

**REZUMATUL INFORMAȚIILOR DIN NOTIFICAREA 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**

(summary notification information format (snif))

A. INFORMAȚII GENERALE

1. Detalii cu privire la notificare.

Numărul notificării /...../...../.....

Data primirii notificării /...../...../.....

Titlul proiectului : Notificare pentru introducerea deliberată în mediu a porumbului DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6 în România, în scop de cercetare-dezvoltare sau în orice alte scopuri decât introducerea pe piață.

Perioada propusă pentru introducerea deliberată în mediu pentru testare în câmp:
aprilie 2010- decembrie 2014

2. Notificatorul.

Pioneer Hi-Bred Seeds Agro SRL
Departamentul de cercetare
DN 2, km. 19,7
OP Afumați
Cod 077010
Jud. Ilfov
România

3. Există un plan identic de introducere deliberată în mediu pentru testare în câmp al plantei modificate genetic în altă parte, în sau în afara Comunității Europene [în conformitate cu articolul 6(1)], de către același notificator?

Da ()

Nu (X)

Dacă da, specificați codul țării respective:

Notificări asemănătoare au fost depuse de alte entități Pioneer din Germania și Spania:

B/ DE/ 10/ 207; Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH

B/ ES/ 10/ 31; PIONEER HI-BRED AGRO SERVICIOS SPAIN S.L.

B/ ES/ 10/ 39; PIONEER HI-BRED AGRO SERVICIOS SPAIN S.L.

4. A mai fost notificată aceeași introducere deliberată în mediu pentru testare în câmp a plantei modificate genetic în altă parte, în sau în afara Comunității Europene, de către același notificator?

Da (X) Nu ()

B/ RO/ 07/ 12; Pioneer Hi-Bred Seeds Agro SRL

Notificări depuse de alte entități Pioneer din alte țări:

B/ ES/ 09/ 26; Pioneer Hi-Bred Spain s.l.

B/ ES/ 09/ 19; Pioneer Hi-Bred Spain s.l.

B/ ES/ 08/ 22; Pioneer Hi-Bred Agro Servicios Spain s.l.

B/ ES/ 08/ 16; Pioneer Hi-Bred Agro Servicios Spain s.l.

B/ ES/ 07/ 11; Pioneer Hi-Bred Spain s.l.

B/ ES/ 07/ 18; Pioneer Hi-Bred Spain s.l.; Această notificare a fost retrasă de către notificator la 04/04/2007

B/ NL/ 06/ 07; Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH

B/ FR/ 06/ 03; Pioneer Genetique Sarl

B/ PT/06/02; Pioneer Hi-Bred Sementes de Portugal

B. Informații privind planta modificată genetic.

1. Identitatea plantei receptor sau mamă/parentală.

- | | |
|----------------------------|---|
| a) Familia: | <i>Poaceae (sinonim Gramineae)</i> |
| b) Genul: | <i>Zea</i> |
| c) Specia: | <i>mays L.</i> |
| d) Subspecia: | - |
| e) Cultivar (soiul)/linia: | Varietăți experimentale, hibrizi și linii consangvinizate |
| f) Nume comun: | Porumb |

2. Descrierea trăsăturilor și caracteristicile care au fost introduse sau modificate, precum gene marker și orice modificări anterioare.

Porumbul DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6, denumit în continuare porumbul 1507xNK603, este rezistent la atacurile unor insecte lepidoptere, cum este sfredelitorul european al tulpinilor (*Ostrinia nubilalis*) și tolerant la erbicidele glufosinat de amoniu și glifosat. Acest porumb a fost obținut prin metode tradiționale aplicate descendenților porumbului modificat genetic DAS-Ø15Ø7-1 (denumit 1507), care este rezistent la atacul unor insecte lepidoptere și tolerant la glufosinatul de amoniu (caracter introdus ca marker selectabil), și descendenților porumbului MON-ØØ6Ø3 (denumit NK603), care este tolerant la erbicidul glifosat.

