



## KOPIE ZONDER HANDTEKENINGEN

### AANTEKENEN

### ZIENSWIJZE EN BEZWAARSCHRIFT

Ook te lezen op <http://www.gentechvrij.nl/basefziens.html>  
per e-mail verzonden aan [BGGO@rivm.nl](mailto:BGGO@rivm.nl)

Lelystad, 1 december 2011.

De Staatssecretaris van IenM

De heer J. Atsma

T.a.v. RIVM/SEC/Bureau GGO

Postbus 1

3720 BA Bilthoven

Geachte meneer Atsma,

Betreft; zienswijze, bedenkingen en bezwaar tegen:

### **de vergunningaanvraag van BASF Plant Science te Ludwigshafen voor introductie in het milieu van genetisch gemodificeerde organismen**

#### **Vergunningsaanvraag BASF Plant Science**

Op 02-09-2011 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (hierna: IenM) van BASF Plant Science te Ludwigshafen een vergunningsaanvraag op grond van het Besluit genetisch gemodificeerde organismen milieubeheer (hierna: Besluit ggo) ontvangen voor introductie in het milieu van genetisch gemanipuleerde organismen. De aanvraag is geregistreerd met het kenmerk PorM/RB IM 11-005.

De aanvraag betreft kleinschalige werkzaamheden met genetisch gemanipuleerde aardappelplanten met een verminderde vatbaarheid voor *Phytophthora infestans*. De werkzaamheden zijn voorgenomen plaats te vinden in de gemeente **Steenbergen, in de omgeving van Dinteloord**.

Op grond van het Besluit ggo dient de Staatssecretaris van IenM, in overeenstemming met de Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie op deze aanvraag te beslissen.

Bezwaar en zienswijze van de Gentechnvrije Burgers en anderen tegen IM 11-005.

**Eerste opmerking:**

Een aantal Gentechnvrije Burgers hebben ethische bezwaren tegen gentech. Zij vinden dat DNA, de blauwdruk van het Leven niet kunstmatig d.m.v. weghalen van genen of het toevoegen daarvan, of allebei, veranderd mag worden, zij hebben daar tegen religieuze bezwaren. Patenten op (gentech en gewone!) genen, bacteriën en vaccins e.d. vinden zij onethisch.

---

Wij verwijzen dan ook naar de preambule van de EU richtlijn, waarin wordt gesproken over:

*(9) De eerbiediging van de ethische beginselen die in een lidstaat worden erkend is bijzonder belangrijk; de lidstaten kunnen ethische aspecten in overweging nemen wanneer GGO's doelbewust worden geïntroduceerd of in de handel worden gebracht als product of in producten.*

DIRECTIVE 2001/18/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
of 12 March 2001  
on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing  
Council Directive 90/220/EEC

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:106:0001:0038:NL:PDF>

We zijn dan ook erg verbolgen over het feit dat deze Richtlijn weer niet geïmplementeerd wordt in Besluit GGO 2012. (Besluit genetisch gemodificeerde organismen milieubeheer 2012)  
We constateren dan ook dat:

**de ethiek totaal ontbreekt in het Besluit genetisch gemodificeerde organismen milieubeheer 2012.**

Wij verzochten u al eerder deze bovengenoemde richtlijn te implementeren ondanks het feit dat deze richtlijn niet verplicht is.

Het kan toch niet zo zijn, dat Nederland de ethiek geheel aan haar laars lapt!

**Tweede opmerking:**

## ***Chromatografie, een verhelderend medium.***

Zie ook <http://www.aquariusalliance.nl/downloads/4-nieuwsbrief.pdf> blz. 3 en 4 of bijlage 2.

