



B/CH/98/002 (B98002): Domanda d'autorizzazione per l'emissione sperimentale di patate geneticamente modificate

Respinta il 16 aprile 1999

1. Domanda

Richiedente: Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil (ACW), 1260 Nyon 1

Organismo: patate

Proprietà: resistenza alla peronospora

Modificazioni genetiche:

- un gene genomico che codifica per un ossalato ossidasi del grano;
- un gene genomico che codifica per la sintesi dell'acido 5-amino levulinico del lievito;
- cDNA che codifica per una chitinasi di classe I del tabacco;
- cDNA che codifica per una β -1,3 glucanasi di classe I del tabacco;
- un gene nptIII che conferisce una resistenza alla kanamicina (gene marcatore).

Obiettivi della sperimentazione:

- moltiplicare i cloni di patate transgeniche;
- valutare sul terreno la resistenza alla peronospora (*Phytophthora infestans*) in base alla combinazione dei geni summenzionati.

Luoghi della sperimentazione:

- tenuta agricola «Domaine de la Frêtaz», 1453 Bullet (VD);
- Stazione di ricerca Agroscope Changins-Wädenswil, 1266 Duillier.

Durata della sperimentazione: da marzo 1999 ad agosto 2000

2. Procedura

Base giuridica:

Legge sull'ingegneria genetica (LIG)

Ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA)

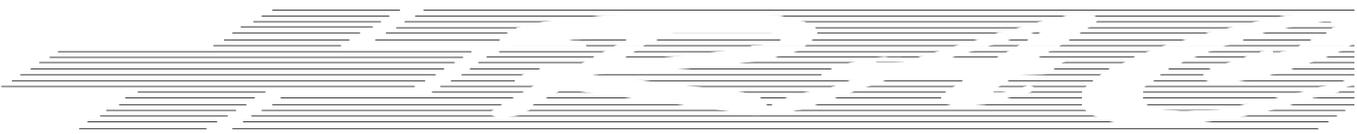
Ricezione della domanda: 9 dicembre 1998

Pubblicazione nel Foglio federale: 22 dicembre 1998

Decisione: 16 aprile 1999

3. Documenti

- Riassunto della domanda
- Pubblicazione nel Foglio federale del 22 dicembre 1998
- Decisione del 16 aprile 1999
- Comunicato stampa del 16 aprile 1999



Evaluation au champ en 1999 et 2000 de pommes de terre génétiquement transformées pour augmenter la résistance au mildiou (*Phytophthora infestans*)

Période de culture : avril-août 1999 et avril-août 2000

Responsable à contacter pour tout renseignement concernant l'essai au champ de pommes de terre génétiquement modifiées :

Madame Pia Malnoë, Dr ès sciences
Station fédérale de recherches en
production végétale de Changins (RAC)
Tél. : 022/363 44 15
Fax : 022/362 13 25
E-mail : pia.malnoe@rac.admin.ch

Description synthétique des plantes génétiquement modifiées

Espèce : pomme de terre

La variété de pomme de terre Bintje a été modifiée pour accroître la résistance au mildiou (*Phytophthora infestans*). Le gène de résistance à la kanamycine a été utilisé pour permettre la sélection au laboratoire des plantes transformées.

Un groupe de six plantes a été obtenu par intégration d'un gène (issu d'une levure) qui, en réaction spécifique à une attaque par le mildiou, produit une nouvelle protéine (5-amino levulinic acide synthase) entraînant la nécrose des cellules contaminées, limitant ainsi le développement et la dissémination du mildiou par spores.

Un deuxième groupe de neuf plantes a été obtenu par intégration d'un gène (issu de l'orge) qui produit une nouvelle protéine constitutive (Oxalate-oxydase) réagissant spécifiquement avec l'acide oxalique apporté par le mildiou pour produire de l'eau oxygénée, entraînant la nécrose des cellules contaminées limitant le développement et la dissémination du mildiou par spores.

