

TISKOVÁ ZPRÁVA ORGANIZACE ISAAA

Komentář Dr. Clive Jamese, předsedy organizace ISAAA, ke zprávě Ministerstva zemědělství USA *USDA Crop Acreage Report* z června 2012

Zpráva amerického Ministerstva zemědělství *USDA Crop Acreage Report* pro rok 2012 potvrzuje, že američtí zemědělci i nadále vkládají obrovskou důvěru v biotechnologické plodiny

Očekává se, že používání biotechnologických plodin bude růst i nadále, a to především v rozvojových zemích, kde se nachází slibné odbytí nových produktů

Manila, 17. srpna 2012 – Dr. James uvedl, že zemědělci ve Spojených státech stále bezvýhradně důvěřují biotechnologickým/geneticky modifikovaným plodinám, které byly modifikovány pomocí biotechnologií. Zpráva amerického Ministerstva zemědělství *Crop Acreage Report* z letošního června hovoří o kompletní, či téměř kompletní optimalizaci aktuálních technologií u tří biotechnologických plodin pěstovaných na polích s velkou výměrou – kukuřice, sóji a bavlny, jež byly v USA poprvé komercializovány v roce 1996.

„Neobvykle rychlé zavádění svědčí o ohromné důvěře, jaké se u milionů zemědělců na celém světě těší biotechnologické plodiny,“ nechal se slyšet dr. Clive James, zakladatel a předseda organizace International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA). „Umění zemědělců vyhýbat se rizikům se nikdo nevyrovná. Jakmile dojde ke komerčnímu využití biotechnologických plodin, okamžitě skočí po své šanci, což vede k úplné či téměř úplné optimalizaci – prostým důvodem pro úspěch biotechnologických plodin v USA a dalších 28 státech po celém světě je fakt, že tyto plodiny přinášejí četné významné výhody. Snižují totiž ztráty výnosů zapříčiněné hmyzími škůdci, plevelem a chorobami, a zároveň zásadním způsobem přispívají k omezení využití pesticidů.“

Dr. James dále uvedl, že červnová zpráva amerického Ministerstva zemědělství *USDA Crop Acreage Report* hovoří o pokračujícím trendu ke kompletní či téměř kompletní optimalizaci technologií u tří hlavních plodin pěstovaných v USA: 88 % veškeré kukuřice, 93 % veškeré sóji a 94 % veškeré povrchové bavlny vysazených k biotechnologickým odrudám a hybridům s dvěma hlavními vlastnostmi, tedy odolnosti vůči hmyzu a tolerance k herbicidům.

Vzhledem ke skutečnosti, že biotechnologické plodiny byly v roce 1996 poprvé komercializovány právě ve Spojených státech a pěti dalších zemích, miliony zemědělců v 29 zemích celého světa se rozhodly vysadit a dále opětovně sázet biotechnologické plodiny na celkové ploše více než 1,25 miliardy hektarů, tedy třech miliardách akrů, což je plocha, která svou výměrou o 25 procent přesahuje celkovou rozlohu Spojených států. Údaje organizace ISAAA naznačují, že američtí zemědělci v roce 2011 stále pěstovali více biotechnologických plodin než jakákoliv jiná země na světě: celkově šlo o téměř 70 milionů hektarů (neboli 170 milionů akrů). Polovina plochy, na níž byla pěstována kukuřice, a dvě třetiny plochy s bavlnou, přitom byla osázena rostlinami s více než jedním rysem, což sebou přineslo mnoho výhod. Kromě tří hlavních biotechnologických plodin (kukuřice, sóji a bavlny) se v USA pěstuje půl milionu hektarů cukrové řepy (95% míra zavedení během pěti let – nejrychlejší zavádění v celých Spojených státech), na menších výměrách pak biotechnologická jarní řepka, vajtěška, dýně a papája. Současná ničující sucha v USA, která výrazně zasáhla přinejmenším polovinu veškeré pěstované kukuřice, vyvolávají zvýšený zájem o biotechnologickou kukuřici se zvýšenou odolností vůči suchu, jejíž zkušební

pěstování na velkých výměrách právě probíhá.

Dokud nebudou k dispozici údaje ze zkušebního pěstování v USA – což by mělo být v průběhu tohoto roku, hodnotit kukuřici se zvýšenou odolností vůči suchu by bylo předčasné. Odolnost vůči suchu je podstatně složitější vlastností, než je tolerance k herbicidům či odolnost vůči hmyzu, takže se dá očekávat, že rozvoj bude probíhat doslova krůček po krůčku. Povzbudivé výsledky amerického zkušebního testování biotechnologické kukuřice odolné vůči suchu, které by měly být známy v roce 2012, by mohly v oblasti snah o zvýšení tolerance k suchu představovat významný krok vpřed. Právě sucho je nejdůležitější překážkou zvyšování globální produkce plodin, k níž mohou přispět konvenční i biotechnologické aplikace.

