

NOTĂ ADRESATĂ PUBLICULUI

NOTIFICARE PENTRU INTRODUCEREA DELIBERATĂ ÎN MEDIU A PORUMBULUI DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 ÎN SCOP DE CERCETARE-DEZVOLTARE SAU ÎN ORICE ALTE SCOPURI DECÂT INTRODUCEREA PE PIAȚĂ ÎN ROMÂNIA

SC Pioneer Hi-Bred Seeds Agro SRL; DN2 București Urziceni - km 19,7; Comuna Găneasa; Sat Șindrilița; Jud. Ilfov; Cod 077010; România, informează publicul despre intenția de a introduce în mediu porumbul modificat genetic DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6, denumit porumbul 1507xNK603, conform Directivei 2001/18/EC.

1.Descrierea organismului modificat genetic

Porumbul 1507xNK603 este rezistent la unele insecte lepidoptere, cum este sfredelitorul European al porumbului (*Ostrinia nubilalis*) și tolerant la erbicidele glufosinat de amoniu și glifosat. Toleranța la glufosinatul de amoniu a fost folosită numai ca marker selectabil pentru procesul de screening.

Acest porumb a fost obținut prin metode convenționale de ameliorare aplicate descendenților porumbului modificat genetic DAS-Ø15Ø7-1, cunoscut ca porumbul 1507, și porumbului MON-ØØ6Ø3-6, cunoscut ca porumbul NK603. Porumbul 1507xNK603 astfel obținut, nu a mai fost supus modificării genetice, altele decât ale porumbului 1507 și NK603.

2.Informații despre introducerile anterioare a PSMG în mediu

Din anul 2002 în Statele Unite ale Americii, Chile și Argentina și din anul 2003 în Europa, porumbul 1507xNK603 a făcut obiectul a numeroase testări în câmp. Până acum, nu a fost raportat niciun impact negativ asupra mediului care să poată fi asociat acestor testări.Plantele de porumb 1507xNK603 s-au dezvoltat normal, nefiind evidențiată nici o caracteristică morfologică sau fenotipică neașteptată. În mod special, nu a existat nicio dovadă de comportare a porumbului 1507xNK603 caracteristică buruienilor. Pentru testele desfășurate în Europa, a fost depus un raport conform deciziei 2003/701/CE care este accesibil pe website Joint Research Center <http://gmoinfo.jrc.it>

Din anul 2001 în Statele Unite ale Americii și din anul 2003 în Canada, porumbul 1507xNK603 se află în culturi comerciale. În tabelul 4 este prezentată o listă a permiselor acordate anterior pentru introducerea deliberată în mediu a porumbului 1507xNK603.

În România, SC Pioneer Hi-Bred Seeds Agro SRL a fost autorizat să introducă în mediu pentru testare în rețeaua Institutului de Stat pentru Testarea și Înregistrarea soiurilor (ISTIS) porumbul modificat genetic 1507xNK603 (Autorizație nr 12 din 23.04.2007, eliberată de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile), pentru o perioadă de 3 ani, între 2007 și 2009. Importul semințelor necesare testării în această perioadă s-a făcut pe baza Acordului de Import nr 12 din 23.04.2007, eliberat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile. Rezultatele monitorizării în timpul introducerii, precum și a celei post-introducere au fost alcătuite conform legislației în vigoare și înaintate autorităților competente pe toată durata de valabilitate a autorizației. Nu s-au constatat efecte adverse pentru sănătatea omului sau mediu pe durata celor trei ani de testare.

Lista permiselor acordate pentru introducerea porumbului 1507xNK603 în mediu

Aprobarea #	Anul	Țara
2868	2002	Chile
243248/2002	2002	Argentina
1788	2003	Chile
122518/03	2003	Argentina
B/FR/03.02.02	2003	France
100/24.04.2003	2003	Bulgaria
24.111/10/2003	2003	Hungary (not planted)
B/ES/03/10	2003	Spain
B/ES/04/03	2004	Spain
107/1.04.2004	2004	Bulgaria (not planted)
12413/4/2004	2004	Hungary (not planted)
2556	2004	Chile
121177/04 and 121171/04	2004	Argentina
0216955/05	2005	Argentina
3437 and 3800	2005	Chile
B/FR/05.01.04	2005	France
113/5.04.2005	2005	Bulgaria (not planted)
B/ES/05/04 and B/ES/05/10	2005	Spain
4760	2005	Chile
B/FR/06.01.08	2006	France
B/ES/06/18 and B/ES/06/24	2006	Spain
11/26.04.2006	2006	Romania
75940/4/2006 (Szent Istvan University)	2006	Hungary
243977/06	2006	Argentina
3460	2006	Chile
B/ES/07/11	2007	Spain
n°07/003 (B/FR/06.12.03)	2007	France
14/122/7/2007 (Szent Istvan University)	2007	Hungary
12/23.04.2007	2007	Romania (planted in 2007, 2008, 2009)
IM 06-007	2007	Netherland
Az. 6786-01-0180	2007	Germany (planted in 2007 and 2009)
2952(MOD5475)	2007	Chile
625(3616)	2008	Chile
14/295/2/2008 (Szent Istvan University)	2008	Hungary
B/ES/08/16	2008	Spain
B/ES/08/22	2008	Spain
34155/1/2009 (Szent Istvan University)	2009	Hungary
B/ES/09/19	2009	Spain
B/ES/09/26	2009	Spain

