



SVĚT BIOTECHNOLOGIÍ

Biotechnologie – jsou obor relativně nový a rozvětvený s dynamickým vývojem. Setkáváme se s nimi stále častěji v zemědělství, v lékařství, v potravinářství, v chemickém průmyslu i dalších odvětvích.

Internetový bulletin SVĚT BIOTECHNOLOGIÍ si klade za cíl přinášet aktuální informace z oblasti biotechnologií. V tomto vydání jsme pro vás vybrali z tuzemských a zahraničních zdrojů:

Britský tisk úspěšně bojuje proti dezinformacím nevládních organizací

Dva velké britské deníky – The Times a The Independent – věnovaly v březnu zvýšenou pozornost tématu geneticky modifikovaných organismů (GMO), které stále budí vášně i po 20 letech jejich uvedení na trh.

The Independent se zaměřil na africký region, kde vyzpovídal obě strany, zastánce i odpůrce GMO. Novináři cestovali pro zjištění konkrétních informací přímo do terénu. Navštívili africké země Keňu a Ugandu a též výzkumné sídlo Monsanto v Missouri, USA.

Britové nevědomky financovali anti-GMO kampaň v Africe

Jedním ze zjištění Independentu bylo, že z de facto z britských peněz byla financována anti-GMO kampaň v Ugandě. Tu vedla charitativní organizace ActionAid, která místní farmáře mylně informovala o tom, že konzumace GM plodin jim způsobí rakovinu, a obyvatele zstrašovala obrázky s nádory krysy. Cílem kampaně bylo zabránit legalizaci GMO v

Obsah

Britský tisk úspěšně bojuje proti dezinformacím nevládních organizací.....1
Dovozy GM krmiv do EU a ČR.....3

zemi. Tato organizace varovala obyvatele před konzumací GMO, a to navzdory prohlášení WHO, že GM potraviny nemají vliv na zdraví lidí. Navíc, ActionAid o této kampani neinformovala ani na svých britských stránkách ani ve výročních zprávách. Po odhalení této kampaně byl Independent ze strany ActionAid ubezpečen, že kampaň bude zrušena, neboť nebyla správná.

Regionální zástupci ActionAid využívali pro anti-GMO kampaň poznatky výzkumné skupiny kolem profesora Séraliniho, jehož vědecké závěry byly na základě značného nesouhlasu vědecké komunity prohlášeny za vědecky neplatné (viz předchozí články a informace Biotrinu). Není to však ojedinělý případ, kdy nevládní organizace použila pochybné vědecké výsledky pro kampaň proti GMO projektům, které měly za cíl zlepšit místní potravinovou bezpečnost.

Bouřlivé diskuze o GMO se vedly v EU a nyní i v Africe

Independent zjistil, že diskuze o GMO se přesouvají do Afriky a jsou stejně bouřlivé jako v Evropě. Podobné skupiny odpůrců GMO, které bojovaly před 20 lety v EU, nyní bojují proti zavedení GM plodin v Africe. Například v Keni a Ugandě.

V Keni probíhá projekt WEMA - Water Efficient Maize for Africa, tj. polní pokusy s GM kukuřicí, která je odolnější, přizpůsobivější k tavnému suchému podnebí. Od zdravotního stavu zemědělských rostlin se v africké zemi odvíjí i zdravotní stav místního obyvatelstva. Projekt financuje USAid a nadace Billa a Melindy Gatesových.

Nicméně, i v případě, že se GM kukuřice odolná vůči suchu osvědčí v polních pokusech, cestu ke skutečnému agrárnímu užití v Keni bude mít složitou. I zde odvedly svoji negativní úlohu pochybné vědecké publikace prof. Séraliniho, a díky osobním zkušenostem (tehdy rozhodoval ministr zdravotnictví, který sám procházel rakovinou) a politickým vlivům, byly GM plodiny v zemi zakázány.

Obdobný prospěšný biotechnologický projekt probíhá i v Ugandě, kde byly tamní škrobnaté banány geneticky modifikovány tak, aby odolaly virovým chorobám, devastujícím celé plantáže. Nejedná se tedy o business projekt velké nadnárodní firmy, ale o filantropický počín. I přesto jsou tyto pokusy v hledáčku odpůrců GMO. I pokud by se tyto GM banány podařilo kladně otestovat a povolit pro tamní trh, čeká je za spotřebitelem těžká cesta, neboť budou pěstovány za přísně stanovených podmínek, jako např. povinné oplocení a hlídači v uniformách střežící porost před vniknutím divoké zvěře.

Mezi hlavní argumenty odpůrců patří domněnka, že nebyla prokázána bezpečnost GM plodin, že GMO technologie není nezbytná, neboť proti virové chorobě se lze bránit i klasickými metodami, a že GM plodiny jsou používány jako trojský kůň pro vniknutí

velkých firem a korporací na expandující africký agrární trh.