Dr. James dále uvedl, že „očekávaný trend stabilizace směřující k optimálnímu tempu zavádění ve výši přibližně 90 procent, jehož jsme byli svědky v USA, je patrný také v ostatních průmyslových zemích jako Austrálie, kde míra zavádění biotechnologické bavlny dosahuje 99,5 %. Jak se očekávalo, podobný trend lze u hlavních biotechnologických plodin spatřovat i v hlavních rozvojových zemích, což opět potvrzuje již zmíněnou důvěru zemědělců v technologie. V Argentině dosáhla sója s tolerancí k herbicidům prakticky 100 %, poslední údaje organizace ISAAA za rok 2011 ukazují, že biotechnologická bavlna dosáhla v Indii 88% úrovně, v Brazílii pak biotechnologická sója úrovně 83 %. Vzhledem k tomu, že na vyspělých trzích se již stabilizovaly na téměř optimálních hodnotách, přírůstkový každoroční nárůst zavádění bude skromnější a posílí s tím, jak: 1.) budou osázeny další hektary, což byl v roce 2012 přesně případ celkové výsadby kukuřice v USA (až 5 %); 2.) jsou schvalovány nové vlastnosti či nové biotechnologické plodiny; nebo 3.) v nových zemích dochází k zavádění biotechnologických plodin.“

Rychlost a rozsah zavádění v rozvojových zemích značně překonává zavádění v industrializovaných státech

Dr. James poznamenal, že z 29 zemí, které v roce 2011 zavedly biotechnologické plodiny, bylo 19 rozvojových států, zbývajících 10 pak průmyslové země. Na špici zavádění v Asii stanuly Čína a Indie, v Latinské Americe to byla Brazílie a Argentina, na africkém kontinentu zase Jihoafrická republika. V roce 2011 biotechnologické plodiny v rozvojových zemích zaznamenaly 11procentní nárůst, což se rovná 8,2 milionům hektarů. Tento růst je v porovnání s průmyslovými zeměmi a jejich 5 procenty (tedy 3,8 miliony hektarů) dvojnásobně rychlý a rozsáhlý.

V rozvojových zemích se v roce 2011 pěstovali přibližně 50 procent celkového množství biotechnologických plodin. Dr. James uvedl, že se očekává, že rozloha půdy osázené biotechnologickými plodinami v rozvojových zemích v roce 2012 přesáhne rozlohu půdy s těmito plodinami v průmyslových zemích. Více než 90 procent zemědělců pěstujících na celém světě biotechnologické plodiny (což vyjádřeno číslem je více než 15 milionů zemědělců), jsou drobní zemědělci v rozvojových zemích. Dr. James pak dodal, že od roku 2010 došlo k nárůstu počtu těchto zemědělců o 8 procent, tedy 1,3 milionu.

Dr. James řekl, že předním světovým hráčem v zavádění biotechnologických plodin bude v nejbližší době Brazílie, za níž po schválení komerčního využití biotechnologické kukuřice, k němuž by mohlo dojít již v roce 2013, bude Čína. Brazílie, kterou v množství celkové půdy osázené biotechnologickými plodinami aktuálně předstihly pouze Spojené státy, má s ohledem na biotechnologické plodiny rychlý, responzivní a dynamický schvalovací systém vycházející z vědeckých poznatků, a může rovněž těžit z bohatého zdroje nových biotechnologických plodin pocházejících od mezinárodních firem, partnerství soukromého a státního sektoru a také vlastní státní výzkumné instituce EMBRAPA, dodal Dr. James. Brazílie již schválila (a to jako první) použití biotechnologické sóji tolerantní k herbicidům a odolným vůči hmyzím škůdcům, takže první komercializace by mohla začít již na konci roku 2012, kdy na jižní polokouli probíhá osev. Čína v současné době disponuje sedmi miliony

drobných zemědělců, kteří úspěšně pěstují biotechnologické plodiny. V nedávné době si Čína stanovila novou prioritu, a totiž kukuřici, aby mohla těžit z vylepšené biotechnologické kukuřice, jež zvýší produkci masa a díky níž bude Čína soběstačná s ohledem na krmivo pro hospodářská zvířata. S tím, jak Čína zvyšuje svoji prosperitu, spotřebovává se v ní stále více masa, což vytváří poptávku po krmných plodinách – kukuřici a sóji. Dále se očekává, že po více než dekádě vývoje bude na Filipínách v roce 2013/2014 schváleno použití biotechnologické „zlaté rýže“. Tento velice důležitý produkt může přinést zásadní humanitární výhody, které zachrání mnoho životů – v důsledku zdravotních komplikací způsobených nedostatkem vitamínu A totiž denně umírá 6 000 osob, především žen a dětí.

Na závěr dr. James poznamenal, že na africkém kontinentu Jihoafrická republika již více než deset let úspěšně pěstuje biotechnologickou kukuřici, sóju a bavlnu, v Burkině Faso se zase kultivuje biotechnologická bavlna, v Egyptě pak kukuřice. V několika dalších afrických zemích, například v Ugandě, Keni či Nigérii, již probíhá zkušební pěstování celé řady biotechnologických plodin. Stávající situace naznačuje, že první převzatou biotechnologickou plodinou, která začne být využívána komerčně, bude s nejvyšší pravděpodobností bavlna. Zkušební biotechnologické pěstování plodin v Africe se týká bavlny, kukuřice, vigny čínské, banánů, manioku a sladkých batátů.

International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (Mezinárodní služba pro zavádění zemědělsko-biotechnologických aplikací, ISAAA) je nezisková organizace disponující mezinárodní sítí center, která se rozšiřováním znalostí a aplikací biotechnologie plodin snaží zmírnit dopady chudoby a nedostatku potravin. Dr. Clive James, předseda a zakladatel organizace ISAAA, žil nebo pracoval posledních 30 let v rozvojových zemích v Asii, Latinské Americe a Africe. Zde se věnoval zemědělskému výzkumu a problematice rozvoje se zaměřením na biotechnologii plodin a zabezpečení celosvětové produkce potravin. Více informací o organizaci ISAAA a jejím výzkumu naleznete na adrese knowledge.center@isaaa.org.