3.Natura și scopul introducerii preconizate

Scopul programului de testare este evaluarea comportării în mediu și a performanțelor agronomice ale varietăților de porumb 1507xNK603 (linii consangvinizate și/sau hibrizi), inclusiv colectarea datelor necesare pentru înregistrarea varietăților de porumb 1507xNK603 în Catalogul Oficial al Soiurilor.

Aceste experimente nu pot fi efectuate în sere sau în camere de creștere ci numai în câmp unde sunt exprimate pe deplin interacțiunile genotipului cu mediu.

4.Descrierea cadrului/circumstanțelor în care se cercetare/dezvoltarea sunt desfășurate

Introducerea deliberată în mediu a plantei modificate genetic 1507xNK603 este prevăzută pentru cinci campanii de cultură a porumbului (2010-2014)

Testarea se va efectua în următoarele localități:

Dâlga-Calarasi

Troianu-Teleorman

Mircea Vodă- Brăila

Rm. Sărat- Buzau

Tecuci-Galați

În fiecare sezon, porumbul 1507xNK603, în fiecare an pe o suprafață de maximum 900 m²/varietate, în conformitate cu protocolul experimental legal al ISTIS. La suprafața totală se vor adăuga de asemenea și benzile și perdelele de protecție precum și eventualii martori convenționali. Porumbul 1507xNK603 ar putea fi inclus în câmpuri de testare care vor conține și alte porumburi modificate genetic.

5.Avantajele potențiale ale introducerii deliberate notificate

Insectele lepidoptere, așa cum este sfredelitorul european al tulpinilor (*Ostrinia nubilalis*), sunt dăunători importanți ai porumbului. Săpînd galerii în tulpini și în știuleți, larvele sfredelitorului afectează drastic plantele și determină pierderi de recoltă. În plus, pe țesuturile afectate se pot dezvolta alți contaminanți (micotoxine). În prezent, larvele acestor insecte se combat prin aplicarea insecticidelor. Prin aceste mijloace se diminuează populațiile de *Ostrinia*, reducându-se și pagubele produse porumbului, dar nu le elimină complet. Ca urmare, cea mai bună cale de a lupta împotriva acestor dăunători constă în utilizarea porumbului modificat genetic rezistent la atacurile acestora, așa cum este porumbul 1507xNK603.

Combaterea buruienilor este o componentă critică a producției porumbului. O combatere ineficientă a buruienilor într-un sistem agricol reduce considerabil calitatea și potențialul de producție al plantei de cultură, deoarece acestea sunt competitori direcți pentru apă, nutrienți și lumină. Porumbul 1507xNK603 poate tolera aplicarea glifosatului, un erbicid sistemic, cu spectru larg, neselectiv, pentru eliminarea buruienilor din culturile de porumb.

Glifosatul este folosit în mod current pentru eliminarea buruienilor din grădini și din câmpuri, înainte de semănat. Glifosatul acționează în plante prin blocarea biosintezei aminoacizilor aromatici, care sunt necesari pentru viața plantei, ceea ce explică eficacitatea lui ca erbicid neselectiv. Genele prezente în plantele de porumb 1507xNK603 le permite acestora să tolereze utilizarea glifosatului pentru combaterea buruienilor din câmpurile de porumb în timpul perioade de vegetație. Plantele modificate genetic tolerează glifosatul devenind astfel un mijloc suplimentar, valoros, pentru managementul culturilor. Fermierii pot acum să folosească un singur erbicid cu spectru larg, neselectiv, glifosatul, pentru combaterea buruienilor din culturile lor de porumb și pot aplica erbicidul în momentele de maximă sensibilitate a buruienilor și în funcție de necesitățile reale. Mai mult, erbicidul glifosat are o persistență redusă în sol, ceea ce pentru protecția mediului este preferabil. Va fi ameliorată fezabilitatea operațiunilor de combatere a buruienilor. În cazul acestui porumb modificat genetic eliminarea buruienilor, care concurează porumbul, va deveni astfel mai eficientă, mai simplă și mai rapidă, ceea ce va contribui la ameliorarea calității și producției acestei plante de cultură. De asemenea, reducerea numărului de stropiri înseamnă și o mai redusă compactare a solului, diminuarea consumului de combustibil și a emisiei gazelor cu efect de seră.