### **Fragment uit die Nieuwsbrief: Shockerend**

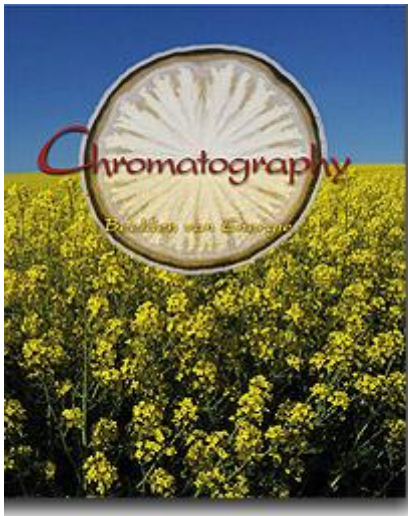
*Tijdens een cursus stuitten ze op een compostmonster uit Rotterdam dat een shockerende chroma bleek te vertonen.*

*Adri: "We schrokken ons rot! Wat was er met die compost aan de hand? Lichtkrachten waren totaal afwezig. Later bleek dat in die compost genetisch gemanipuleerde tomatenplanten uit een proef terecht waren gekomen, clandestien natuurlijk, want die hadden vernietigd moeten worden. We hebben toen meerdere proeven gedaan met genetisch gemanipuleerde gewassen met zorgwekkend resultaat. De verbinding met de kosmische energie is ernstig verstoord. Het geestelijke, het scheppende, kan zijn werk niet meer doen."*

*De invloed van genetisch gemanipuleerd voer houdt niet op bij de maag van de koe. Ook chroma's van de mest én de melk laten een negatieve invloed zien, en vervolgens de bodem, waarop deze mest is uitgereden. En ook het kuilvoer dat op deze bodem heeft gegroeid. "Genenmanipulatie," zo stellen Jaap en Adri, "is de grootste bedreiging op aarde. Het sluipt overal binnen. Er zijn veel kinderen allergisch voor melk. Maar het is niet de melk waar ze niet tegen kunnen, ze zijn allergisch voor de genetisch gemanipuleerde maïs die de koeien hebben gegeten, voor de informatie uit die maïs die in de melk aanwezig is. **Japanse kinderen krijgen genetisch gemanipuleerde soja te eten. Het blijkt dat hun hersenen zich slecht ontwikkelen en ze worden agressief. Ze presteren***

**niets meer in de gymles. Daar is in Japan een onderzoek over gepubliceerd.” (Onderzoek:** According to Yoichiro Kuroda, the principal investigator in the Japanese project entitled “Effects of Endocrine Disrupters on the Developing Brain,” glufosinate is like a “mock neurotransmitter” and disturbs gene functions that regulate brain development. **Zie bijlage 5).**

*Wat zou er in de toekomst moeten gebeuren? Jaap en Adri hoeven over die vraag niet na te denken: “Mensen bewust maken. Boeren verdienen meer waardering en meer vertrouwen. Wie voedsel produceert voor zijn medemens moet de gelegenheid krijgen om dat op een goede manier te doen. Consumenten en boeren moeten zich samen inzetten voor goed voedsel. Voeding is meer dan maagvulling. Goede voeding voedt. Die bewustwording, van boeren samen met consumenten, wordt door de Aquarius Alliance goed opgepakt. Dat ondersteunen wij van harte.”*



### **Chromatography - beelden van energie.**

Jaap Bakker Adri Bakker-Misset.

*Het boek 'Chromatography - beelden van energie' is het resultaat van jarenlang onderzoek naar onder meer de bodemgesteldheid. De auteurs weten in beeld te brengen wat het effect is van genetisch gemodificeerde gewassen.*

*Door middel van de zogenaamde chroma's, een papieren afdruk (vingerafdruk) van grond en gewas, weten de auteurs op een heldere wijze aan te tonen welke misvormingen er ontstaan bij genetische manipulatie en vervuiling van grond en gewas. De gezondheidsgevolgen van deze manipulatie zijn door de wetenschap nog niet erkent maar de tientallen kleurrijke beelden in het boek spreken voor zichzelf.*

*Ruim 15 jaar woonden het echtpaar Bakker aan de Bronsweg in Lelystad, het biologisch dynamische gebied waar een verzameling van bedrijven zich op een natuur vriendelijke manier bezig houden met onder andere biologische landbouw. Jaap Bakker kwam hier in 1990 als land- en tuinbouwvoorlichter terwijl Adri Misset op dat moment land- en tuinbouw leraar was.*