Diskuze v Ugandě jsou aktuálně hodně vyostřené, neboť se chystá zákon, který by GM technologii uvolnil místním farmářům a zmírnil podmínky při pěstování. Proto se odpůrci GM plodin ozývají tak hlasitě. Na druhé straně však bojují i zastánci nové technologie, kteří zvou členy parlamentu přímo do terénu k diskusi s vědeckými pracovníky na pokusnou lokalitu s GM banány. Někteří poslanci byli novou technologií např. tak nadšeni, že si chtěli pár rostlin GM banánů odnést domů, i když je to ilegální.

Historie se tedy opakuje a boj probíhá na obou stranách, stejně tak jako před 20 lety při zavádění GM plodin v Evropě. Britské deníky jsou toho názoru, že v případě GMO je nyní potřeba více diferencovaná debata, nejen jednoduché uvádění pro a proti argumentů tak, jak tomu bylo posledních 20 let.

Vedení Monsanto přiznává chyby v propagaci GMO

Na jedné straně jsou to anti-GMO kampaně, které vedly k odmítnutí této technologie Evropou, na druhé straně však došlo i k chybám společností, které novou technologii vyvinuly a uváděly na trh.

Vedení Monsanto například novinářům Independentu poprvé přiznalo, že jejich arogance i naivita při propagování nové technologie přispěla k aktuálnímu strachu konzumentů z GMO. Dle slov výkonného ředitele, Hughha Granta, nebyli před 20 lety dostatečně vnímaví, co se potřeb a obav spotřebitelů týká, a tedy je nedokázali uspokojivě rozptýlit. Nepovedlo se ani napravit image firmy po nepovedeném umístění GMO na evropský trh.

Nutno dodat, že úloha Monsanto není jednoduchá, firma je spotřebiteli považována za hlavního propagátora GMO. Spotřebitelé obecně málo důvěřují firmám, ještě méně velkým firmám a nejméně velkým firmám pocházejícím z Ameriky.

I přes chyby, které Monsanto při uvádění GMO na trh v minulosti udělalo, firma doufá, že se podaří najít konsensus s environmentálními skupinami, které jsou prozatím proti GMO. Monsanto se totiž domnívá, že bez biotechnologií nebude možné zajistit dostatek potravin pro rostoucí počet obyvatel na naší planetě. Navíc firma disponuje nejmodernějším vědeckým zázemím, generujícím výborné výsledky v agrární oblasti, a jejich činnost probíhá v souladu s regulačními požadavky.

Závěr

Britský tisk došel k následujícím obecným závěrům:

- Existuje široký vědecký konsensus, že (regulované) GM plodiny jsou bezpečné, zároveň to však neznamená, že vytvoření nového GMO s sebou nemůže přinést riziko.
- GMO již nejsou doménou velkých firem. Rozvíjí se též různé filantropické projekty a projekty financované z veřejných zdrojů přinášející řešení problému zabezpečení potravin v částech světa, kde se zhoršují podmínky pro zemědělskou činnost kvůli klimatickým změnám.
- GMO nejsou magickým nástrojem, jde o pomalou, laboratorní cestu, která je doprovázena stejně tak neúspěchy jako úspěchy. Někteří zastánci také přeceňují schopnosti nové technologie ve srovnání s klasickými metodami jako např. orba, klasické šlechtění či pěstební management.

Aktivity britského tisku jsou ukázkou úspěšného boje s organizacemi, které, v některých případech záměrně, šíří mezi spotřebiteli dezinformace a strach z GMO. V EU se těmito organizacím, společně s podceněnou propagací nové technologie ze strany firem produkujících GMO,

podařilo zablokovat slibně se rozvíjející biotechnologické agrární projekty. Je otázkou, jak se k této situaci postaví africký kontinent, kde potraviny patří mezi nedostatečné zboží.

Zdroje:

<http://www.independent.co.uk/>

<http://www.thetimes.co.uk/>

Autor: Ing. Marie Křístková, Ph.D.

Biotrin z.s.

