

Česká komise pro nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty (ČK GMO)

Stanovisko

Věc: Stanovisko ČK GMO k žádosti o pěstování geneticky modifikované kukuřice 1507 v EU, včetně vyjádření ke stanoviskům EFSA vydaným do konce roku 2012

Stav projednávání:

Stav	termín	
X	do 25. 3. 2013	dokument pracovní skupiny
X	26. 3. – 10. 4.	k připomínkám ČK GMO
X		zpracování připomínek
X	do 25. 4. 2013	konečné stanovisko ČK GMO
X		dokument ke zveřejnění

Zadání: úkol 3/2013

Na základě požadavku Ministerstva životního prostředí vypracuje ČK GMO stanovisko k uvádění kukuřice 1507 na trh v EU, včetně jejího pěstování (žádost C/ES/01/01). ČK GMO se vyjádří též ke stanoviskům, které vydal k této žádosti Evropský úřad bezpečnosti potravin (EFSA).

Výsledkem posouzení všech dostupných vědeckých informací bude návrh pozice České republiky při hlasování o uvedení kukuřice 1507 na trh v EU, včetně pěstování.

Termín: 25. dubna 2013

3/2013

Číslo žádosti: C/ES/01/01, žádost podaná podle směrnice 2001/18/EC

GMO: Kukuřice 1507

Jednoznačný identifikační kód této modifikace je DAS-Ø15Ø7-1

Žadatelé: Pioneer Hi-Bred International, Inc. (pobočka Du Pont) a Mycogen Seeds (pobočka Dow AgroScience)

Rozsah použití: pěstování

(Jako potravina a krmivo je schválena od roku 2005 rozhodnutím Komise 2006/197/ES, doplněným rozhodnutím Komise 2011/365/EU.)

Stav projednávání na úrovni EU: Žádost byla podána již v roce 2003, hodnotící zpráva podle směrnice byla zveřejněna v r. 2003, EFSA vydal kladná stanoviska opakovaně 20. 4. 2005, 7. 11. 2006 a 29. 10. 2008. Při hlasování v regulativním výboru 25. 2. 2009 nebylo dosaženo kvalifikované většiny, tj. výbor nerozhodl. ČR se zdržela hlasování.

EFSA dne 18. 11. 2011 doplnil svá předchozí stanoviska o vyhodnocení vlivu na necílové organismy a o antirezistentní strategie – doporučená opatření a monitoring. Tato stanoviska potvrdil GMO Panel EFSA 6. 11. 2012.

Účel genetické modifikace: Rezistence vůči hmyzím škůdcům *Lepidoptera* a tolerance k herbicidům s účinnou látkou glufosinát amonný.

Provedení genetické modifikace: Technikou biolistiky byl do linie kukuřice TC1507 vnesen DNA fragment pHI8999, který obsahuje zkrácený syntetický gen pro protein cry1F za kukuřičným ubikvitinovým promotorem a s terminátorem ORF2 z *Agrobacterium tumefaciens* (rezistence vůči *Lepidoptera*). Dále fragment obsahuje gen *pat* pro fosfinothricin-N-acetyl transferázu pod regulačními sekvencemi 35S (tolerance ke glufosinátu amonnému).

Závěry hodnocení rizika: Kukuřice 1507 v pylových zrnech exprimuje 350x vyšší množství toxinu než analogická linie MON810 (toxin cry1Ab), a proto jsou doporučována další hodnocení jejího účinku s ohledem na necílové druhy motýlů (zejména chráněné druhy) a rovněž její vliv na potenciální vznik rezistentních jedinců hlavních cílových škůdců. Přesto není očekáván negativní vliv linie na zdraví člověka a zvířat a na životní prostředí.

Navrhovaná opatření pro řízení rizik: Jsou dvojího zaměření. Pro snížení rizika vzniku rezistence k toxinu cry1F je doporučeno zřizování refugií, avšak pouze v případě, že plocha osetá touto GM kukuřicí v místě přesáhne 5% celkové zemědělsky využívané půdy. V opačných případech je doporučována šíře obsevu netransgenní kukuřicí v závislosti na rozloze plochy oseté kukuřicí 1507. Pro ochranu necílových druhů motýlů je doporučeno dodržovat izolační vzdálenost oseté plochy

od lokalit výskytu takových druhů 30 m a případné umělé vytvoření vhodných biotopů v blízkosti pole s kukuřicí 1507.

Plán monitoringu po uvedení na trh: Žadatel o uvedení kukuřice 1507 na trh doporučuje předat pěstitelům dotazník, který bude zahrnovat informace takového charakteru, aby bylo možné odpovědět na doposud nevyjasněné působení odrůdy (hybridu) na životní prostředí. Například, jestli si farmář nevšiml nějakých odlišných charakteristik pole s transgenní kukuřicí, nebo zda v porostu nenašel též škůdcem poničené rostliny (signál možného vzniku rezistence škůdce k toxinu, nebo též možnost průniku jiných škůdců do porostu, který není pro tyto druhy toxický). Některé body dotazníku však budou pro farmáře hůře vyplnitelné. Jde o výskyt jiných škůdců v poli, nebo o výskyt vzácných druhů motýlů na okraji pole nebo v jeho blízkém okolí, nebo o sledování úletu pylu transgenní kukuřice při prášení. Kromě těchto problémů spojených s monitoringem, může vyvstat problém s tím, že se žadateli nepodaří shromáždit dostatečný počet dat, aby se tato dala statisticky vyhodnotit každým rokem, jak navrhuje. Za 10 let monitoringu však bude zřejmě dostatečný počet údajů, ale za předpokladu, že farmáři budou v určitých lokalitách transgenní kukuřici využívat vícekrát. Žadatel se též zavazuje, že bude schraňovat výchozí data bez následného zpracování, aby je bylo možné později využít pro odlišná statistická hodnocení. Plán monitoringu je pojatý velice komplexně a není jisté, že bude v praxi dodržován.

Stanoviska GMO Panelu EFSA: Pro transgenní kukuřici 1507 Panel nepředpokládá ohrožení necílových organismů v půdě, ve vodním prostředí, nebo opylovačů jiných plodin. Pokud jde o chráněné motýly, negativní účinek (pokud vůbec nějaký) lze očekávat jen s velmi nízkou pravděpodobností, protože samotná kukuřice v evropských podmínkách není hostitelskou rostlinou těchto motýlů, kromě uváděných škůdců. Proto Panel EFSA nevidí žádný důvod k zákazu pěstování kukuřice 1507 v zemích EU.

Vyjádření ke stanovisku EFSA: Stanovisko EFSA je pro praxi komplikované a v některých bodech (jako monitoring konkrétní situace výskytu určitých druhů motýlů) zbytečně náročné k pěstitelům kukuřice 1507. Na druhou stranu definuje, kdy jsou případná opatření k snížení dopadu transgenní kukuřice zbytečná (při ploše výsevu nižší než 5% kultivované půdy v lokalitě). Stanovisko EFSA by mělo být jednodušší s důrazem na hodnocení ukazatelů bezproblémovosti pěstování kukuřice 1507 evropskými farmáři.

Závěr - návrh pozice ČR: Vzhledem k tomu, že žádné negativní účinky pěstování analogické transgenní kukuřice MON810 v evropském prostoru nebyly doposud zjištěny a vzhledem k nepravděpodobnému využití jiné plodiny exprimující gen *cry1F* v členských státech EU, by ČR měla vyslovit souhlas s pěstováním kukuřice 1507 za předpokladu, že budou dodržována navrhovaná opatření pro řízení rizik.