*In Lelystad werd de mogelijkheid geboden om aan de Bronsweg een bedrijf op te zetten dat zich bezig ging houden met het ontwikkelen van Humuscompost, een gezonde vorm van compost vermengd met humus die de verbinding tussen kosmos en aarde vormt. Op hun bedrijf gaven ze lezingen, rondleidingen en verzorgden cursussen voor onder andere land- en tuinbouwers over het maken en gebruiken van gebalanceerde goede compost. In 1994 volgden ze in Oostenrijk een aantal cursussen over composteren met daarbij de techniek voor het maken van chroma's. Het leren lezen van chroma's is gebaseerd op een techniek van de Dr. Ehrenfried Pfeiffer (1899-1961). In een chroma beeld wordt duidelijk hoe de bodemgesteldheid, vochtregulatie, zuurstof en de humusvorming zich heeft ontwikkeld. Ook wordt vervuiling duidelijk zichtbaar.*

*Een chroma van een product van gezonde kwaliteit ziet er bijvoorbeeld uit als een doorgesneden kiwi. Een mooie harmonieuze vorm die bij een eerste aanblik er al gezond uitziet. Bij verstoring van de structuur door bijvoorbeeld vervuiling en genetische manipulatie ontstaat er een lelijk, onaantrekkelijk en verstoord beeld die tegen de menselijke natuur ingaat.*

*Overgenomen van <http://www.beeldenvanenergie.nl/>*

### **Derde opmerking:**

We verzoeken u standaard eerst chroma's te laten maken door onafhankelijk onderzoekers van de te gebruiken gentech aardappels/gewassen op het veld, en te zien of zij net zo'n afwijkend beeld geven als de gentech soja op de volgende pagina. En als dat zo is, die gentechaardappelen/-gewassen niet te gebruiken.



**Biologische soja**, chroma getoond tijdens de 2de [Gentechvrije expositie](#) in Rotterdam in 2003.



**Gentech soja, idem.**

Voor meer uitleg, zie *Chromatografie, Beelden van Energie*, boek van Jaap Bakker en Adri Bakker-Misset. ISBN 978-90-814979-1-6

Beide afgebeelde chroma's van Jaap Bakker en Adri Bakker-Misset, met toestemming overgenomen.

**Vierde opmerking:**

*We lezen:*

*De aanvrager heeft gegevens aangeleverd waaruit blijkt dat het aadA gen en andere op de vectorbackbone gelegen sequenties niet aanwezig zijn in de genetisch gemodificeerde aardappelplanten. Beschikking*

Bezwaar en zienswijze van de Gentechvrije Burgers en anderen tegen IM 11-005.



Er wordt gebruik gemaakt van antibioticumresistente genen. Dat zij slechts tijdelijk aanwezig zouden zijn, stelt ons niet gerust, want we lezen in de aanvraag: op pag. 12 en 13: *“Additionally, the backbone contains a gene coding for spectinomycin resistance (c-aadA) allowing for bacterial selection but which is not intended to be transferred to the plant.”* Niet bedoeld, maar hoe vaak gaat het mis?

## THE DNA THAT HAS BEEN USED FOR MODIFYING THE PLANT

### C.5 Describe the composition of the whole DNA construct that has been used for the modification process. Specify the origin of and the function assigned to all the components of the construct.

The binary vector VCPMA16 is derived from plasmid pSUN (WO 02/00900) which is based on pPZP200 (Hajdukiewicz *et al.*, 1994) and can be propagated in *E. coli* as well as *A. tumefaciens*. The backbone contains a ColE fragment (o-ColE1) from pBR322 containing origin of replication in *E. coli* as well as a *bam* site for mobilization from *E. coli* to *A. tumefaciens*. A fragment derived from plasmid pVS1 contains broad host range replication functions (o-VS1-repA) including origin of replication and the *repA* gene, as well as a *sta* gene (c-*sta*) encoding stabilizing functions. Additionally, the backbone contains a gene coding for spectinomycin resistance (c-*aadA*) allowing for bacterial

BASF Plant Science Company GmbH

selection but which is not intended to be transferred to the plant.