Un dernier groupe de douze plantes a été obtenu par intégration de deux gènes (issus du tabac) qui produisent de manière constitutive deux protéines (β -1,3-glucanase et chitinase) qui sont naturellement présentes dans les plantes lors des réactions de défense vis-à-vis de champignons pathogènes, limitant ici la dissémination du mildiou par spores.

Buts de la dissémination

Évaluation des résistances au mildiou au champ.

Méthodes et plans du suivi de la dissémination

Deux sites sont prévus : l'un à La Frêtaz sur la commune de Bullet où aura lieu le test de résistance au mildiou sur une surface de 360 m² et l'autre à Changins sur la commune de Duillier où des tubercules sains seront multipliés sur une surface de 90 m². Les deux sites sont isolés d'au moins 100 m des autres cultures de pommes de terre.

En végétation, les risques de dissémination des gènes à des espèces adventices ou cultivées par pollinisation et production de graines, sont nuls dans le cas de la pomme de terre. Le risque de persistance et de reproduction du matériel dans les sols est contrôlé par une récolte manuelle des tubercules et un suivi sur deux années des parcelles utilisées avec ensemencement en prairie et destruction manuelle ou chimique des repousses. La production sera soit utilisée à des fins expérimentales, soit détruite par incinération.

Estimation des risques

Évaluations des effets et des risques pour la santé publique et l'environnement

Les protéines produites par les gènes introduits dans la pomme de terre sont, à l'exception de la 5-amino levulinic acide synthase, toutes présentes à l'état naturel dans les plantes, soit de manière constitutive, soit spécifiquement lors des réactions de défense contre les pathogènes. La 5-amino levulinic acide synthase est présente naturellement dans tous les organismes eucaryotes hormis les plantes; cependant, le produit de son action, l'eau oxygénée, est connu dans tous les organismes vivants. Aucun impact spécifique n'est suspecté.

Les plantes utilisées, aussi bien la plante non transformée que les lignées transgéniques, appartiennent à la variété Bintje qui présente une stérilité mâle. Il n'y a donc aucun risque de transmission du pollen transgénique à d'autres variétés de pommes de terre ou à des espèces sauvages qui pourraient être compatibles.

En théorie, les lignées transgéniques pourraient être fécondées par du pollen provenant de variétés fertiles de pommes de terre cultivées dans les alentours. Conner *et al.* (1996) ont étudié des croisements entre différentes variétés de pommes de terre. Ils ont démontré que lorsque les deux parents étaient séparés de plus de 20 m, le pourcentage de croisement devenait nul. Dans nos essais, le champ de pomme de terre le plus proche sera à plus de 100 m. Il faut toutefois noter que dans nos tests, nous utilisons deux variétés fertiles, Charlotte et Matilda, comme indicateurs de la résistance au champignon. Il est possible que du pollen provenant de ces plantes féconde des plantes transgéniques et conduise à la production de fruits. Pour parer à une telle éventualité, les bourgeons floraux des deux variétés fertiles seront supprimés par excision manuelle.

Repousses

Si, malgré ces précautions, des fruits ou des tubercules oubliés lors de la récolte venaient à donner naissance à des repousses l'année suivante, celles-ci seraient découvertes aisément, car les parcelles seront surveillées durant les deux années suivant les essais et immédiatement détruites.

Persistence accrue

Généralement, la pomme de terre n'est pas considérée comme un éventuel colonisateur d'écosystèmes non surveillés. La persistance d'une de nos lignées transgéniques sera, en principe, la même que pour une Bintje non transformée.

Les deux parcelles seront protégées contre les animaux; celle de La Frêtaz par une barrière, celle de Changins par un filet à insectes.

Conclusion

En se basant sur le "Document consensus sur la biologie de la pomme de terre" édité par l'OECD en 1997, la pomme de terre peut être considérée comme une culture à faible risque en raison du risque minime de dissémination du transgène par des pollens ou par des fruits. C'est une culture qui n'est pas persistante et les éventuelles repousses sont facilement identifiables.

