

Centrum výskumu rastlinnej výroby

Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany

Bratislavská cesta 122, 921 68 Piešťany, Slovenská republika

Tel.: +421-33-7722311, +421-33-7722312, +421-33-7722326, +421-33-7722327,

Fax.: +421-33-7726306

Žiadosť

o zmenu udeleného rozhodnutia č. 17773/2009-2.3.-12-ZZP13 vydaného Ministerstvom životného prostredia SR na základe podanej žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13 o udelenie povolenia na zavedenie kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 do životného prostredia v Slovenskej republike.

Kukurica Bt11 × MIR604 × GA21

Kukurica Bt11 × GA21

Splnomocnená osoba:

doc. RNDr. Ján Kraic, PhD.
riaditeľ CVRV – VÚRV Piešťany

OBSAH

Časť A: Všeobecné náležitosti žiadosti

1. Názov projektu	3
2. Žiadateľ	3
3. Poverený zástupca žiadateľa	5
4. Charakteristika nakladania s geneticky modifikovaným organizmom	5
5. Doba zavádzania do životného prostredia	6
6. Zavádzanie rovnakého GMO do životného prostredia v EU alebo mimo EU	6
7. Podané žiadosti do životného prostredia rovnakého GMO v EU	6
8. Podané žiadosti do životného prostredia rovnakého GMO mimo EU	6
9. Hodnotenie rizika zavádzania GMO do životného prostredia	6

Časť C: Ďalšie náležitosti žiadosti pre geneticky modifikované vyššie rastliny

1. Údaje o príjemcovi, prípadne (kde je to aplikovateľné) o rodičovskom organizme	7
2. Údaje týkajúce sa geneticky modifikovanej rastliny	9
3. Údaje o množstve geneticky modifikovaných vyšších rastlín, ktoré majú byť použité, a o celkovej rozlohe pozemkov	13
4. Pracoviská a pozemky, na ktorých bude zavádzanie do životného prostredia prebiehať	13
5. Opis nakladania s geneticky modifikovanými vyššími rastlinami	19
6. Opatrenia na ochranu zdravia ľudí, zvierat, životného prostredia a biologickej rozmanitosti a nakladanie s odpadom	20
7. Zhrnutie informácií o plánovaných poľných pokusoch uskutočňovaných za účelom získania nových údajov o vplyve zavádzania geneticky modifikovaných vyšších rastlín do životného prostredia na zdravie ľudí, zvierat a životné prostredie	21
Zoznam literatúry	23

Prílohy

č. 1 Mapa Borovce
č. 2 Mapa Špačince
č. 3 Mapa Sokolce
č. 4 Mapa Tekovské Lužany
č. 5 Mapa Milhostov
č. 6 Havarijný plán Borovce
č. 7 Havarijný plán Špačince
č. 8 Havarijný plán Sokolce
č. 9 Havarijný plán Tekovské Lužany
č. 10 Havarijný plán Milhostov
č. 11 Posudok z hodnotenia rizika
č. 12 Informácia o spracovaní odpadu

ČASŤ A

VŠEOBECNÉ NÁLEŽITOSTI ŽIADOSTI

1. Názov projektu

Žiadosť o zmenu udeleného **Rozhodnutia č. 17773/2009-2.3.-12-ZZP13** vydaného Ministerstvom životného prostredia SR na základe podanej **žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13** o udelenie povolenia na zavedenia kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 do životného prostredia v Slovenskej republike.

Zmenou sa **žiadost č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13** dopĺňa o niektoré **d'alsie pokusné aktivity** a aktualizuje sa **rozsah poľných pokusov**.

Ostatné informácie vid' **bod 1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13**.

2. Žiadateľ

2.1. Názov inštitúcie alebo spoločnosti

Centrum výskumu rastlinnej výroby (CVRV) - Výskumný ústav rastlinnej výroby (VÚRV) Piešťany

2.2 Sídlo

Bratislavská cesta 122, 921 68 Piešťany

2.3 IČO (pokiaľ je pridelené)

42157005

2.4 DIČ (pokiaľ je pridelené)

2022751181

2.5 Predmet činnosti (podľa zakladateľského dokumentu alebo zápisu v obchodnom registri)

Predmetom činnosti CVRV je:

1. Výskum, vývoj a vedecko-technické služby so zameraním na:
 - regulovanie faktorov podmieňujúcich a ovplyvňujúcich kvantitu a kvalitu úrod hlavných poľných plodín, špeciálnych plodín a trávnych porastov;
 - udržateľné zlepšovanie a optimalizovanie pestovateľských systémov a technológií v rastlinnej výrobe, vrátane integrovaných, alternatívnych a ekologických foriem, so zohľadnením výrobných, pôdnych, geografických, klimatických, ekonomických a ekologických osobitostí regiónov a podmienok prostredia;
 - prátotechniku a využívanie trávnych a iných porastov pre technologicky, ekonomicky, environmentálne a zdravotne vhodné formy živočíšnej produkcie;
 - uplatnenie princípov koexistencie pri využívaní všetkých foriem pestovateľských technológií a biologických materiálov, vrátane geneticky modifikovaných rastlín;