3. Tipul de modificare genetică.

- (a) **Insertia de material genetic** (X)
(b) Deleția de material genetic ()
(c) Substituția de baze ()
(d) Fuziunea de celule ()
(e) Altele, specificați Combinație obținută prin încrucișare convențională între porumbul modificat genetic 1507 și porumbul NK603, fără altă modificare genetică.

4. În cazul inserției de material genetic, specificați sursa și funcția propusă pentru fiecare fragment constitutiv al regiunii inserate.

Ca și porumbul 1507, porumbul 1507 x NK603, posedă gena *cry1F* optimizată pentru plante, derivată de la bacteria din sol *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, care-i conferă rezistență la unele insecte lepidoptere dăunătoare, gena *pat* optimizată pentru plante, de la *Streptomyces viridochromogenes*, introdusă ca marker selectabil, care-i conferă toleranță la erbicidul glufosinatul de amoniu și, similar porumbului NK603, posedă gena *cp4epsps* de la bacteria din sol *Agrobacterium sp. tulpina CP4*, care conferă toleranță la erbicidul glifosat, împreună cu componentele reglatoare necesare pentru controlul expresiei acestora în plantele de porumb:

- gena *cry1F*, promotorul *UBIZM1* de la gena ubiquitinei de la porumb și regiunea de terminare a transcripției și poliadenilare ORF25.
- gena *pat*, promotorul CaMV35S, secvența de terminare a transcripției de la virusul mozaicului conopidei CaMV35S.
- gena *cp4epsps*, promotorul actinei de la orez și primul intron *P-ract1/ract1* intron + secvența care codifică peotida transit pentru cloroplast *ctp2*, secvența de terminare *NOS 3'*.
- gena *cp4epsps*, promotorul CaMV *e35S* + intronul genei *hsp70* de la porumb *Zmhsp70* + secvența care codifică peotida transit pentru cloroplast *ctp2*, secvența de terminare *NOS 3'*

Prima casetă NK603 cu gena *cp4 epsps*:

- *P-ract1/ ract1* intron, regiunea 5' a genei actinei 1 de la orez, care conține promotorul, locul de inițiere a transcripției și primul intron.
- *ctp 2*, secvența de ADN care codifică peptida tranzit pentru cloroplast, izolată de la gena *epsps* de la *Arabidopsis thaliana*, prezentă pentru a direcționa proteina spre cloroplast – locul sintezei aminoacizilor aromatici.
- *cp4 epsps*, secvența de ADN pentru CP₄EPS_{PS}, izolată de la *Agrobacterium tulpina CP₄*, care conferă toleranță la glifosat.
- *NOS 3'*, regiunea 3' netranslată a genei nopalin sintazei provenită de la ADN-T din *A. tumefaciens*, care determină terminarea transcripției și poliadenilarea ARNm.

A doua casetă NK603 cu gena *cp4 epsps*:

- *e35S*, promotorul virusului mozaicului conopidei, cu regiunea activatoare duplicată.
- *Zmhsp 70*, intronul genei *hsp70* de la porumb, prezent pentru a stabiliza nivelul transcripției.
- *ctp 2*, secvența de ADN care codifică peptida tranzit pentru cloroplast, izolată de la gena *epsps* de la *A. thaliana*, prezentă pentru a direcționa proteina spre cloroplast – locul sintezei aminoacizilor aromatici.
- *Cp4 epsps l214p***, secvența de ADN pentru CP4EPSPS, izolată de la *Agrobacterium* tulpina CP4, care conferă toleranță la glifosat.
- *NOS 3'*, Regiunea 3' netranslată a genei nopalina sintazei provenită de la ADN-T din *A. tumefaciens*, care determină terminarea transcripției și poliadenilarea ARNm.

5.În cazul deleției sau al altor modificări a materialului genetic, specificați funcția secvențelor deletate sau modificate.

Nu se aplică

6.Scurtă descriere a metodei utilizată pentru modificarea genetică.

Porumbul 1507xNK603 nu a fost direct modificat genetic. A fost obținut prin metode tradiționale de ameliorare aplicate descendenților porumbului modificat genetic 1507 și porumbului NK603. Porumbul 1507 a fost modificat genetic prin metoda accelerării particulelor. Porumbul NK603 a fost modificat genetic de Compania Monsanto prin metoda accelerării particulelor; modificarea genetică a fost licențiată Pioneer pentru a fi utilizată în germoplasma proprie.