Domanda d'autorizzazione per l'emissione sperimentale di patate geneticamente modificate

Richiedente: Station fédérale de recherches en production végétale de Changins,
1260 Nyon

Incartamento: B98002- Emissione sperimentale per provare la resistenza alla peronospora di cloni di patate.

Modifica genetica:

- Un gene genomico che codifica per un ossalato ossidasi del grano
- Un gene genomico che codifica per la sintesi dell'acido 5-amino levulinico del lievito
- cDNA che codifica per una chitinasi di classe I del tabacco
- cDNA che codifica per una β -1,3 glucanasi di classe I del tabacco
- Un gene nptII che conferisce la resistenza alla kanamicina (gene marcatore).

Scopo della sperimentazione:

La sperimentazione si propone di moltiplicare e valutare sul terreno la resistenza alla peronospora (*Phytophthora infestans*) da parte di cloni di patate transgeniche che contengono uno dei geni summenzionati e che hanno fatto registrare un significativo incremento della resistenza durante gli esperimenti in laboratorio e in una delle prime sperimentazioni all'aperto, avvenuta in Francia nel 1998.

Luoghi della sperimentazione:

- Luogo 1: Tenuta agricola «Domaine de la Frêtaz» sul territorio del Comune di Bullet (VD). La superficie coltivata ammonta a circa 360 m².
- Luogo 2: Station fédérale de recherches en production végétale de Changins (RAC) sul territorio del Comune di Duillier (VD). La superficie coltivata ammonta a circa 90 m².

Durata della sperimentazione:

Marzo 1999 - agosto 2000

Procedura d'autorizzazione: *Basi legali*

L'articolo 29e della legge sulla protezione dell'ambiente e l'articolo 29a della legge sulle epidemie. Il disegno di ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA), inoltrato in procedura di consultazione assorge a direttiva valida per definire la procedura da seguire e le esigenze da soddisfare.

Autorità che concede l'autorizzazione

Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, 3003 Berna.

Consultazione della documentazione:

La documentazione, eccettuate le informazioni confidenziali, può essere consultata sino al 29 gennaio 1999 presso l'UFARP, Div. Sostanze, suolo, biotecnologia, Worblentalstr. 32, 3063 Ittigen (previa prenotazione telefonica allo 031/322 93 49), o presso il Comune di Bullet, Place du château, 1453 Bullet o il Comune di Duillier, Greffe municipal, 1266 Duillier, durante le ore d'ufficio.

Un riassunto dell'incartamento è inoltre disponibile sul «Registro pubblico Biotecnologia» del sito Internet dell'UFARP:

<http://www.admin.ch/buwal/projekte/biotech/i/registre.htm>

22 dicembre 1998

Ufficio federale dell'ambiente,
delle foreste e del paesaggio

1083



N° de référence B98002

Décision

du 16 avril 1999

concernant

la demande de la **Station fédérale de recherches en production végétale de Changins (RAC), 1260 Nyon**, du 9 décembre 1998, visant à obtenir l'autorisation d'effectuer une **dissémination expérimentale de pommes de terre génétiquement modifiées à Duillier/VD et Bullet/VD**.

A. Faits

1. Contenu et objectif de la demande

Les pommes de terre génétiquement modifiées prévues pour la dissémination expérimentale sont des Bintje. La modification génétique consiste à introduire deux ou trois gènes :

- a. un ou deux gènes conférant une résistance au mildiou (oxalate-oxydase, 5-amino levulinic acid synthase de la levure, beta-1, 3-glucanase et chitinase).
- b. un gène marqueur (NPTII) codant l'enzyme néomycine phosphotransférase II (ou aminoglycoside-3'-phosphotransférase II, APH(3')II) et conférant une résistance à la kanamycine.

Le but de l'essai est de tester la résistance au mildiou au champ et de multiplier les lignées de pommes de terres transgéniques contenant différents gènes de résistance aux champignons.