De EU is beducht voor antibioticumresistentie: zij schrijft in de richtlijn:

*(22) The issue of antibiotic-resistance genes should be taken into particular consideration when conducting the risk assessment of GMOs containing such genes.*

*2. Any person shall, before submitting a notification under part B or part C, carry out an environmental risk assessment. The information which may be necessary to carry out the environmental risk assessment is laid down in Annex III.*  
**Member States and the Commission shall ensure that GMOs which contain genes expressing resistance to antibiotics in use for medical or veterinary treatment are taken into particular consideration when carrying out an environmental risk assessment, with a view to identifying and phasing out antibiotic resistance markers in GMOs which may have adverse effects on human health and the environment. This phasing out shall take place by the 31 December 2004 in the case of GMOs placed on the market according to part C and by 31 December 2008 in the case of GMOs authorised under part B.**

*A general principle for environmental risk assessment is also that an analysis of the cumulative long-term effects. relevant to the release and the placing on the market is to be carried out. Cumulative long-term effects. refers to the accumulated effects of consents on human health and the environment, including inter alia flora and fauna, soil fertility, soil degradation of organic material, the feed/ food chain, biological diversity, animal health and resistance problems in relation to antibiotics.*

ANNEX II

PRINCIPLES FOR THE ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT

DIRECTIVE 2001/18/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 12 March 2001

on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing

Council Directive 90/220/EEC  
[http://www.biosafety.be/PDF/2001\\_18.pdf](http://www.biosafety.be/PDF/2001_18.pdf)

Zie ook blz. 23.

**Vijfde opmerking:**

En we zijn blij dat die Richtlijn eindelijk ge-implementeerd wordt, zie Besluit GGO 2012. Waarom wordt deze gentechaardappelenproef dan nog goedgekeurd?

Ook is gebruik gemaakt van een herbicideresistente gen. De herbicide, Imazamox, waar het gen resistentie tegen verleent, is niet toegelaten in o.a. Nederland schrijft BASF zelf. Mag dat dan allemaal zomaar?

The acetohydroxyacid synthase gene (*ahas*, EC 2.2.1.6, 2013 base pairs (bp); mutation S653N) originates from *Arabidopsis thaliana* and has a point mutation corresponding to S653N in the expressed AHAS protein (Chang and Duggleby, 1998). The *ahas* gene is flanked by the nopaline synthase gene promoter (288 bp) and the *ocs* polyadenylation sequence (253 bp) from *Agrobacterium tumefaciens* and serves as selectable marker gene conferring tolerance to imazamox (Andersson *et al.*, 2003).

Aanvraag blz 13.

We lezen:

**Het proces van genetische manipulatie zorgt voor gezondheidsproblemen:**

**AMY GOODMAN:** *Talk about these health effects. Jeffrey Smith, you wrote a fascinating "Anniversary of a Whistleblowing Hero" piece about a British scientist and about the repercussions he suffered. He was one of the biggest GMO advocates. And explain what happened and what he actually learned.*

**JEFFREY SMITH:** *Well, Dr. Arpad Pusztai was actually working on a \$3 million grant from the U.K. government to figure out how to test for the safety of GMOs. And what he discovered quite accidentally is that genetically modified organisms are inherently unsafe. Within 10 days, his supposedly harmless GMO potatoes caused massive damage to rats—smaller brains, livers and testicles, partial atrophy of the liver, damaged immune system, etc. And what he discovered was it was the process, the generic process of genetic engineering, that was likely the cause of the problem. He went public with his concerns and was a hero.*

**AMY GOODMAN:** *But I think you have to—Jeffrey Smith, if you could explain this. This is very significant, because he was an expert on the protein that was—it's this kind of insecticide. And everyone thought, oh, that might be the thing that would hurt people. But he said, actually, it wasn't the thing that was injected into the—or however it works when you genetically modify a potato, when you put that chemical inside, the protein inside the potato—it wasn't that.*

