje střídání plodin, většinou je ale nutné masivní použití insekticidů, jak je tomu např. v Rakousku a Maďarsku. GM kukuřice, která produkuje protein nazvaný Cry3Bb, je vůči bázlivci do velké míry odolná, takže při jejím použití není třeba zamořovat pole chemickými přípravky. V pokuse, který probíhal na velkém poli Zemědělské společnosti Dubné a.s., byla použita kukuřice MON 88017, která je nejen odolná vůči bázlivci, ale současně snáší použití herbicidů na bázi glyfosátu. Při pěstování standardní kukuřice se obvykle pole zbaví plevelů pomocí tohoto herbicidu a po vzejití kukuřice se nově vyklíčené plevele vyhubí dalším přípravkem. Při použití kukuřice MON 88017 stačí jediné použití glyfosátu po vzklíčení kukuřice. Výhody z hlediska ochrany životního prostředí jsou zřejmé, stejně jako ekonomické výhody (odpadne část nákladů za nákup a aplikaci insekticidů a herbicidů). Někteří lidé se však obávají nepříznivých účinků GM plodin na životní prostředí. Ověření opodstatněnosti těchto obav bylo úkolem **tříletého projektu realizovaného v jižních Čechách**. Byl jedinečný rozlohou (25 parcel, každá o výměře 0,5 ha) a rozsahem biologických analýz. V rámci projektu byl během celé sezóny sledován výskyt asi 200 přesně determinovaných druhů bezobratlých živočichů. Jejich druhová skladba byla ukazatelem biodiverzity a ze zastoupení některých druhů bylo možné odvodit, nakolik se kukuřičné pole samo „ubrání“ škůdcům (např. vysoký výskyt sluněček vylučuje přemnožení mšic).

Tisíce sebraných údajů po statistickém vyhodnocení jednoznačně prokázaly, že **geneticky modifikovaná kukuřice MON 88017 nemá vliv ani na druhovou rozmanitost, ani na množství organismů, které na poli žijí a které jsou podstatné pro jeho trvalé zemědělské využívání**. Tento výsledek je shodný se závěry dřívějších výzkumů jihočeského týmu se zcela jiným typem GM kukuřice, označovaným MON 810. I výsledky zahraničních studií ukazují, že **GM kukuřice je pro životní prostředí neškodná**. Právě naopak, může přispět k ozdravení životního prostředí tam, kde bylo poškozeno dlouhodobým používáním chemikálií. Ani žádnou jinou hrozbu GM plodin se nepodařilo prokázat (křížení GM kukuřice se standardními odrůdami, přenos transgenů do jiných organismů, zdravotní riziko pro lidi a zvířata). **GM plodiny nejsou hrozbou, ale poskytují příležitost pro efektivnější zemědělství**, které krom výroby potravin ve stále větší míře zajišťuje i energetické potřeby společnosti. Také GM kukuřice pěstovaná v rámci výzkumu bude beze zbytku využita na produkci bioplynu.



Výzkum, který vedl k těmto výsledkům, získal finanční prostředky z grantu NAZV č. QH91093 a ze sedmého rámcového programu (7RP/2007-2013) Evropského společenství na základě *grantové dohody* č. 229518.