- udržateľnú produkciu biomasy a spôsobov jej využitia pre energetické a nepotravinové účely;
 - vplyv a dôsledky klimatických zmien na priebeh produkčného procesu rastlinnej výroby a možnosti adaptácie poľnohospodárstva na tieto zmeny;
 - vplyv ekologických záťaží na vlastnosti pôdy a rastlinnej produkcie, analýza prenosu cudzorodých látok do produktov rastlinnej výroby, surovín a výrobkov z nich a možnosti jeho eliminácie;
 - ekologizáciu a biologizáciu rastlinnej výroby;
 - mimoprodukčné a krajínovotvorné funkcie rastlinnej a poľnohospodárskej výroby a ich úlohu v živote vidieka a jeho rozvoji;
 - zhromažďovanie, štúdium, ochranu a využitie genofondu rastlín pre poľnohospodárstvo a výživu;
 - analýzu genotypov a fenotypov rastlín, vzťahy medzi nimi a tvorbu nových biologických materiálov so zlepšenými vlastnosťami s využitím progresívnych metód;
 - biotechnologické postupy aplikovateľné v rastlinnej výrobe a poľnohospodárstve, vrátane modifikácií genómov rastlín;
 - geneticky podmienenú toleranciu a rezistenciu rastlín proti nepriaznivým faktorom prostredia;
 - zlepšovanie kvality, bezpečnosti a funkčnosti potravinových zdrojov a ich využitia v živočíšnej výrobe, potravinárstve a iných odvetviach.
2. Transfer a realizovanie poznatkov a výsledkov výskumu a vývoja do praxe.
 3. Rozvoj, udržiavanie a skvalitňovanie infraštruktúry pre všetky formy výskumu a vývoja.
 4. Koordinovanie Národného programu ochrany genofondu rastlín a činnosť Génovej banky Slovenskej republiky a iných, rezortných programov.
 5. Šľachtenie nových odrôd poľných a špeciálnych plodín, prípadne aj ďalších rastlinných druhov a udržiavanie registrovaných a v poľnohospodárstve využívaných odrôd.
 6. Analytické činnosti v chemickej, fyzikálnej, biologickej, technologickej, sociálno-ekonomickej, krajínovotvornej a ďalších oblastiach súvisiacich s predmetom činnosti.
 7. Monitoring, prieskum, zber a analýzu údajov a informácií pre prípravu stratégií, prognóz, koncepcií, expertíz, štúdií, návrhov a syntéz v oblasti všeobecnej a špeciálnej rastlinnej výroby, poľnohospodárstva a súvisiaceho výskumu a vývoja.
 8. Poradenskú, hodnotiacu a projektovú činnosť pre uplatňovanie inovatívnych prvkov vo výskume, vývoji, rastlinnej výrobe a poľnohospodárstve.
 9. Kontrolnú činnosť na základe poverenia zriaďovateľa.
 10. Navrhuje a zúčastňuje sa prípravy a zmien technických noriem a iných legislatívnych predpisov súvisiacich s predmetom činnosti.
 11. Získavanie, poskytovanie a šírenie vedecko-technických informácií pre potreby výskumu, vývoja, šľachtenia, poradenstva a praxe.
 12. Edičnú a informačnú činnosť, vydávanie vedeckých, odborných a popularizačných tlačovín, periodického i neperiodického charakteru.
 13. Využitie výsledkov výskumu a vývoja pri spolupráci s univerzitami vo vedeckej a odbornej výchove a ďalšom vzdelávaní vedecko-výskumných pracovníkov a študentov všetkých stupňov vysokoškolského vzdelávania.
 14. Akreditované a iné formy ďalšieho vzdelávania a celoživotného vzdelávania pre potreby výskumu, vývoja a praxe.
 15. Aktívnu účasť v národnej a medzinárodnej vedecko-technickej spolupráci, účasť v projektoch medzinárodného výskumného priestoru, riešenie projektov v rámci medzinárodných centier výskumu a vývoja, aktivity v medzinárodných organizáciách a orgánoch.
 16. Vykonávanie činností s cieľom tvorby vlastných zdrojov.

Plní ďalšie úlohy stanovené zriaďovateľom.

2.5 Štatutárny orgán žiadateľa

Centrum výskumu rastlinnej výroby – Výskumný ústav rastlinnej výroby, Bratislavská cesta 122, 921 68 Piešťany
Riaditeľ CVRV: doc. RNDr. Ján Kraic, PhD.
Telefón: 033/7722311
Fax: 033/7726306
e-mail: Sekretariát CVRV vurv@vurv.sk

3. Poverený zástupca žiadateľa

Ján Kraic, doc., RNDr., PhD.
Riaditeľ, Centrum výskumu rastlinnej výroby – Výskumný ústav rastlinnej výroby
Piešťany

4. Charakteristika nakladania s geneticky modifikovaným organizmom

4.1. Účel zavádzania do životného prostredia, prípadne názov a označenie projektu, zadávateľ

Realizácia poľných štúdií s kukuricami Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 za účelom

- získania informácií týkajúcich sa agronomických vlastností a účinnosti GM kukuríc proti cieľovým škodcom v Európe v podmienkach Slovenska a

- štúdium možných účinkov týchto kukuríc na necieľové organizmy (NTO).

Žiadateľ, CVRV – Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany (VÚRV) zavádza kukurice Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 do životného prostredia na základe [Rozhodnutia č. 17773/2009-2.3.-12-ZZP13](#) vydaného Ministerstvom životného prostredia SR 22.4.2009 v spolupráci so spoločnosťou Syngenta Slovakia s.r.o. VÚRV je garantom realizácie poľných pokusov. Spoločnosť Syngenta, v súlade so zákonom č. 151/2002 Z. z. v platnom znení, podal svoju vlastnú žiadosť na schválenie zavádzania GM kukuríc do životného prostredia.

Sledovaní a hodnotení týkajúcich sa štúdiá možných účinkov kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na necieľové organizmy by sa mala zúčastňovať taktiež Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.

Ďalšie informácie uvádzané v [bode 4.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

4.2 Predpokladaný výsledok zavádzania do životného prostredia

Získanie dát týkajúcich sa agronomických vlastností geneticky modifikovaných kukuríc, hodnotenie účinnosti GM kukuríc proti cieľovým škodcom v Európe v podmienkach Slovenska a získanie informácií o možných účinkoch týchto kukuríc na necieľové organizmy (NTO).

Ďalšie informácie uvádzané v [bode 4.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

5. Doba zavádzania do životného prostredia

5.1 Celková doba zavádzania geneticky modifikovaného organizmu do životného prostredia a dátum jeho predpokladaného zahájenia

Informácie o dobe zavádzania geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 do životného prostredia vid' v [bode 5.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

5.2 Záväzný harmonogram (rozpis jednotlivých čiastkových etáp, dátum ich predpokladaného zahájenia a doba ich trvania)

Na každý rok, t.j. v rokoch 2010, 2011 a 2012 sa okrem aktivít uvedených v [bode 5.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#) plánujú nasledovné aktivity:

- sledovanie a hodnotenie možných účinkov kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na necieľové organizmy.

Ďalšie informácie vid' [bod 5.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

Každý rok je predpokladaný dátum zahájenia (sejby): po 10.4., trvanie pestovania do 30.11. (zber).

6. Plánuje žiadateľ zavádzanie rovnakého geneticky modifikovaného organizmu do životného prostredia v niektorom členskom štáte Európskych spoločenstiev alebo mimo jeho územia?

CZ, ES, RO.