**JEFFREY SMITH:** *Exactly. You see, he was testing with rats that were eating the genetically modified potato, engineered to produce an insecticidal protein. But he also tested other groups of rats that were eating natural potatoes that were spiked with that same protein, and then a third group that was just eating natural potatoes without the insecticide. Only the group that ate the genetically engineered potato got these problems, not the group that was eating the potatoes along with the insecticide. **So it clearly wasn't the insecticide; it was somehow the process of genetic engineering.***

*Now, that process creates massive collateral damage inside the DNA of the plant. Hundreds and thousands of mutations can be formed. There could be hundreds or thousands of genes that are*

natural genes in the plant that change their levels of expression. For example, with MON 810 corn, they found that there was a gene that is normally silent that is switched on and now creates an allergen in corn. They found 43 different genes that were significantly up-regulated or down-regulated, meaning that there's massive changes in these crops and they're not being evaluated by the U.S.—by the FDA or any other regulatory authority around the world before being put onto the market.

Fragment [http://www.democracynow.org/seo/2010/12/23/wikileaks\\_cables\\_reveal\\_us\\_sought\\_to](http://www.democracynow.org/seo/2010/12/23/wikileaks_cables_reveal_us_sought_to)

Dik gemarkeerde zinnen gemarkeerd door Miep Bos.

### Zesde opmerking:

We zijn beducht voor HGT en lezen:

## Horizontal gene transfer from transgenic plants to terrestrial bacteria ^ a rare event?

Kaare M. Nielsen <sup>a,\*</sup>, Atle M. Bones <sup>a</sup>, Kornelia Smalla <sup>b</sup>, Jan D. van Elsas <sup>c</sup>

<sup>a</sup> UNIGEN ^ Center for Molecular Biology, and Department of Botany, Norwegian University of Science and Technology, 7005 Trondheim, Norway

<sup>b</sup> Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA), Institut für Biochemie und Pflanzenvirologie, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig, Germany

<sup>c</sup> Research Institute for Plant Protection (IPO)-DLO, P.O. Box 9060, 6700 GW Wageningen, The Netherlands

Received 22 September 1997; revised 14 May 1998; accepted 26 May 1998

<http://www.ask-force.org/web/HorizontalGT/Nielsen-HGT-rare-1998.pdf>

### **Genetics: Horizontal Gene Transfer**

Monday, July 19, 2010 - 08:06 AM

*Horizontal gene transfer (HGT) is a method of exchanging genetic material primarily between prokaryotes and it differs from vertical gene transfer in several ways. In contrast with vertical gene transfer (the transfer of genetic material from a parent cell to its progeny), HGT involves the transfer of genetic material from an organism to a non-daughter cell. It can also involve transfer to a very distantly related species. HGT is much less common than vertical transfer but can still have a significant impact on the transfer of certain traits. Although HGT has not been examined as intensely as vertical gene transfer, it is now becoming a more closely studied topic as researchers discover the considerable effects of HGT.*

*A current concern involving HGT that greatly impacts the human population is the **transfer of antibiotic resistance genes between organisms**. A study published in 2009 by \*Suchland Sandoz, Jeffrey, Stamm, and Rockey, titled Horizontal Transfer of Tetracycline Resistance among Chlamydia spp. In Vitro discusses the possible transfer of the tetracycline resistance gene found commonly in the pig strain, Chlamydia suis, to the human strain, Chlamydia trachomatis, in which the resistance gene has not yet been substantiated. The results from this study prove that the tetracycline resistance gene can be transferred from the C. suis strain to the C. trachomatis strain when the two strands are cultured together. This could pose a serious threat for those affected by C. trachomatis, which causes various sexually transmitted diseases and trachoma in humans and is often treated with tetracycline. If this pathogen were to develop the antibiotic resistance, "transmission through a patient population treated with tetracycline might occur, perhaps rapidly," as was seen in the swine pathogen in the United States and now Italy.*

*If you are interested in learning more about this topic, I would suggest reading DeMars and Weinfurter's Interstrain Gene Transfer in Chlamydia trachomatis In Vitro: Mechanism and Significance. It discusses the frequency and method of HGT in C. trachomatis. It supports the Suchland article in demonstrating the ease in which the tetracycline resistance, and other genes, can be transferred between these species. As these antibiotic resistance genes becomes more common in human*

pathogens, the drugs we so heavily rely upon are going to become less and less effective, leaving people no choice but to search for other alternative ways to inhibit these diseases.