7.În cazul în care planta receptoare sau parentală este o specie forestieră, descrieți modurile și gradul de diseminare și factorii specifici care afectează diseminarea.

Nu se aplică

C.Informații cu privire la introducerea deliberată în mediu în vederea testării în câmp.

1.Scopul introducerii deliberată în mediu (inclusiv orice informații relevante disponibile în această fază) precum scopuri agronomice, testul hibridizării, modificări ale ratei de supraviețuire sau diseminarea, teste pentru evaluarea efectelor asupra organismelor vizate și ne-vizate.

Scopul acestui program de testare constă în 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 1507 x NK603 în Catalogul Oficial al soiurilor de plante de cultură din România.

** Substituirea leucinei cu prolină în enzima CP4 EPSPS codificată de a doua genă *cp4 epsps* este indicată prin sufixul L214P

2. Poziționarea geografică a amplasamentului unde are loc introducerea deliberată în mediu.

Testarea se va efectua în următoarele localități, având următoarele coordonate:

Centrul de testare ISTIS	Latitudine (grade-minute-secunde)	Longitudine (grade-minute-secunde)
Dâlga -CL	44-25-28,93	27-02-24,12
Mircea Vodă -BR	45-06-18,40	27-23-57,18
Rm.Sărat -BZ	45-23-31,37	27-04-17,99
Tecuci -GL	45-49-12,54	27-26-43,22
Troianu -TR	44-00-09,35	25-00-06,27

3. Mărimea amplasamentelor (m²)

În fiecare sezon, porumbul 1507xNK603 se va cultiva în maximum 5 centre de testare a soiurilor, stabilite de Institutul de Stat pentru Testarea și Înregistrarea Soiurilor, în fiecare localitate 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.

4. Date relevante cu privire la introduceri anterioare ale aceleiași plantă modificată genetic, dacă există, cu referire specifică la potențialul impact asupra mediului și sănătății umane asociată introducerii deliberată în mediu.

Au fost deja desfășurate testări în câmp în diferite locuri din regiunile în care se cultivă porumbul din America de Nord, America de Sud și Europa și nu au fost raportate probleme de mediu legate de aceste testări. Plantele transgenice s-au comportat ca și plantele de porumb nemodificate genetic cu excepția manifestării rezistenței la unele insecte lepidoptere, cum este *Ostrinia nubilalis*, și a toleranței la erbicidele glufosinat și glifosat, atunci când au fost aplicate, caractere determinate de modificările genetice.

Cultivarea porumbului 1507xNK603 a fost aprobată în Statele Unite ale Americii, în anul 2001, în Canada, în anul 2003, și în Japonia, în anul 2005. Este cultivat pe suprafețe mari și, după cum știm, nu au fost raportate efecte dăunătoare.

D. Rezumatul impactului potențial asupra mediului asociat introducerii deliberate în mediu a plantelor modificate genetic în conformitate cu anexa II, D2 din directiva 2001/18/EC, transpusă în anexa 2 (Principiile de evaluare a riscurilor asupra sănătății umane și a mediului) din OUG 43-2007, aprobată prin Legea nr 247-2009

A se nota în special dacă caracteristicile introduse pot conferi în mod direct sau indirect un avantaj selectiv mărit în mediile naturale; explicați, de asemenea, orice beneficii așteptate, semnificative asupra mediului