7. Podal žiadateľ žiadosť pre zavádzanie rovnakého geneticky modifikovaného organizmu do životného prostredia v niektorom členskom štáte Európskych spoločenstiev ?

Bt11 x MIR604 x GA21 kukurica: B/ES/08/34, Bt11 x GA21 kukurica: B/ES/08/32

8. Podal žiadateľ žiadosť pre zavádzanie rovnakého geneticky modifikovaného organizmu do životného prostredia alebo do obehu mimo územia Európskych spoločenstiev ?

Bt11 x MIR604 x GA21 kukurica: B/RO/08/04, Bt11 x GA21 kukurica: B/RO/08/05

9. Hodnotenie rizika zavádzania geneticky modifikovaného organizmu do životného prostredia

9.1 Zhrnutie hodnotenia rizika

Hodnotenie rizika bolo vykonané podľa Smernice 2001/18/ES, časti B, a zákona č. 151/2002 Z.z. v platnom znení.

Analýza vlastností Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21, s prihliadnutím ku skúsenostiam z pestovania tradičnej kukurice v rámci EU, ukázala, že riziko potenciálnych nežiadúcich účinkov na zdravie ľudí, zvierat a smerom k životnému prostrediu, vyplývajúcim

z plánovaných pokusov s vyššie uvedenými GM kukuricami je možné považovať za zanedbateľné.

Vzhľadom ku skutočnosti, že celkové riziko vyplývajúce z použitia GM kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 smerom k životnému prostrediu je zanedbateľné, nie sú uplatňované žiadne špecifické stratégie pre manažment rizika alebo monitoring. To však nevyklučuje povinnosť sledovania výdrolu v nasledujúcom roku po zbere pokusov.

9.2. Hodnotenie rizika

Vid' informácie v [bode 9.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#) a samostatnú prílohu č 11.

ČASŤ B

ĎALŠIE NÁLEŽITOSTI ŽIADOSTI PRE GENETICKY MODIFIKOVANÉ ORGANIZMY INÉ NEŽ VYŠŠIE RASTLINY

Nevzťahuje sa, dané GMO patria k vyšším rastlinám.

ČASŤ C

ĎALŠIE NÁLEŽITOSTI ŽIADOSTI PRE GENETICKY MODIFIKOVANÉ VYŠŠIE RASTLINY

1. Údaje o príjemcovi, prípadne (kde je to aplikovateľné) o rodičovskom organizme

1.1 Údaje o príjemcovi, prípadne (kde je to aplikovateľné) rodičovsko organizme

Úplný slovenský a latinský rodový a druhový názov organizmu, s presným určením kultivaru (odrody, línie, hybridu):

Slovenský názov: Kukurica siata

Latinský názov: *Zea mays* L.

- a) Čeľaď: *Poaceae*, syn. *Gramineae*
- b) Rod: *Zea*
- c) Druh: *mays* L.
- d) Poddruh: *mays*

1.2 Pôvod (zbierka, zbierkové číslo, dodávateľ)

Vid' informácie v [bode 1.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

1.3 Údaje o rozmnožovaní

1.3.1 Spôsob rozmnožovania

Vid' informácie v [bode 1.3.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

1.3.2 Špecifické faktory, ktoré ovplyvňujú rozmnožovanie (ak existujú)

Vid' informácie v [bode 1.3.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.3.3 Životnosť jednej generácie rastliny

Vid' informácie v [bode 1.3.3. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.3.4 Údaje o schopnosti prežívania rastliny (sexuálna kompatibilita s inými pestovanými alebo planými druhmi a rozšírenie týchto kompatibilných druhov v SR)

1.3.4.1 Cudzoopelenie s pestovanými materiálmi kukurice

1.3.4.2 Cudzoopelenie s divorastúcimi materiálmi kukurice

Vid' informácie v [bodoch 1.3.4.1 a 1.3.4.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.4 Schopnosť prežitia

1.4.1 Schopnosť vytvárať štruktúry, ktoré umožňujú prežitie alebo dormanciu, a dĺžka možného prežívania alebo dormancie

Vid' informácie v [bode 1.4.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.4.2 Ďalšie špecifické faktory umožňujúce prežitie

Vid' informácie v [bode 1.4.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.5 Údaje o rozširovaní rastliny (šírenie rastliny v prostredí, spôsob a rozsah šírenia – pokles množstva peľu a semien v závislosti na vzdialenosti od zdroja, sily a smeru, toku vody a ďalších faktoroch)

1.5.1 Spôsob a rozsah šírenia (pokles množstva peľu a semien v závislosti na vzdialenosti od zdroja, sily a smeru vetru, toku vody a ďalších faktoroch)

Vid' informácie v [bode 1.5.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.5.2 Špecifické faktory ovplyvňujúce šírenie (ak existujú)

Vid' informácie v [bode 1.5.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.6 Údaje o zemepisnom rozšírení rastliny

Vid' informácie v [bode 1.6. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.7 Opis prirodzeného miesta výskytu rastliny, pokiaľ nie je rastlina v SR pestovaná, popis habitu vrátane informácie o prirodzených konzumentoch, patogénoch, parazitoch, konkurentoch a symbiontoch

Vid' informácie v [bode 1.7. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.8 Opis iných možných vzájomných pôsobení geneticky modifikovanej rastliny s organizmami v ekosystéme, v ktorom sa rastlina obvykle pestuje, vrátane údajov o jej toxických účinkoch na ľudí, zvieratá a iné rastliny

Vid' informácie v [bode 1.8. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

1.9 Účinky na zdravie ľudí, zvierat a životné prostredie.