2. Déroulement de la procédure

L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) a reçu la demande de la RAC le 9 décembre 1998. Après avoir examiné si le dossier était complet, il a demandé que les documents manquants lui soient fournis. Ensuite, l'OFEFP a :

- a. transmis le dossier pour avis à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), l'Office vétérinaire fédéral (OVF), au Canton de Vaud et à la Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique (CFSB) ;
- b. informé l'Office fédéral du développement économique et de l'emploi (OFDE), la Caisse nationale d'assurance (CNA) et la Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain de la demande de la RAC et de la possibilité de consulter le dossier; la Commission fédérale a demandé les documents pour examen à la mi-janvier;
- c. publié la demande dans la Feuille fédérale sous forme de descriptif succinct et déposé le dossier, sans les informations confidentielles, à l'OFEFP et aux

administrations communales de Duillier et de Bullet pour consultation dans les 30 jours par les personnes intéressées ;

- d. chargé une experte externe de vérifier de manière indépendante l'exactitude des données et les conclusions de la requérante.

Durant la procédure, plusieurs lettres ont été adressées à l'OFEFP de la part d'organisations du domaine agricole et environnemental préoccupées par le projet.

B. Considérations

1. Au plan formel

Quiconque veut disséminer dans l'environnement à titre expérimental des organismes génétiquement modifiés ou pathogènes qu'il n'a pas le droit de mettre dans le commerce à cette fin doit être titulaire d'une autorisation de la Confédération (art. 29e, al. 1, de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement [loi sur la protection de l'environnement, LPE] dans sa version révisée du 21 décembre 1995).

En vertu de l'art. 29e, al. 2, LPE, le Conseil fédéral édicte des prescriptions sur les exigences à remplir pour obtenir des autorisations de dissémination expérimentale ainsi que sur la procédure régissant leur délivrance. Ces prescriptions n'existent actuellement qu'à l'état de projet. Fin 1997, le Département fédéral de l'intérieur a envoyé en consultation un projet d'ordonnance sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement (projet d'ODE) accompagné de deux autres projets d'ordonnances sur la biotechnologie.

Jusqu'à l'entrée en vigueur de cette ordonnance, les dispositions de la LPE sont appliquées directement, selon la pratique éprouvée, car elles sont suffisamment précises pour régler le comportement individuel sans devoir être concrétisées dans d'autres textes juridiques (cf. ATF 113 Ib 60, 63 ; 112 Ib 39, 43/4). Toutefois, le projet d'ordonnance est utilisé comme directive pour la procédure et l'évaluation de la demande, à côté du droit légal, des travaux préparatoires et des connaissances en sciences techniques. L'autorité concédante est tenue de prendre en considération le principe de prévention défini à l'art. 1, al. 2, LPE, selon lequel « les atteintes qui pourraient devenir nuisibles ou incommodes seront réduites à titre préventif et assez tôt. » Il ne faut donc pas forcément disposer d'une preuve de menace concrète pour l'environnement pour imposer des restrictions, et les incertitudes de l'évaluation doivent être compensées par une marge de sécurité. Dans le contexte des disséminations expérimentales, il s'agit en outre de porter une attention particulière à l'information du public (art. 29e, al. 2, let. c, LPE).

En vertu de l'art. 15, ch. 10, let. d, de l'ordonnance du 9 mai 1979 réglant les tâches des départements, des groupements et des offices (RS 172.010.15), l'OFEFP est chargé d'exécuter, sous réserve de ceux qui relèvent de la compétence d'autres services fédéraux, les actes législatifs concernant l'environnement et le paysage. Il est déclaré compétent pour le domaine des substances et organismes dangereux pour l'environnement. L'art. 19 du projet d'ODE désigne d'ailleurs aussi l'OFEFP comme autorité concédante.