<http://inst.bact.wisc.edu/inst/index.php?module=News&file=article&sid=35>

\*Onderzoek: <http://aac.asm.org/cgi/content/abstract/AAC.00477-09v1>

**Zevende opmerking**, we lezen:

*Intussen is deze overdracht, de overdracht van een gen vanuit een plant naar een micro-organisme, verscheidene malen aangetoond: door*

- *Kirsten Schlüter in 1994: van aardappel naar de bacterie Erwinia;*
- <http://www.nature.com/nbt/journal/v13/n10/pdf/nbt1095-1094.pdf>

*Kornelia Smalla in 1998: van suikerbiet naar de bacterie Acinetobacter; Onderzoek: Gebhard, F. and Smalla, K. (1999). Monitoring field releases of genetically modified sugar beets for persistence of transgenic plant DNA and horizontal gene transfer. FEMS Microbiology Ecology 28, 261-272. <http://www.ask-force.org/web/HorizontalGT/Gebhard-Monitoring-HGT-1999.pdf>*

- *K. Mercer in 1999: Free DNA naar de bacterie STREPTOCOCCUS IN MENSELIJK SPEEKSEL*
- *.Fate of Free DNA and Transformation of the Oral Bacterium Streptococcus gordonii DL1 by Plasmid DNA in Human Saliva*
- *DERRY K. MERCER,1\* KAREN P. SCOTT,1 WENDY A. BRUCE-JOHNSON,1L. ANNE GLOVER,2 AND HARRY J. FLINT1*
- *Rowett Research Institute, Bucksburn, 1 and Department of Molecular and Cell Biology, University of Aberdeen, IMS, Foresterhill, 2 Aberdeen, Great Britain. Received 6 July 1998/Accepted 14 October 1998*

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC90975/pdf/am000006.pdf>

*In alle gevallen gaat het om in de plant ingebrachte plasmide - DNA naar het ontvangende micro-organisme/de bacterie. Als de ontvanger een bacterie is, dan komt dit plasmide - DNA in de bacterie terecht, en is daardoor zeer gemakkelijk voor verdere verspreiding naar pathogene bacteriën (ziekteverwekkers) beschikbaar.*

*De natuurlijke achtergrond van antibiotica-resistentie schijnt zich echter te bevinden **op het bacteriële chromosoom en niet op het plasmide (Smalla). Redeneringen**, als zou een geringe toename van resistentie - gezien de veronderstelde hoge natuurlijke achtergrond betekenisloos zijn, - **zijn hoogst dubieus dus.***

*Dat de **natuurlijke achtergrond hoog zou zijn, is ook al aanvechtbaar.** Enerzijds omdat we alleen metingen kunnen doen aan KWEEKBARE bacteriën, en anderzijds omdat er WEL DEGELIJK LEGE ACHTERGRONDEN GEVONDEN ZIJN (Smalla 1994).*

*De resistenties van de niet - kweekbare bacteriën blijven grotendeels buiten zicht!*

*Alles van:*

[http://www.gentechvrij.nl/tss/index.php?title=Bezwaarschrift tegen aanvraag \(van MOGEN International NV\) voor veldproef en met genetisch gemodificeerde aardappelplanten met een veranderde Koolhydraathuishouding](http://www.gentechvrij.nl/tss/index.php?title=Bezwaarschrift+tegen+aanvraag+(van+MOGEN+International+NV)+voor+veldproef+en+met+genetisch+gemodificeerde+aardappelplanten+met+een+veranderde+Koolhydraathuishouding)