- toxicita
- alergénnosť
- iné

Vid' informácie v [bode 1.9. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2. Údaje týkajúce sa geneticky modifikovanej rastliny

2.1. Slovenský a latinský rodový a druhový názov geneticky modifikovaným vyššej rastliny, s presným určením kultivaru (odrody, línie, hybridu)

Slovenský názov: Kukurica siata

Latinský názov: *Zea mays L.*

Hybridy: Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21

2.2. Opis a charakteristika dedičných vlastností, ktoré boli vložené alebo zmenené, vrátane signálnych a selekčných génov a predchádzajúcich modifikácií a popis ich fenotypových prejavov

Vid' informácie v [bode 2.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.3. Typ genetickém modifikácie

2.3.1 Vnesenie cudzorodého dedičného materiálu

Vid' informácie v [bode 2.3.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.3.2 Vyňatie časti dedičného materiálu

Vid' informácie v [bode 2.3.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.3.3 Kombinácia vyňatia a vnesenia dedičného materiálu

Vid' informácie v [bode 2.3.3. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.3.4 Bunková fúzia

Vid' informácie v [bode 2.3.4 žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.3.5 Iné

Vid' informácie v [bode 2.3.5. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.4 Vlastnosti a pôvod použitého vektoru (pokiaľ bol vektor pri genetickej modifikácii použitý, plus mapa vektora)

Vid' informácie v [bode 2.4. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.5 Údaje o každej časti úseku DNA, ktorý bol vnesený do organizmu príjemcu (pokiaľ genetická modifikácia zahŕňa vnesenie dedičného materiálu)

2.5.1 Pôvod (slovenské a latinské rodové a druhové meno darcovského organizmu presným určením kultivaru – odrody, rasy, plemena, línie, formy, hybridu, kmeňa, patovaru)

Vid' informácie v [bode 2.5.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.5.2 Funkčná charakteristika

Vid' informácie v [bode 2.5.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.5.3 Veľkosť

Vid' informácie v [bode 2.5.3. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.6 Pokiaľ sa jedná o vyňatie časti dedičného materiálu (deléciu), veľkosť a funkcie vyňatého úseku

Vid' informácie v [bode 2.6. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.7 Opis metódy použitej pre genetickú modifikáciu

Vid' informácie v [bode 2.7. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.8 Umiestnenie vloženého dedičného materiálu v rastlinnej bunke (vložený do chromozómov, chloroplastov alebo v neintegrovanej forme)

Vid' informácie v [bode 2.8. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.9 Počet kópií vloženého dedičného materiálu

Vid' informácie v [bode 2.9. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.10 Stabilita vloženého dedičného materiálu a stabilita jeho umiestnenia

Vid' informácie v [bode 2.10. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.11 Metódy stanovenia uvedených údajov

Vid' informácie v [bode 2.11. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.12 Údaje o expresii vloženého dedičného materiálu**2.12.1 Miesto, kde dochádza v rastline k expresii vložených génov**

Vid' informácie v [bode 2.12.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.12.2 Zmeny expresie v závislosti na životnom cykle rastliny

Vid' informácie v [bode 2.12.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.12.3 Stabilita expresie

Vid' informácie v [bode 2.12.3. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.12.4 Metódy použité pre charakterizáciu expresie

Vid' informácie v [bode 2.12.4. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.13 Údaje umožňujúce jednoznačnú identifikáciu geneticky modifikovanej vyššej rastliny**2.13.1 Popis časti zmenenej DNA**

Vid' informácie v [bode 2.13.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.13.2 Metódy detekcie a identifikácie geneticky modifikovanej vyššej rastliny a ich overená metodika

Vid' informácie v [bode 2.13.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.14 Správanie sa vložených génov**2.14.1 Pri hybridizácii s rovnakým druhom**

Vid' informácie v [bode 2.14.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.14.2 Pri hybridizácii so vzdialenými druhmi

Vid' informácie v [bode 2.14.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.15 Jednoznačné údaje o tom, v čom sa geneticky modifikované vyššie rastliny líšia od príjemcu alebo rodičovského organizmu

- *spôsob a rýchlosť rozmnožovania*

- *šírenie v prostredí*

- *schopnosť prežiť*
- *účinky na zdravie ľudí, zvierat a životné prostredie*
- *iné*

Vid' informácie v [bode 2.15. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.16 Fenotypová stabilita geneticky modifikovanej vyššej rastliny

Vid' informácie v [bode 2.16. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.17 Akákoľvek zmena schopnosti geneticky modifikovanej vyššej rastliny prenášať genetický materiál na iné organizmy v dôsledku genetickej modifikácie

2.17.1 Prenos z rastliny do baktérie

Vid' informácie v [bode 2.17.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.17.2 Prenos génov z rastliny na rastlinu

Vid' informácie v [bode 2.17.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.18 Informácie o každom možnom škodlivom účinku geneticky modifikovanej vyššej rastliny na zdravie ľudí spôsobenom genetickej modifikáciou

Vid' informácie v [bode 2.18. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.19 Údaje o bezpečnosti geneticky modifikovanej vyššej rastliny pre zdravie zvierat najmä s ohľadom na akékoľvek škodlivé účinky spôsobené genetickej modifikáciou, pokiaľ má byť geneticky modifikovaná vyššia rastlina použitá ako krmivo

Vid' informácie v [bode 2.19. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.20 Mechanizmus interakcie medzi geneticky modifikovanou vyššou rastlinou a cieľovým organizmom, pokiaľ cieľový organizmus existuje

Vid' informácie v [bode 2.20. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.21 Možné zmeny v interakciách geneticky modifikovanej vyššej rastliny s necieľovými organizmami plynúce z genetickej modifikácie

Vid' informácie v [bode 2.21. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

2.22 Možné interakcie geneticky modifikovanej vyššej rastliny s neživými zložkami životného prostredia

Vid' informácie v [bode 2.22. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

3. Údaje o množstve geneticky modifikovaných vyšších rastlín, ktoré majú byť použité, a o celkovej rozlohe pozemkov

3.1 Približné množstvo geneticky modifikovaných vyšších rastlín, ktoré má byť zavádzané do životného prostredia

Celková plocha na jednu lokalitu nepresiahne **14 000 m²**, vrátane GM kukurice + konvenčnej kukurice. Na každom mieste uvoľnenia do životného prostredia bude hustota rastlín rovnaká ako pri použití miestnych agrotechnických postupov pre konvenčnú kukuricu a hustota rastlín bude okolo 7 - 8 rastlín/m².

Odhadovaný počet GM rastlín nebude viac ako 112 000 GM rastlín na lokalitu.

Predpokladaný a plánovaný počet lokalít Centra výskumu rastlinnej výroby, Výskumného ústavu rastlinnej výroby (VÚRV) Piešťany je päť (Borovce, Špačince, Sokolce, Tekovské Lužany a Milhostov). Detailné informácie o lokalitách sú uvedené v [bode 4](#) tejto žiadosti a v [žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#). Približný celkový počet rastlín GM kukurice Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na všetkých piatich lokalitách bude max. 560 000 rastlín.