2. Au plan matériel

2.1 Avis des autorités, des commissions et des services spécialisés

Office fédéral de la santé publique (OFSP)

Dans son avis du 11 mars 1999, l'OFSP autorise la conduite de l'essai à la condition que l'accès aux parcelles soit interdit aux personnes non autorisées, que les pommes de terre transgéniques ne soient pas introduites dans la chaîne alimentaire de l'homme et que la totalité du matériel végétal soit détruit à la fin de l'essai. L'OFSP demande par ailleurs que la population locale soit correctement informée et que l'essai soit accompagné d'un programme de recherche portant notamment sur les effets de l'expression du gène de résistance aux antibiotiques et le transfert horizontal.

Office fédéral de l'agriculture (OFAG)

Dans son avis du 9 février 1999, l'OFAG donne son aval à la conduite de l'essai. Comme certains clones sont susceptibles d'avoir un effet sur les organismes non-cibles, il demande une observation de ces effets sur les insectes. L'OFAG juge en outre nécessaire d'étudier les effets éventuels de la dissémination sur les champignons du sol, en particulier les mycorhizes. Les autres points concernent l'expression des gènes introduits dans les grains de pollen.

Office vétérinaire fédéral (OVF)

Dans son avis du 29 janvier 1999, l'OVF ne voit pas d'objection à la conduite de l'essai et ne propose aucune mesure supplémentaire.

Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique (CFSB)

Dans son avis du 2 mars 1999, la CFSB conclut que la conduite de l'essai ne comporte pas de risque prévisible pour l'environnement. Elle demande de renoncer à l'utilisation du clone ala9.

Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN) de l'Etat de Vaud

Dans son avis du 9 février 1999, le SEVEN juge positif le projet de dissémination expérimentale. Il estime que le risque principal réside dans l'intrusion de personnes non autorisées dans les zones d'expérimentation et demande que des mesures soient prises en conséquence.

Experte indépendante de l'OFEF

Dans son expertise du 22 février 1999 à l'intention de l'OFEF, l'experte de l'Université de Neuchâtel relève que la caractérisation moléculaire des clones est fragmentaire et qu'il serait judicieux de la compléter avant le début de l'essai, notamment en contrôlant le nombre de copies du transgène, l'insertion stable du transgène dans un endroit précis du génome, la présence du gène pour les clones oxox10, 20 et 22 et la longueur des bordures pour les clones ala7 et ER 5.26. Dans un avis remanié du 18 mars 1999, elle conclut que, malgré ces lacunes, l'essai peut être conduit sans dommage pour l'environnement. Finalement, elle recommande de ne pas utiliser les clones DR tant qu'ils ne sont pas mieux caractérisés et de ne pas utiliser le clone ala9. Elle demande également de clarifier les mesures concernant le transport et la conservation du matériel biologique.

2.2 Evaluation et conclusion de l'autorité concédante

L'évaluation de l'OFEF se fonde sur les considérations suivantes :

- a. L'essai se déroule dans des conditions appropriées et se caractérise par un confinement relativement important. La zone d'expérimentation est petite, bien contrôlable et adaptée à l'objectif poursuivi par l'essai.
- b. La caractérisation des clones transgéniques est insatisfaisante. Les modifications génétiques ne sont pas suffisamment caractérisées pour permettre une évaluation définitive des effets potentiels. Plusieurs clones contiennent de trop longues bordures. Avant la conduite de l'essai, il conviendrait de préciser :
 - le nombre de copies du transgène dans les différents clones ;
 - le lieu d'insertion dans le génome et la stabilité de l'insertion ;
 - la présence du gène pour les clones oxox10 et 22.
- c. Le clone ala9 contient des bordures trop importantes. Si ce clone n'est effectivement pas utilisé (cf. p. 6 de la demande), on ne comprend pas pourquoi il est mentionné et discuté dans la demande.
- d. Les gènes marqueurs utilisés contiennent une séquence codante complète pour un gène de résistance à différents antibiotiques utilisés en Suisse à des fins médicales entre autres. Il existe une résistance croisée entre la kanamycine, la néomycine, la framycétine et la paromomycine, et en partie aussi entre la kanamycine et la streptomycine (Martindale, The Extra Pharmacopoeia, 30th Edition, 1993, pp. 177-178). En cas d'absorption par des microorganismes du sol, le gène marqueur ne pourrait être exprimé immédiatement sous la forme utilisée. Il devrait d'abord se retrouver sous le contrôle d'un promoteur procaryote pour pouvoir conférer aux microorganismes la résistance aux antibiotiques.