- Este neglijabilă probabilitatea ca porumbul 1507xNK603 să devină persistent sau invaziv în mediu prin dobândirea unor aptitudini specifice buruienilor. Porumbul nu posedă niciun caracter care să-i confere comportare de buruiană, iar sinteza proteinelor CRY1F, PAT și CP4 EPSPS în 1507xNK603 nu va da naștere unor astfel de însușiri. Au fost descrise următoarele însușiri care conferă plantelor statutul de buruiană: 1. capacitatea semințelor de a germina în multe medii diferite; 2. germinarea discontinuă și marea longevitate a semințelor; 3. parcurgerea rapidă a fazei vegetative; 4. producerea continuă a semințelor atâta timp cât condițiile de creștere permit; 5. autocompatibilitatea, dar și autogamia parțială și apomixia; 6. capacitatea de polenizare încrucișată prin intermediul unor vizitatori nespecializați sau prin vânt; 7. producerea unei cantități mari de semințe în medii favorabile și producerea de semințe într-o mare varietate de medii; 8. adaptarea la dispersarea pe distanțe scurte și lungi; 9. înmulțirea vegetativă sau regenerarea din fragmente și fragilitatea (greu de înlăturat din sol); 10. capacitatea de a concura interspecific prin mijloace speciale. Porumbul nu are aceste însușiri enumerate și, de aceea, este neinvaziv în ecosistemele naturale. Unele specii de *Zea* sunt plante sălbatice de succes în America Centrală, dar nici ele nu au o înclinație pronunțată spre comportare de buruiană. Porumbul a fost domesticit de așa manieră încât semințele nu pot fi separate de știulete și diseminate fără intervenția omului. Plantele de porumb sunt anuale și, în general, nu supraviețuiesc în Europa de la un sezon la altul din cauza latenței slabe și a sensibilității la temperaturi scăzute. Totuși, în pofida absenței latenței, semințele de porumb pot uneori să persiste de la un an la altul. Când temperatura și umiditatea sunt adecvate, ele vor germina. Germinarea se poate produce în zonele cu condiții climatice favorabile, nu și la latitudinile nordice, unde iernile sunt foarte aspre. În orice caz, plantele răsărite din semințele care au iernat sunt ușor de identificat și sunt eliminate prin mijloace chimice sau manual. În cazul eliberării neintenționate în mediu a porumbului 1507xNK603, se pot aplica măsurile agronomice practicate pentru controlului răspândirii porumbului comercial, cum este utilizarea erbicidelor (cu excepția erbicidelor glufosinat de amoniu și glifosat) și eliminarea manuală sau mecanică, și încorporarea în sol.
- Conform așteptărilor, sintetizând proteinele CRY1F, PAT și CP4EPSPS, plantele de porumb 1507xNK603 cultivate au avantaje specifice în mediile agricole: rezistă atacului unor lepidoptere dăunătoare, cum sunt sfredelitorul european al porumbului și *Sesamia* sp., și tolerează erbicidele glufosinat de amoniu și glifosat. Toleranța la glufosinatul de amoniu a fost folosită numai ca marker de selecție în cursul procesului de screening.

Totuși, porumbul a fost domesticit de așa manieră încât, în condițiile din Europa, nu poate să crească în afara mediilor agricole din cauza capacității de supraviețuire limitate. Înșușirile specifice care i-au fost transferate prin modificare genetică nu conferă porumbului 1507 x NK603 nici un avantaj selectiv în mediul natural, adică în afara agroecosistemelor. Atacul insectelor este numai unul dintre multiplii factori de stres biotic și abiotic care fac imposibilă creșterea porumbului în afara mediului agricol. Prin urmare, sinteza proteinei CRY1F, care conferă acestuia rezistență la unele insecte lepidoptere dăunătoare, nu poate fi considerată un avantaj selectiv în habitatele naturale. De asemenea, nici faptul că sintetizează proteinele PAT și CP4EPSPS nu conferă porumbului 1507 x NK603 un avantaj selectiv în afara mediului agricol.