6. Evaluarea riscurilor potențiale pentru sănătatea oamenilor și pentru mediu asociate introducerii deliberate

În Uniunea Europeană nu există specii înrudite compatibile sexual cu *Zea mays*. Numai porumbul cultivat va fi compatibil sexual (vezi în paragraful următor măsurile luate pentru evitarea încrucișării). Mai mult, în climatul din România, porumbul nu poate genera samulastră care poate ajunge la stadiul de înflorit.

Este astfel neglijabilă probabilitatea transferului de gene la porumbul din cultură următoare (în plus, vezi în paragraful următor măsurile luate pentru eliminarea acestor plante, dacă ar apărea).

În Uniunea Europeană, inclusiv în România, au fost efectuate numeroase testări în câmp ale porumbului 1507xNK603. În Statele Unite, Canada și Japonia a fost autorizată cultivarea 1507xNK603. În Uniunea Europeană, a fost aprobat importul, procesarea și utilizarea porumbului 1507xNK603 ca aliment și furaj, conform Reglementării 1829/2003 prin Decizia Comisiei 2007/703/EC.

Pe baza experienței acumulate în multe țări din activitățile de testare și cultivare se preconizează că introducerea în mediu a porumbului 1507xNK603 nu va avea efecte adverse asupra sănătății omului și asupra mediului. În plus, nu vor intra în circuitul alimentar sau furajer plante sau produse din testările propuse.

7. Măsurile pentru limitarea riscurilor potențiale ca și măsurile de monitorizare și control a introducerii deliberate în mediu notificate

Loturile vor fi pregătite conform practicilor agronomice curente folosite în zonă la cultivarea porumbului.

Semințele vor fi semănate în rânduri, manual sau cu semănătoarea. Semănătorile ca și mașinile de recoltat, dacă se vor folosi, vor fi curățate înainte de a părăsi locul testării. Pentru limitarea fluxului de polen de la plantele modificate genetic, între porumbul transgenic testat și orice alt porumb neexperimental va fi asigurată o distanță de izolare de 200 de m. În plus, loturile de testare vor fi înconjurate de 4 rânduri de plante de porumb convențional, care se maturează concomitent cu porumbul modificat genetic 1507xNK603, și care vor fi distruse la sfârșitul perioadei de vegetație. Boabele sunt fixate pe știulete și sunt înconjurate de mai multe straturi de pănușe care le protejează de contacte cu exteriorul. Astfel, este puțin probabil să se producă dispersarea prin intermediul semințelor individuale. Atunci când trebuie colectate boabe pentru analiză, va fi recoltat tot știuletele, iar boabele nefolosite vor fi distruse. Plantele transgenice vor fi menținute în condiții de izolare reproductivă, atât în privința polenului cât și a semințelor. La sfârșitul perioadei de vegetație tot materialul vegetal rămas pe câmp după prelevarea probelor va fi tocat și încorporat în sol printr-o arătură adâncă, în prezența reprezentanților direcțiilor agricole și a inspectorilor GNM. Nicio plantă sau produs din lotul de testare nu va intra în lanțul alimentar sau furajer.

Loturile de testare vor fi vizitate în mod regulat în conformitate cu protocolul experimental și cu tehnologia de cultură. Aceste vizite vor fi responsabilitatea companiei Pioneer și a ISTIS și vor face posibilă monitorizarea dezvoltării plantelor și depistarea eventualelor cazuri de dispersare a materialului testat. Dacă va fi nevoie, testarea ar putea fi oprită prin distrugere mecanică sau prin erbicidare cu alte produse decât glufosinatul de amoniu sau glifosat și prin încorporarea în sol printr-o arătură adâncă. În următorii doi ani după introducere, amplasamentele testelor de câmp vor fi monitorizate pentru controlul perfect al eventualelor plante de samulastră. Deși nu supraviețuiesc iernilor aspre, plantele de porumb eventual răsărite în culturile postmergătoare vor fi distruse înainte de înflorire prin aplicarea unor erbicide care nu sunt pe bază de glifosat sau glufosinat de amoniu. În plus, pentru a facilita depistarea plantelor răsărite din semințele căzute pe sol, pe terenul pe care au fost amplasate loturile experimentale, nu va fi cultivat porumb în scop comercial în următorii doi ani urmând introducerea.