La présence de gènes actifs de résistance aux antibiotiques dans les organismes génétiquement modifiés qui seraient disséminés dans l'environnement représente, au vu de la grande complexité de la microflore du sol et du peu de connaissances disponibles sur leur composition et leur interaction, un risque difficilement évaluable et surtout totalement inutile. Les antibiotiques constituent un moyen extrêmement important de rétablir la santé de l'homme et de l'animal. Leur efficacité ne doit donc en aucun cas être mise en péril par une utilisation et une propagation inutiles et évitables de gènes de résistance.

Sur la base de ces considérations, l'OFEFP conclut que la construction génétique des clones de pommes de terre et leur caractérisation ne sont pas conformes à l'état de la technique exigé. La présence du gène marqueur, inutile pour la conduite de l'essai, qui pourrait techniquement être éliminé et qui est considéré depuis longtemps comme problématique, ne permet pas de conclure de manière satisfaisante à l'innocuité environnementale de l'essai.

C. Décision

Sur la base de ces considérations, se fondant sur les art. 1, al. 2, 29e, al. 1 et 29h, al. 2, de la loi sur la protection de l'environnement (LPE), l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage

décide que :

1. La demande de la Station fédérale de recherches en production végétale de Changins concernant l'autorisation de procéder à une dissémination expérimentale de pommes de terre génétiquement modifiée est rejetée.
2. Il peut être fait recours contre cette décision dans les 30 jours à compter de la notification de la décision auprès du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), 3003 Berne (art. 50 PA).

A qualité pour recourir quiconque est touché par la décision et a un intérêt digne de protection à ce qu'elle soit annulée ou modifiée, ainsi que toute autre personne, organisation ou autorité que le droit fédéral autorise à recourir (art. 54 LPE en relation avec art. 48 PA).

Le délai de recours commence à courir le jour suivant la réception de l'acte de la décision pour les parties à qui est notifiée personnellement la décision, et le jour suivant la publication pour les autres parties.

Le mémoire de recours est adressé à l'autorité en deux exemplaires. Il indique les conclusions, motifs et moyens de preuve et porte la signature du recourant ou de son mandataire ; celui-ci y joint la décision attaquée et les pièces invoquées comme moyens de preuve, lorsqu'elles se trouvent en ses mains.

La décision et le dossier peuvent être consultés à l'OFEFP, division Substances, sol, biotechnologie, Worblentalstrasse 68, 3063 Ittigen, durant les heures de bureau et pendant le délai de recours, sur demande par téléphone au 031 / 322 93 49.

Si plus de 20 personnes présentent des requêtes collectives ou individuelles pour défendre les mêmes intérêts, l'autorité de recours peut exiger d'elles qu'elles choisissent, pour la procédure, un ou plusieurs représentants (art. 11a PA).

3. La décision est notifiée par recommandé

- à la requérante
 - aux communes de Duillier et de Bullet
- et est publiée dans la Feuille officielle.

4. Copie pour information :

- Secrétariat général du DETEC
- Office fédéral de la santé publique
- Office fédéral de l'agriculture
- Office vétérinaire fédéral
- Service de l'environnement et de l'énergie de l'Etat de Vaud
- Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique
- Commission fédérale d'éthique pour le génie génétique dans le domaine non humain
- Office fédéral du développement économique et de l'emploi
- Caisse nationale d'assurance

3003 Berne, le 16 avril 1999

OFFICE FÉDÉRAL DE
L'ENVIRONNEMENT,
DES FORÊTS ET DU PAYSAGE

Philippe Roch
Directeur



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Decisione dell'UFAFP sulle richieste di Changins e Oftringen: Respinte le emissioni sperimentali di mais e patate transgenici