- Posibilitatea transferului de gene la aceleași specii sau alte specii de plante, compatibile din punct de vedere sexual, în condițiile plantării unei PSMG, și orice alt avantaj sau dezavantaj selectiv conferit respectivelor specii de plante. În Uniunea Europeană, porumbul nu are rude sălbatice. Prin urmare, aici nu se poate vorbi de posibilitatea unui transfer de gene de la porumbul 1507xNK603 la specii de plante sălbatice. Există totuși posibilitatea transferului de gene la alte plante de porumb aflate în cultură. Acest potențial va fi considerabil redus prin condițiile de experimentare, câmpul de testare a porumbului 1507xNK603 va fi amplasat la 200 de metri de alte culturi de porumb, neexperimentale. Mai mult, loturile de porumb modificat genetic vor fi înconjurate de o bandă izolatoare constituită din 4 rânduri de porumb convențional. Porumb a cărui epocă de maturare coincide cu epoca de maturare a porumbului 1507xNK603. La sfârșitul testării, acest porumb va fi distrus, ca și resturile vegetale rămase după prelevarea probelor pentru analize, prin tocare și încorporarea în sol. Așa cum s-a menționat la punctul 2, modificarea genetică a porumbului 1507xNK603 nu a conferit acestor plante niciun avantaj selectiv în afara mediilor agronomice sever controlate.
- Impactul potențial asupra mediului, imediat și/sau întârziat, al interacțiunilor directe și indirecte dintre PSMG și organisme-țintă, cum ar fi prădătorii, organisme parazite și agenți patogenii (dacă este cazul). Modificarea genetică a porumbului 1507xNK603 oferă un nou mijloc, foarte eficient și benefic pentru mediu, de combatere a unor insecte lepidoptere dăunătoare, cum sunt sfredelitorul european (*Ostrinia nubilalis*) și *Sesamia* spp. Desigur, eficacitatea sistemului ar fi mult redusă dacă insectele țintă ar deveni rezistente la proteina CRY1F sintetizată de porumbul 1507xNK603 în timpul cultivării. Se poate considera însă că probabilitatea apariției unor insecte țintă rezistente este neglijabilă în cazul testării în câmp, având în vedere suprafețele limitate pe care are loc introducerea în mediu. Cu alte cuvinte, riscul apariției insectelor rezistente este neglijabil în cazul testării. Dacă s-ar intenționa introducerea porumbului 1507xNK603 în Uniunea Europeană pentru cultivare în scop comercial, ar fi elaborat și aplicat un plan detaliat de management al apariției rezistenței insectelor la proteina insecticid. De exemplu, ar fi prevăzută implementarea unor așa-zise refugii (spații pe care se cultivă porumb care nu este rezistent la atacul insectelor lepidoptere), pentru a face posibilă împerecherea pușinelor insecte care ar deveni rezistente la toxina CRY1F, într-o primă etapă, și ar supraviețui, cu insecte sensibile. În acest fel, descendența lor ar fi menținută sensibilă la proteina insecticid sintetizată de cultivarele de porumb Bt. Interacțiunile directe și

indirecte ale porumbului 1507xNK603, introdus în testare, cu organismele țintă din mediul primitiv nu au niciun alt impact ecologic potențial, imediat și/sau întârziat.