3.2 Celková rozloha plochy, na ktorých majú byť geneticky modifikované vyššie rastliny pestované

Rozloha plochy pokusných parciel, na ktorých majú byť pestované rastliny kukurice Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je odhadovaná na:

2 880 m² až 14 000 m² na jednu lokalitu.

Predpokladaný a plánovaný počet lokalít Centra výskumu rastlinnej výroby, Výskumného ústavu rastlinnej výroby (VÚRV) Piešťany je päť (Borovce, Špačince, Sokolce, Tekovské Lužany a Milhostov). Detailné informácie o lokalitách sú uvedené v [bode 4](#) tejto žiadosti a v [žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#). Celková približná rozloha plochy všetkých piatich lokalít dohromady, na ktorých majú byť pestované rastliny GM kukurice Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je max. 70000 m². Táto odhadovaná celková plocha zahŕňa ako vlastnú plochu parciel, tak aj neosiatu plochu v bezprostrednej blízkosti parciel (cesty medzi opakovaniami, cesty okolo pokusu) a plochu ochranného obsevu, ktorý je tvorený minimálne ôsmimi riadkami ne-GM kukurice.

4. Pracoviská a pozemky, na ktorých bude zavádzanie do životného prostredia prebiehať

Havarijný plán podľa § 16 zákona (zhrnutie obsahu)

Žiadateľ, Centrum výskumu rastlinnej výroby – Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany (CVRV – VÚRV), ktorý zodpovedá za vlastnú realizáciu pokusov, plánuje zavádzanie GM kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 do životného prostredia v spolupráci so spoločnosťou Syngenta, ktorá bude nakladať s predmetným GMO len v režime dovozu, distribúcie, eventuálne vývozu GM semien (pre analýzy).

Havarijný plán vypracovaný CVRV – VÚRV Piešťany je len pre nakladanie spojené s pestovaním geneticky modifikovaných rastlín GM kukurice a nie pre zabezpečenie prepravy (dovozu, distribúcie, eventuálne vývozu GM semien pre analýzy) GM kukurice. Havarijný plán pre zabezpečenie prepravy (dovozu, distribúcie, eventuálne vývozu GM semien pre analýzy) GM materiálu predložila spoločnosť Syngenta v osobitnej žiadosti.

Havarijný plán vzťahujúci sa na všetky aktivity spojené s pestovaním GM kukurice predkladaný ministerstvu v rámci tejto žiadosti CVRV -VÚRV Piešťany obsahuje možný opis havárie, tj. únik osiva (zrna) v priebehu transportu a techniky likvidácie tejto havárie. Tiež obsahuje povinnosť informovať príslušné orgány o vzniku tejto havárie. Havarijný plán obsahuje tiež možný opis havárie počas pestovania a techniky likvidácie tejto havárie. Taktiež obsahuje povinnosť informovať príslušné orgány o vzniku tejto havárie. Havarijné plány pre jednotlivé lokality sú samostatnými prílohami tejto žiadosti.

Je plánované, že zavádzanie do životného prostredia bude prebiehať na pozemkoch zabezpečovaných CVRV - VÚRV a to na týchto lokalitách:

- ⇒ Borovce
- ⇒ Špačince
- ⇒ Sokolce
- ⇒ Tekovské Lužany
- ⇒ Milhostov

Súčasťou tejto žiadosti sú aj aktualizované informácie o umiestnení pozemkov, ako aj opisy ekosystémov jednotlivých lokalít.

Vplyv genetiky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na uznané biotopy alebo chránené územia nie je odlišný od vplyvu či pôsobenia genetiky nemodifikovanej kukurice na tieto územia.

4.1 Lokalita Borovce

4.1.1. Opis umiestnenia a rozsahu zavedenia

VÚC - Trnavský

Obec - Borovce

Názov katastrálneho územia a číslo parcely – Borovce, 299/24 ([Príloha č. 1](#)).

Identifikačné číslo pôdneho bloku, prípadne časti pôdneho bloku, ak je pozemok predmetom evidencie využitia poľnohospodárskej pôdy podľa zvláštno-právneho predpisu – 299/24.

Veľkosť plochy (m²) pestovania genetiky modifikovanej vyššej rastliny na pozemku – Rozloha plochy pokusných parciel, na ktorých majú byť pestované rastliny kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je odhadovaná na 2. 880 m² až 14. 000 m² na jednu lokalitu. Celková rozloha plochy, tj., pokusných parciel, vrátane ciest medzi opakovaniami, ciest medzi parcelami a obsevom, bez ochranného obsevu je odhadovaná na 8. 250 m² až 112000 m² na jednu lokalitu.

Veľkosť (m²) a spôsob využitia izolačného pásma okolo plochy pestovania genetiky modifikovanej vyššej rastliny (vyznačiť v plániku) - Minimálne 8 riadkov = 5,6 m okolo celého pokusu. Obsev bude zničený pred, alebo tesne po zbere pokusu zadiskovaním do pôdy alebo iba zadiskovaním podľa aktuálnych vlhových podmienok.

Minimálna izolačná vzdialenosť porastu genetiky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 od porastov kukurice pestovaných konvenčným spôsobom je 200 m a od porastov pestovaných ekologickým spôsobom hospodárenia 300 m. Pri použití plodínovej bariéry jeden rad nemodifikovanej kukurice nahrádza dva metre izolačnej vzdialenosti.

4.1.2. Opis ekosystému a miesta zavádzania vrátane opisu podnebia, rastlinstva a živočíšstva

Typ pôdy – hlinitá degradovaná černoziem na spraši

Klimatické podmienky – kukuričná výrobná oblasť, klimatický región KT 2 (veľmi teplý a mierne suchý)

Flóra vrátane poľnohospodárskych plodín – kultúrne plodiny pestované na ornej pôde, krovinaté spoločenstvá bylín a drevín

Fauna vrátane hospodárskych a migrujúcich zvierat – hovädzí dobytok (farma), srnčia a bažantia zver, zajace

4.1.3. Údaje o prítomnosti pohlavne zlučiteľných voľne žijúcich príbuzných, alebo kultivovaných rastlinných druhoch

Žiadny voľne žijúci ani kultivovaný príbuzný druh kukurice sa v pokusnej lokalite ani v Európe nevyskytuje. Nemôže preto dochádzať k výmene génov so žiadnym voľne žijúcim ani kultivovaným druhom.