**Achtste opmerking:**

**We lezen dat cisgenese is toegepast. Doch, we lezen ook:**

**Ook met soorteigen genen omzichtig manipuleren.**



Ondanks scepsis van actiegroepen, politiek en publiek werken wetenschappers door aan het genetisch modificeren van planten. Om tegemoet te komen aan specifieke bezwaren van een deel van de tegenstanders zijn biotechnologen de techniek gaan verfijnen en hebben ze er een nieuwe naam aan gegeven: cisgenese. Vervolgens presenteren sommige wetenschappers hun nieuwste vondsten als natuurlijk, ecologisch ongevaarlijk en moreel aanvaardbaar. De scheidslijnen vervagen: genetische modificatie technieken worden zo aangepast dat ze niet meer als zodanig herkenbaar en aantoonbaar zijn en in de regelgeving gelijkgeschakeld kunnen worden aan traditionele veredelings technieken. Dat betekent dat deze hightech genetisch gemanipuleerde "cultuurrassen" zonder speciale risicoanalyses zouden kunnen worden gemaakt en hun producten zonder gentech-labels zouden kunnen worden verkocht.

In deze context vond een pittige discussie plaats in *Nature Biotechnology* van 8 november jl. De discussie was in feite al gestart in 2004 in Europese kringen van bio-ethici die zich bezig houden met landbouw-, voedsel- en milieuvraagstukken. Sinds afgelopen jaar houdt de discussie ook de gemoeders in Nederlandse beleidskringen nadrukkelijk bezig en zij sijpelt door naar de burelen van de EU. Het ministerie van VROM heeft de Commissie Genetische Modificatie (de COGEM) zelfs om een advies gevraagd in zake cisgenese.

Moleculaire genetici uit Wageningen gooiden eerder dit jaar de knuppel al in het hoenderhok door een uitgesproken stellingname in verschillende wetenschappelijke tijdschriften. Zij stelden dat genetische modificatie met soorteigen genen (de zogenaamde cisgenese) fundamenteel verschillend is van modificatie met soortvreemde genen (de zogenaamde transgenese), en dat cisgenese-producten vergelijkbaar zijn met rassen ontstaan door traditionele kruisingen. Cisgenese-producten dragen dus geen grotere risico's met zich mee dan producten van de klassieke plantenveredeling en zouden dus vrijgesteld moeten worden van de strenge regelgeving voor gentech-gewassen. Wij vinden dat deze argumentatie misleidend is en contraproductief. Er zijn in dit debat drie essentiële vragen.

**De eerste vraag luidt of de cisgenesetechniek nog wel genetische modificatie is. Dat wil zeggen: gaat het om het inbrengen van genen op een wijze die van nature door voortplanting en/of natuurlijke recombinatie niet mogelijk is? Het antwoord op deze vraag is ja. Net als bij transgenese isoleert of construeert men ook bij cisgenese genen, die vervolgens worden ingebracht in de kern van een plantencel. Hoewel in het product dus geen "nieuwe" genen aantoonbaar zijn, is dit wel het resultaat van een genetische modificatie.**

Opmerkelijk is dat Europa in de definitie en regelgeving rekening houdt met zowel het procesmatige karakter van genetische modificatie als met het karakter van het eindproduct. Landen als Canada vinden het proces, dus de manier waarop een eindproduct tot stand komt, minder van belang en kijken alleen naar het karakter van het eindproduct.

De tweede vraag luidt of er minder risico te verwachten is bij cisgenese dan bij transgenese. Het antwoord op die vraag is onzeker. Cisgenese blijft ruw knip- en plakwerk. Het is inherent aan de genetische modificatietechniek, of het nu om cisgenese of transgenese gaat, dat het niet te voorspellen is waar het gen in het genoom terecht komt. Het gen kan op een 'rustige' plek ingebouwd worden of op een plek terechtkomen met veel genactiviteit waardoor vroeg of laat onverwachte effecten kunnen ontstaan.