- Impactul posibil asupra mediului, imediat și/sau întârziat, pe care le pot avea interacțiunile directe și indirecte dintre PSMG și organisme nonțintă (luând, de asemenea, în considerare interacțiunile organismelor cu organisme - țintă), inclusiv impactul asupra nivelului populațiilor de concurenți, erbivore, simbioți (dacă este cazul), paraziți și agenți patogeni. Introducerea deliberată a porumbului 1507xNK603 va avea un impact neglijabil imediat și/sau întârziat asupra mediului, rezultat din interacțiunile sale directe și indirecte cu organismele nevizate. Interacțiuni care pot fi directe, dar și indirecte, prin intermediul relațiilor dintre aceste organisme și speciile vizate. Acest impact este însă neglijabil deoarece proteinele CRY1F, PAT și CP4EPSPS pe care le sintetizează porumbul 1507xNK603 au o activități biologice și biochimice specifice și nu sunt toxice pentru organismele nevizate. De asemenea, rezultatele studiilor de ecotoxicitate au evidențiat atât absența efectelor toxice la o gamă mare de organisme nevizate și de insecte utile cum sunt larvele de *Chrysoperla carnea* *Hippodamia convergens*, himenopterul parazit util *Nasonia vitripennis*, larvele de albine (*Apis mellifera*), râme (*Eisenia foetida*), colembola (*Folsomia candida*), nevertebratul acvatic cladoceran *Daphnia magna*, și lepidopterul nevizat fluturele monarh, cât și a expunerii semnificative a altor organisme nevizate, inclusiv lepidoptere nevizate, la proteinele Cry1F, PAT și CP4EPSPS, în cazul testării în câmp a porumbului 1507xNK603.
- Efectele posibile imediate și/sau întârziate asupra sănătății umane, rezultând din interacțiunile potențiale directe și indirecte dintre PSMG și persoanele care lucrează, care intră în contact sau care se află în vecinătatea zonelor cultivate cu plantele superioare modificate genetic. Porumbul nu are efecte dăunătoare asupra sănătății omului. El are o lungă istorie de consum sigur atât ca aliment cât și ca furaj. În porumbul 1507xNK603 nu a fost introdus niciun compus nou care se știe că determină, sau ar fi de așteptat să determine vreun efect potențial, imediat și/sau întârziat, asupra sănătății omului. Efect rezultat al interacțiunilor directe și indirecte ale porumbului 1507xNK603 cu persoanele care vin în contact cu el sau se află în vecinătatea câmpurilor pe care este testat. Siguranța proteinelor Cry1F, PAT și CP4 EPSPS a fost confirmată, iar porumbul 1507xNK603 nu este toxic sau alergen pentru om. Plasarea porumbului 1507xNK603 pe piață în Uniunea Europeană, pentru utilizări ca aliment, furaj, import și procesare a fost autorizată pein Decizia Comisiei 2007/703/EC. De fapt, porumbul 1507xNK603 va fi distrus și nu va intra în circuitul alimentar
- Efectele posibile imediate și/sau întârziate asupra sănătății animalelor și consecințele pentru lanțul alimentar, rezultând din consumul OMG și al oricărui produs derivat din acesta, dacă se intenționează utilizarea sa ca hrană pentru animale. Porumbul 1507xNK603, a fost obținut prin încrucișarea descendenților porumbului modificat genetic 1507 cu descendenții porumbului modificat genetic NK603. Odată obținut, nu a mai fost supus nici unei modificări genetice care să determine sinteza unui compus nou cunoscut că ar genera, sau ar fi de așteptat să genereze vreun efect potențial imediat și/sau întârziat asupra sănătății animalelor. Așa cum s-a menționat, în uniunea europeană,

plasarea pe piață a porumbului 1507xNK603 pentru utilizări ca aliment, furaj, import și procesare a fost autorizată prin decizia comisiei 2007/703/EC. Mai mult, nu se intenționează ca porumbul 1507xNK603 care face obiectul eliberării în mediu să fie folosit pentru hrănirea animalelor. Boabele produse pe loturile de testare vor fi distruse și nu vor intra în circuitul furajer.

- Efectele posibile imediate și/sau întârziate asupra proceselor biogeochimice, rezultând din interacțiunile potențiale directe și indirecte dintre OMG și organismele țintă și non-țintă aflate în vecinătatea mediului de introducere a OMG sau al OMG-urilor. Așa cum s-a menționat la punctele 4 și 5, sinteza proteinelor CRY1F, PAT și CP4EPSPS în porumbul 1507xNK603 nu va avea efecte potențiale, imediate și /sau întârziate, asupra proceselor biogeochimice. Efecte determinate de interacțiunile directe și indirecte ale porumbului 1507xNK603 modificat genetic cu organismele vizate și nevizate aflate în vecinătatea lui.
- Efectele posibile asupra mediului, imediate și/sau întârziate, directe și indirecte, pe care tehnicile specifice de cultivare, de management și de recoltare utilizate pentru PSMG pot să le aibă asupra mediului, în cazul în care aceste tehnici sunt diferite de cele utilizate pentru plantele superioare nemodificate genetic. Toate practicile agronomice curente în cultura porumbului convențional sunt aplicabile și în loturile de testare a porumbului 1507xNK603 cu excepția regimului de erbicidare (deoarece glifosatul poate fi folosit pentru combaterea buruienilor în culturile de porumb), măsurilor de izolare (distanța de izolare și bordură) și distrugerii materialului vegetal (nefolosit pentru furaj sau aliment). Aceste măsuri nu este de așteptat să aibă vreun impact asupra mediului, imediat și/sau întârziat, direct sau indirect. Introducerea în mediu în scopul testării nu necesită aplicarea unor tehnici specifice de cultivare, management și recoltare. Cu excepția regimului de erbicidare. Aplicarea planurilor de monitorizare a apariției insectelor rezistente la proteina insecticid se va face numai în cazul culturii comerciale a porumbului 1507xNK603. Probele necesare pentru studiu vor fi recoltate manual sau cu o mașină de recoltat. Atunci când trebuie colectate câteva boabe pentru analiză, va fi recoltat tot știuletele, iar boabele nefolosite vor fi distruse prin încorporare în sol. 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. Vor fi distruse prin tocare și încorporare în sol și plantele de porumb convenționale din rândurile care înconjoară lotul de testare. Nici o plantă sau produs din lotul de testare nu va intra în lanțul alimentar sau furajer. În cursul următorilor, loturile pe care a fost cultivat porumb 1507xNK603 vor fi inspectate în mod regulat, pentru monitorizarea apariției samulastrei. Deși, în general, aceste plante nu pot supraviețui iernilor aspre, monitorizarea va asigura distrugerea lor, în cazul în care apar, înainte de înflorit. În anul următor, nu va fi semănat porumb comercial pe lotul respectiv. Din informațiile conținute în studiul de evaluare a riscurilor inclus în notificare se poate deduce că nu sunt de așteptat riscuri pentru oameni, animale și mediu asociate introducerii în testarea a porumbului 1507xNK603 rezistent la unele insecte lepidoptere și tolerant la glifosat și glufosinat.