4.1.4. Údaje o príbuzenstve vo vzťahu k uznaným biotopom a chráneným oblastiam, ktoré by mohli zavedené geneticky modifikované rastliny ovplyvniť

Vplyv geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na uznané biotopy alebo chránené územia nie je odlišný od vplyvu či pôsobenia geneticky nemodifikovanej kukurice na tieto územia.

4.2. Lokalita Špačince

4.2.1. Opis umiestnenia a rozsahu zavedenia

VÚC - Trnavský

Obec - Špačince

Názov katastrálneho územia a číslo parcely – Špačince, 505/1 (**Príloha č. 2**)

Identifikačné číslo pôdneho bloku a prípadne časti pôdneho bloku, ak je pozemok predmetom evidencie využitia poľnohospodárskej pôdy podľa zvláštneho právneho predpisu – 505/1.

Veľkosť plochy (m²) pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny na pozemku – Rozloha plochy pokusných parcel, na ktorých majú byť pestované rastliny kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je odhadovaná na 2. 880 m² až 14. 000 m² na jednu lokalitu. Celková rozloha plochy, tj., pokusných parcel, vrátane ciest medzi opakovaniami, ciest medzi parcelami a obsevom, bez ochranného obsevu je odhadovaná na 8. 250 m² až 112000 m² na jednu lokalitu.

Veľkosť (m²) a spôsob využitia izolačného pásma okolo plochy pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny (vyznačiť v plániku) - Minimálne 8 riadkov = 5,6 m okolo celého pokusu. Obsev bude zničený pred, alebo tesne po zbere pokusu zadiskovaním do pôdy alebo iba zadiskovaním podľa aktuálnych vlhových podmienok.

Minimálna izolačná vzdialenosť porastu geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 od porastov kukurice pestovaných konvenčným spôsobom je 200 m a od porastov pestovaných ekologickým spôsobom hospodárenia 300 m. Pri použití plodínovej bariéry jeden rad nemodifikovanej kukurice nahrádza dva metre izolačnej vzdialenosti.

4.2.2. Opis ekosystému a miesta zavádzania vrátane opisu podnebia, rastlinstva a živočíšstva

Typ pôdy – hlinitá degradovaná černoziem na spraši

Klimatické podmienky – kukuričná výrobná oblasť, klimatický región KT 2 (veľmi teplý a mierne suchý)

Flóra vrátane poľnohospodárskych plodín – kultúrne plodiny pestované na ornej pôde, krovinaté spoločenstvá bylín a drevín.

Fauna vrátane hospodárskych a migrujúcich zvierat – hovädzí dobytok (farma), srnčia a bažantia zver, zajace.

4.2.3. Údaje o prítomnosti pohlavne zlučiteľných voľne žijúcich príbuzných, alebo kultivovaných rastlinných druhoch

Žiadny voľne žijúci ani kultivovaný príbuzný druh kukurice sa v pokusnej lokalite ani v Európe nevyskytuje. Nemôže preto dochádzať k výmene génov so žiadnym voľne žijúcim ani kultivovaným druhom.

4.2.4. Údaje o príbuzenstve vo vzťahu k uznaným biotopom a chráneným oblastiam, ktoré by mohli zavedené geneticky modifikované rastliny ovplyvniť

Vplyv geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na uznané biotopy alebo chránené územia nie je odlišný od vplyvu či pôsobenia geneticky nemodifikovanej kukurice na tieto územia.

4.3. Lokalita Sokolce

4.3.1. Opis umiestnenia a rozsahu zavedenia

VÚC - Nitriansky

Obec - Sokolce

Názov katastrálneho územia a číslo parcely – Čičov, 1619 ([Príloha č. 3](#)).

Identifikačné číslo pôdneho bloku a prípadne časti pôdneho bloku, ak je pozemok predmetom evidencie využitia poľnohospodárskej pôdy podľa zvláštného právneho predpisu – Čičov, 1619.

Veľkosť plochy (m²) pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny na pozemku – Rozloha plochy pokusných parcel, na ktorých majú byť pestované rastliny kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je odhadovaná na 2. 880 m² až 14. 000 m² na jednu lokalitu. Celková rozloha plochy, tj., pokusných parcel, vrátane ciest medzi opakovaniami, ciest medzi parcelami a obsevom, bez ochranného obsevu je odhadovaná na 8. 250 m² až 112000 m² na jednu lokalitu.

Veľkosť (m²) a spôsob využitia izolačného pásma okolo plochy pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny (vyznačiť v pláne) - Minimálne 8 riadkov = 5,6 m okolo celého pokusu. Obsev bude zničený pred, alebo tesne po zbere pokusu zadiskovaním do pôdy alebo iba zadiskovaním podľa aktuálnych vlhových podmienok.

Minimálna izolačná vzdialenosť porastu geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 od porastov kukurice pestovaných konvenčným spôsobom je 200 m a od porastov pestovaných ekologickým spôsobom hospodárenia 300 m. Pri použití plodinovej bariéry jeden rad nemodifikovanej kukurice nahrádza dva metre izolačnej vzdialenosti.

4.3.2. Opis ekosystému a miesta zavádzania vrátane opisu podnebia, rastlinstva a živočíšstva

Typ pôdy – čiernice karbonátové

Klimatické podmienky – kukuričná výrobná oblasť, klimatický región KT 1 (veľmi teplý a suchý).

Flóra vrátane poľnohospodárskych plodín – kultúrne plodiny pestované na ornej pôde, krovinaté spoločenstvá bylín a drevín.

Fauna vrátane hospodárskych a migrujúcich zvierat – hovädzí dobytok, srnčia a bažantia zver, zajace.

4.3.3. Údaje o prítomnosti pohlavne zlučiteľných voľne žijúcich príbuzných, alebo kultivovaných rastlinných druhoch

Žiadny voľne žijúci ani kultivovaný príbuzný druh kukurice sa v pokusnej lokalite ani v Európe nevyskytuje. Nemôže preto dochádzať k výmene génov so žiadnym voľne žijúcim ani kultivovaným druhom.

4.3.4. Údaje o príbuzenstve vo vzťahu k uznaným biotopom a chráneným oblastiam, ktoré by mohli zavedené geneticky modifikované rastliny ovplyvniť

Vplyv geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na uznané biotopy alebo chránené územia nie je odlišný od vplyvu či pôsobenia geneticky nemodifikovanej kukurice na tieto územia.