Kontakt: m.kristkova.pracovni@gmail.com

Dovozy GM krmiv do EU a ČR

Problematika geneticky modifikovaných organismů (GMO) a jejich aplikace, zejména v zemědělství a potravinářství, je v EU stále kontroverzním tématem. Pohledy jednotlivých členských států jsou značně polarizované. Na jedné straně stojí státy, které podporují využívání nových biotechnologií, včetně GMO, a na druhé ty, které je z různých důvodů zavrhuje. Ve většině případů tyto státy povyšují veřejné mínění a politické zájmy nad vědecké poznatky v této oblasti. V průběhu schvalovacího procesu nových žádostí o povolení uvedení GMO na trh tedy nastává rozkol v pozicích jednotlivých členských států. Výsledkem je nedosažení kvalifikované většiny pro podporu ani proti zamítnutí žádosti a již tak časově náročné schvalování se prodlužuje. Do března 2015 bylo v EU schváleno pro uvedení na trh pouze 50 druhů GMO (29x kukuřice, 8x bavlník, 7x sója, 3x řepka olejka, 1x cukrová řepa, 1x baterie a 1x kvasinky), což je nepoměrně menší množství než ve zbytku světa, kde bylo dosud povoleno přes 370 druhů GMO.

Tento celosvětově nekoordinovaný způsob schvalování s sebou přináší mnoho úskalí především pro dovozce do EU. Je stále obtížnější a nákladnější zajistit stoprocentně čistou konvenční dodávku

rostlinných komodit bez stopových příměsí GMO nebo dokonce krmivo bez příměsí nepovoleného GMO v EU. Navíc od října 2013 Evropská komise nedokončila schvalovací proces u 13 žádostí, ačkoliv všechny podmínky pro to byly splněny. Nastává paradoxní situace. Nejen, že toto jednání zpochybňuje důvěryhodnost regulačních orgánů a platnou legislativu, ale EU svým počínáním hlavně limituje dovozy GM krmiv, na kterých je závislá. Především dovozy GM sóji snižují dopady dlouhotrvající bílkovinné krize v Evropě.

Situace v České republice se odvíjí od evropské politiky a opatření přijatých na úrovni EU. Poté, co byl mírně uvolněn zákaz zkrmování živočišných bílkovin a lze zkrmovat živočišnou bílkovinu rybám, čeští zpracovatelé o ni nejeví valný zájem. I kdyby v budoucnu bylo povoleno zkrmovat živočišnou bílkovinu pro prasata a drůbež (o návrhu se jedná), tak povinnosti a přísná opatření s tím spojená jsou natolik zatěžující pro zpracovatele, že preferují i nadále sóju a další rostliny bohaté na obsah bílkovin. V roce 2014 se do ČR dovezlo přibližně 478 tisíc tun bílkovinných krmiv. Největší podíl z tohoto množství tvoří sójové extrahované šroty (367 tisíc tun), dále řepkové extrahované šroty (48 tisíc tun) a sójové boby (38 tisíc tun). Česká republika naopak vyprodukuje a vyveze 297 tis. tun obdobných komodit. Samozřejmě největší objem tvoří řepkový extrahovaný šrot (237 tisíc tun), dále slunečnicový extrahovaný šrot (31 tisíc tun) a pouze 14 tisíc tun sójového extrahovaného šrotu. Vlastní produkce rostlin bohatých na bílkoviny tedy značně zaostává v poměru s vysokou poptávkou.

Nosnou komoditou pro krmivářství je bezesporu sója, která se dováží především z USA, Argentiny a Brazílie. Podíl

pěstování GM sóji v těchto zemích převyšuje 90 %. Jelikož Česká republika není běžným vstupním místem do Evropské unie, tak lze jen stěží rozlišit, do jaké míry se jedná o dovoz konvenčních či GM krmiv. Ovšem odhaduje se, že prakticky 100 % dovážených sójových produktů a přibližně 50 % kukuřice dovážené do ČR je geneticky modifikováno. Na evropské úrovni je situace obdobná. Dle Evropského sdružení výrobců krmiv (FEFAC, 2013, <http://www.fefac.eu/files/46541.pdf>)

konvenční krmné směsi reprezentují na trhu EU necelých 15 % z celkového množství krmiv. Konvenční krmné směsi obsahuje pouze 17 % krmiv pro drůbež, 9% pro skot a jen 2 % krmiv pro prasata.

Z uvedených dat vyplývá, že Česká republika, stejně jako ostatní členské státy EU, je odkázána na dovoz krmiv bohatých na bílkoviny. Proto se nelze k otázce GMO stavět odmítavě. Pragmatický přístup ČR uvítaly především české nevládní organizace zastupující potravinářský průmysl, dovozce a zpracovatele krmiv, které stejně jako evropské organizace (COCERAL, FEDIOL a FEFAC) varují, že zastavení schvalování GM plodin v EU povede k omezení dovozů a tedy může mít významné negativní ekonomické dopady. Důsledkem nečinnosti Evropské komise tak může být zvýšení ceny krmiv a ve výsledku i potravin.

Autor: Ing. Bc. Zuzana Stratilová,
referent pro GM potraviny a krmiva,
odbor bezpečnosti potravin MZE ČR
Kontakt: zuzana.stratilova@mze.cz

*Další informace o biotechnologiích
najdete na www.biotrin.cz*