Berna, 16.04.1999 - L'Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio (UFAFP) ha per la prima volta preso una decisione in merito all'emissione nell'ambiente di organismi geneticamente modificati. Esso ha respinto la richiesta della ditta Plüss-Staufe AG di emissione sperimentale con mais T25 a Oftringen, nonché quella della Stazione federale di ricerche per la produzione vegetale di Changins (RAC), con patate transgeniche. Secondo l'UFAFP, l'innocuità per l'uomo e per l'ambiente di queste sperimentazioni non è sufficientemente dimostrata.

La richiesta di Changins

La Stazione federale di ricerche per la produzione vegetale di Changins intendeva procedere a un'emissione sperimentale di patate transgeniche nei Comuni di Duillier e Bullet. L'obiettivo della sperimentazione doveva essere quello di verificare la resistenza delle patate geneticamente modificate alla peronospora.

I seguenti due aspetti sono stati determinanti per la decisione negativa nel caso delle patate transgeniche:

1. Il materiale genetico inserito nelle patate contiene un gene portatore della resistenza contro gli antibiotici, i quali vengono in parte utilizzati a scopi medici. Gli antibiotici sono infatti un prezioso strumento per combattere le malattie. Ogni misura suscettibile di contribuire allo sviluppo di una resistenza agli antibiotici, come nel caso presente un impiego inutile di geni di resistenza, viene decisamente respinta.
2. Una conoscenza e una caratterizzazione insufficienti delle manipolazioni genetiche intraprese. Per poter valutare le conseguenze di un'emissione di patate transgeniche nell'ambiente, occorrono informazioni molto precise sulle modifiche effettuate.

La richiesta di Oftringen

La ditta Plüss-Staufe AG prevedeva un'emissione a titolo sperimentale con mais transgenico in due luoghi del Comune di Oftringen. L'obiettivo della sperimentazione era di verificare l'efficacia del diserbante glufosinato sul mais T25. L'esperimento era stato chiesto dall'Ufficio federale dell'agricoltura, quale premessa all'omologazione di questo erbicida.

Nella valutazione del mais transgenico prodotto dalla ditta Plüss-Staufe AG il problema principale risiedeva nell'impollinazione, la quale - mediante misure di carattere tecnico - può essere ridotta, ma non esclusa. Se il polline delle piante di mais T25 andasse a deporsi su un altro campo coltivato con del mais comune, in caso di fecondazione si produrrebbero grani di mais geneticamente modificati.

Conseguenze sull'immagine dell'agricoltura

La questione della contaminazione, attraverso il polline, di terreni confinanti è un problema di fondo. Le conseguenze di un'impollinazione a partire da una pianta transgenica interessano anche gli agricoltori che desiderano chiaramente produrre senza ricorrere a organismi geneticamente modificati. Se il loro campo venisse contaminato da polline di piante transgeniche, essi non solo ingannerebbero la loro clientela, ma addirittura potrebbero rendersi punibili davanti alla legge, in quanto venderebbero, senza essere muniti di autorizzazione, derrate alimentari o foraggi considerati come geneticamente modificati.

L'agricoltura svizzera vive del fatto che i suoi prodotti sono considerati puri e naturali. Attraverso simili sperimentazioni di ingegneria genetica, l'immagine subisce un contraccolpo. Ciò può avere ampie conseguenze per il settore in questione.

La politica è sollecitata a decidere se approva o meno tale situazione. Fintanto che non vi sarà alcuna decisione e non sarà definita una soglia di tolleranza, il rischio sussiste unicamente per i contadini che producono in modo biologico o convenzionale.

Pubblicato da

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Internet: <http://www.bafu.admin.ch/it>⁽¹⁾

Tutti i collegamenti da questa pagina

1. <http://www.bafu.admin.ch/it>

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

<http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/medieninformation/00962/index.html?lang=it>