4.4. Lokalita Tekovské Lužany

4.4.1. Opis umiestnenia a rozsahu zavedenia

VÚC - Nitriansky

Obec – Tekovské Lužany

Názov katastrálneho územia a číslo parcely – Ondrejovce, 973 (Príloha č. 4).

Identifikačné číslo pôdneho bloku a prípadne časti pôdneho bloku, ak je pozemok predmetom evidencie využitia poľnohospodárskej pôdy podľa zvláštného právneho predpisu – 973.

Veľkosť plochy (m²) pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny na pozemku – Rozloha plochy pokusných parcel, na ktorých majú byť pestované rastliny kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je odhadovaná na 2. 880 m² až 14. 000 m² na jednu lokalitu. Celková rozloha plochy, tj., pokusných parcel, vrátane ciest medzi opakovaniami, ciest medzi parcelami a obsevom, bez ochranného obsevu je odhadovaná na 8. 250 m² až 11.2000 m² na jednu lokalitu.

Veľkosť (m²) a spôsob využitia izolačného pásma okolo plochy pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny (vyznačiť v plániku) - Minimálne 8 riadkov = 5,6 m okolo celého pokusu. Obsev bude zničený pred, alebo tesne po zbere pokusu zadiskovaním do pôdy alebo iba zadiskovaním podľa aktuálnych vlhových podmienok.

Minimálna izolačná vzdialenosť porastu geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 od porastov kukurice pestovaných konvenčným spôsobom je 200 m a od porastov pestovaných ekologickým spôsobom hospodárenia 300 m. Pri použití plodinovej bariéry jeden rad nemodifikovanej kukurice nahrádza dva metre izolačnej vzdialenosti.

4.4.2. Opis ekosystému a miesta zavádzania vrátane opisu podnebia, rastlinstva a živočíšstva

Typ pôdy – černoze, čiernica

Klimatické podmienky – kukuričná výrobná oblasť, klimatický región KT 1 (veľmi teplý a suchý).

Flóra vrátane poľnohospodárskych plodín – kultúrne plodiny pestované na ornej pôde, krovinaté spoločenstvá bylín a drevín.

Fauna vrátane hospodárskych a migrujúcich zvierat – hovädzí dobytok, srnčia a bažantia zver, zajace.

4.4.3. Údaje o prítomnosti pohlavne zlučiteľných voľne žijúcich príbuzných, alebo kultivovaných rastlinných druhoch

Žiadny voľne žijúci ani kultivovaný príbuzný druh kukurice sa v pokusnej lokalite ani v Európe nevyskytuje. Nemôže preto dochádzať k výmene génov so žiadnym voľne žijúcim ani kultivovaným druhom.

4.4.4. Údaje o príbuzenstve vo vzťahu k uznaným biotopom a chráneným oblastiam, ktoré by mohli zavedené geneticky modifikované rastliny ovplyvniť

Vplyv geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na uznané biotopy alebo chránené územia nie je odlišný od vplyvu či pôsobenia geneticky nemodifikovanej kukurice na tieto územia.

4.5. Lokalita Milhostov

4.5.1. Opis umiestnenia a rozsahu zavedenia

VÚC - Košický

Obec - Milhostov

Názov katastrálneho územia a číslo parcely – Milhostov, 1132/1 ([Príloha č. 5](#))

Identifikačné číslo pôdneho bloku a prípadne časti pôdneho bloku, ak je pozemok predmetom evidencie využitia poľnohospodárskej pôdy podľa zvláštneho právneho predpisu – 1132/1.

Veľkosť plochy (m²) pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny na pozemku – Rozloha plochy pokusných parcel, na ktorých majú byť pestované rastliny kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je odhadovaná na 2. 880 m² až 14. 000 m² na jednu lokalitu. Celková rozloha plochy, tj., pokusných parcel, vrátane ciest medzi opakovaniami, ciest medzi parcelami a obsevom, bez ochranného obsevu je odhadovaná na 8. 250 m² až 112000 m² na jednu lokalitu.

Veľkosť (m²) a spôsob využitia izolačného pásma okolo plochy pestovania geneticky modifikovanej vyššej rastliny (vyznačiť v pláne) - Minimálne 8 riadkov = 5,6 m okolo celého pokusu. Obsev bude zničený pred, alebo tesne po zbere pokusu zadiskovaním do pôdy alebo iba zadiskovaním podľa aktuálnych vlhových podmienok.

Minimálna izolačná vzdialenosť porastu geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 od porastov kukurice pestovaných konvenčným spôsobom je 200 m a od porastov pestovaných ekologickým spôsobom hospodárenia 300 m. Pri použití plodínovej bariéry jeden rad nemodifikovanej kukurice nahrádza dva metre izolačnej vzdialenosti.

4.5.2. Opis ekosystému a miesta zavádzania vrátane opisu podnebia, rastlinstva a živočíšstva

Typ pôdy – fluvizem glejová

Klimatické podmienky – región teplý - veľmi suchý

Flóra vrátane poľnohospodárskych plodín – kultúrna step

Fauna vrátane hospodárskych a migrujúcich zvierat – hovädzí dobytok, zajace, bažanti, srny, jarabice, prepelice

4.5.3. Údaje o prítomnosti pohlavne zlučiteľných voľne žijúcich príbuzných, alebo kultivovaných rastlinných druhoch

Žiadny voľne žijúci ani kultivovaný príbuzný druh kukurice sa v pokusnej lokalite ani v Európe nevyskytuje. Nemôže preto dochádzať k výmene génov so žiadnym voľne žijúcim ani kultivovaným druhom.

4.5.4. Údaje o príbuzenstve vo vzťahu k uznaným biotopom a chráneným oblastiam, ktoré by mohli zavedené geneticky modifikované rastliny ovplyvniť

Vplyv geneticky modifikovaných kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na uznané biotopy alebo chránené územia nie je odlišný od vplyvu či pôsobenia geneticky nemodifikovanej kukurice na tieto územia.

4.6 Účel zavádzania do životného prostredia (vrátane všetkých relevantných informácií dostupných v tejto fáze), ako napríklad agronomické účely, skúšky hybridizácie, zmena schopnosti prežitia alebo šírenia, zisťovanie účinkov na cieľové alebo necieľové organizmy

Účelom zavádzania do životného prostredia je realizácia poľných štúdií s kukuricami Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 s cieľom získania informácií týkajúcich sa agronomických vlastností a účinnosti GM kukuríc proti cieľovým škodcom v Európe v podmienkach Slovenska a štúdium možných účinkov týchto kukuríc na necieľové organizmy (NTO).