E.Descriere scurtă a oricăror măsuri luate de către notificator pentru controlul riscurilor, inclusiv izolarea, menită să limiteze dispersarea (de exemplu, pentru monitorizare și propuneri de monitorizare după recoltare)

Dispersarea polenului plantelor modificate genetic va fi controlată prin menținerea unei distanțe de izolare de 200 de metri între porumbul transgenic testat și orice alt porumb comercial. Așa cum se procedează și în cazul loturilor de testare a porumbului convențional, câmpurile de testare vor fi înconjurată de o bandă tampon de porumb convențional, a cărui perioadă de maturare se suprapune cu perioada de maturare a porumbului 1507xNK603, care va fi distrus la sfârșitul testării.

Dispersarea boabelor de pe știuleți nu se produce datorită fixării lor pe rahis și acoperirii cu mai multe straturi de pănuși care le protejează de contacte externe. Colectarea probelor de semințe pentru analize se va face prin prelevarea întregului știulete, iar boabele nefolosite vor fi distruse. În cazuri de urgență, testarea ar putea fi oprită prin distrugere mecanică sau prin erbicidare cu alte produse decât glifosatul și glufosinatul de amoniu, și încorporarea în sol printr-o arătură adâncă.

La sfârșitul fiecărui sezon, materialul vegetal rămas după prelevarea probelor pentru analize va fi distrus prin tocare și încorporare în sol printr-o arătură adâncă. Plantele și produsele din plante ce provin din câmpul de testare nu vor intra în circuitele alimentar sau furajer.

Amplasamentele testelor de câmp vor fi inspectate timp de doi ani după recoltare, pentru a depista și distruge plantele de porumb eventual răsărite din semințele căzute, în mod accidental, pe sol. Deși plantele răsărite din semințe nu pot rezista gerurilor iernii, parcelele pe care a avut loc testarea vor fi totuși monitorizate pentru a exista certitudinea că, dacă vor apărea, aceste plante vor fi distruse. În următorii doi ani, pe locul amplasării testului nu se va cultiva porumb comercial.

F.Rezumatul testelor de câmp, planificate, cu scopul obținerii de noi informații cu privire la impactul asupra mediului și sănătății oamenilor ca urmare a introducerii deliberate în mediu (acolo unde este cazul).

Nu se aplică la această introducere.

Scopul testărilor în câmp planificate este colectarea datelor specifice pentru porumbul modificat genetic în mediu; câmpurile de testare nu sunt destinate, în general, colectării datelor specifice studiilor de impact asupra mediului.

Totuși, în cazul în care apar efecte adverse neanticipate asupra sănătății oamenilor sau asupra mediului vor fi imediat raportate autorității competente.