Žiadateľ, CVRV – Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany (VÚRV) zavádza kukurice Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 do životného prostredia na základe [Rozhodnutia č. 17773/2009-2.3.-12-ZZP13](#) vydaného Ministerstvom životného prostredia SR 22.4.2009 v spolupráci so spoločnosťou Syngenta Slovakia s.r.o. VÚRV je garantom realizácie poľných pokusov. Spoločnosť Syngenta, v súlade so zákonom č. 151/2002 Z. z. v platnom znení, podal svoju vlastnú žiadosť na schválenie zavádzania GM kukuríc do životného prostredia.

Sledovaní a hodnotení týkajúcich sa štúdiá možných účinkov kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 na necieľové organizmy (NTO) by sa mala zúčastňovať taktiež Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.

Ďalšie informácie uvádzané v [bode 4.6. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

4.7 Relevantné údaje týkajúce sa predchádzajúcich prípadov zavádzania do životného prostredia rovnakej geneticky modifikovanej vyššej rastliny, pokiaľ existujú, najmä vo vzťahu k možným vplyvom na zdravie ľudí a zvierat, životné prostredie a biologickú rozmanitosť

Vid' informácie v [bode 4.7. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

5. Opis nakladania s geneticky modifikovanými vyššími rastlinami

5.1 Nakladanie s geneticky modifikovanými vyššími rastlinami pred ich uvádzaním do životného prostredia (preprava)

Vid' informácie v [bode 5.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

5.2 Postup, ktorým budú geneticky modifikované vyššie rastliny zavádzané do životného prostredia

Vid' informácie v [bode 5.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

5.3 Približný počet geneticky modifikovaných vyšších rastlín na m²

Vid' informácie v [bode 5.3. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

5.4 Príprava a spôsob úpravy pozemku pred pestovaním geneticky modifikovaných vyšších rastlín

Vid' informácie v [bode 5.4. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

5.5 Spôsob dopravy geneticky modifikovaných vyšších rastlín

Vid' informácie v [bode 5.5. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

5.6 Spôsob kultivácie geneticky modifikovaných vyšších rastlín na pozemku

Vid' informácie v [bode 5.6. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

5.7 Spôsob zberu geneticky modifikovaných vyšších rastlín

Vid' informácie v [bode 5.7. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

5.8 Opis ďalšieho nakladania s geneticky modifikovanými vyššími rastlinami

Vid' informácie v [bode 5.8. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

5.9 Termín a spôsob vyhodnotenia zavádzania geneticky modifikovaných vyšších rastlín do životného prostredia

Vid' informácie v [bode 5.9. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

6. Opatrenia na ochranu zdravia ľudí, zvierat, životného prostredia a biologickej rozmanitosti a nakladanie s odpadom**6.1 Vzdialenosť plochy pestovania geneticky modifikovaných vyšších rastlín od planých alebo pestovaných sexuálne kompatibilných druhov rastlín**

Vid' informácie v [bode 6.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

6.2 Opatrenia pre zníženie alebo zabránenie úletu peľu alebo semien, ak sú použité

Vid' informácie v [bode 6.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

6.3 Opis metód pre úpravu pozemku po skončení pokusu

Vid' informácie v [bode 6.3. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

6.4 Popis metód pre dopravu a spracovanie geneticky modifikovaných vyšších rastlín

Vid' informácie v [bode 6.4. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

6.5 Kontroly a monitorovanie výskytu a účinkov geneticky modifikovaných vyšších rastlín**6.5.1 Metódy zisťovania prítomnosti geneticky modifikovaných vyšších rastlín a monitorovanie ich účinkov na ekosystém**

Vid' informácie v [bode 6.5.1. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13.](#)

6.5.2 Špecifická metóda identifikácie geneticky modifikovaných vyšších rastlín a odlišenie geneticky modifikovaných rastlín od darcovského organizmu, príjemcu, prípadne rodičovského organizmu, citlivosť a spoľahlivosť týchto metód

Vid' informácie v [bode 6.5.2. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

6.5.3 Techniky (metódy) detekcie prenosu vloženého dedičného materiálu na ďalšie organizmy

Vid' informácie v [bode 6.5.3. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

6.5.4 Plocha, na ktorej bude monitoring vykonávaný

Vid' informácie v [bode 6.5.4 žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

6.5.5 Doba trvania monitoringu

Vid' informácie v [bode 6.5.5. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

6.5.6 Častota monitoringu

Vid' informácie v [bode 6.5.6. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

6.6 Nakladanie s odpadmi vrátane likvidácie geneticky modifikovaných, vyšších rastlín

Vid' informácie v [bode 6.6. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

6.7 Zhrnutie ochranných opatrení

Vid' informácie v [bode 6.7. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

7. Zhrnutie informácií o plánovaných poľných pokusoch uskutočňovaných za účelom získania nových údajov o vplyve zavádzania geneticky modifikovaných vyšších rastlín do životného prostredia na zdravie ľudí, zvierat a životné prostredie

Predmetom tejto žiadosti je zmena udeleného Rozhodnutia č. 17773/2009-2.3.-12-ZZP13 vydaného Ministerstvom životného prostredia SR na základe podanej žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13 o udelenie povolenia na zavedenia kukuríc Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 do životného prostredia v Slovenskej republike.

Účelom zavádzania geneticky modifikovaných rastlín kukurice Bt11 × MIR604 × GA21 a Bt11 × GA21 je realizácia poľných štúdií týkajúcich sa agronomickej výkonnosti uvedených GM kukuríc, ich odolnosti k určitým druhom hmyzích škodcov z radov *Lepidoptera* a *Coleoptera* a tolerancie k herbicídom obsahujúcim glyfozát alebo glufosinát amónny a štúdium možných účinkov týchto kukuríc na cieľové organizmy (NTO).

Ďalšie informácie vid' v [bode 7. žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).

Dátum, podpis žiadateľa

V Piešťanoch, dňa 25.1.2010

.....
Doc. RNDr. Ján Kraic, PhD.

Literatúra

Rozsiahly prehľad literatúry je uvedený v [žiadosti č. 2978/2009-2.3-2-ZZP13](#).