En daar ligt nu juist een groot verschil met traditionele veredeling. Niet alleen is de uiteindelijke plek op het genoom onvoorspelbaar, maar ook is de plaats waar het ingebrachte gen terechtkomt altijd een andere dan het geval zou zijn via traditionele kruising. Bijvoorbeeld: een ingebracht nieuw ziekteresistentiegen zal zich vrijwel nooit in de buurt van zijn originele positie invoegen en daardoor onvoorspelbare expressie geven.

Tegelijkertijd draagt het willekeurig invoegen van een gen in het erfelijke materiaal een risico in zich: eigen genen kunnen uitgeschakeld worden. Met de huidige kennis (uit "Genomics" projecten) kunnen wetenschappers aangeven of de positie waarin het cisgen zich bevindt een risico voor de plant (of de consument) oplevert. Deze analyse zou daarom onderdeel van de toelatingsprocedure moeten zijn.

*Wij stellen voor, in lijn met het vigerende case-by-case beleid, pas op basis van meer kennis en ervaring en daaruit voortvloeiend voortschrijdend inzicht een versoepeling van de regelgeving te overwegen.*

*Zo ver zijn we nog niet.*

*De derde vraag is of burgers onderscheid maken tussen cisgenese en transgenese. Het antwoord op die vraag is tweeledig. In Europa is de maatschappelijke aanvaardbaarheid van genetisch gemodificeerde planten, al dan niet met soorteigen genen, voorlopig nog een ongewisse zaak.*

*Het is denkbaar dat het gebruik van soorteigen genen bij veel burgers de aanvaardbaarheid van de technologie vergroot, maar dat weten we niet zeker. Voor het deel van de bevolking dat in overeenstemming met zijn life style wil kiezen voor genetisch ongemodificeerde voedselproducten is het onderscheid tussen cis- of transgenese echter niet relevant.*

*Zij wijzen elke vorm van onnatuurlijk gentechnologisch gesleutel af. Voor hen is niet alleen het eindproduct maar ook het proces, dus de mate van ingrijpen in de natuur, de norm. Zij zullen etikettering van cisgene producten eisen om hun consumentenrecht uit te oefenen op eerlijke informatie en vrije keuze.*

*Cisgenese verdient een kans te krijgen, maar dan moet de techniek wel wetenschappelijk en maatschappelijk getoetst worden. In de afgelopen week gepubliceerde discussie in Nature Biotechnology bepleiten we, dat er zeker een optie is voor een status aparte van wat wij "soorteigen versterkte eigenschappen" zouden willen noemen.*

*Maar dan onder vijf voorwaarden waarvoor wij hierboven de argumenten al grotendeels gaven:*

**1. Helder zijn dat de gebruikte techniek genetische modificatie is; verkoop cisgenese dus niet onder de vlag van traditionele veredeling.**

**2. Beperk cisgenese tot 'soorteigen genen', en rek het begrip niet op naar nauw verwante of kruisbare planten.**

**3. Lever niet in op de criteria voor risicoanalyse en laat procesmatige aspecten niet achterwege.**

**4. Snijd de noodzaak van de bewijsvoering toe op de specifieke modificatie en op grond van voortschrijdend inzicht.**

**5. Definieer een consumentenlabel 'versterkte eigenschappen' met de onderbouwbare voordelen voor milieu, boer en consument.**

*Zorgvuldig omgaan met maatschappelijke posities rondom gentechnologie zal het begrip voor de toepassing van deze technieken versterken, iets waar zowel wetenschappers als maatschappij baat bij hebben.*

*Tjard de Cock Buning (Vrije Universiteit, Amsterdam), Edith T. Lammerts van Bueren (Wageningen Universiteit, Wageningen), Michel A. Haring (Universiteit van Amsterdam, Amsterdam), Huib C. de Vriend (LIS Consult, Rijswijk) en Paul C. Struik (Wageningen, Universiteit, Wageningen).*

**Dik gemarkeerde zinnen, gemarkeerd door Miep Bos.**

*Alles van:*

*<http://www.falw.vu.nl/en/Images/cisgenese%2520debat%2520de%2520cock%2520buning%2520et%2520al%2520response%2520m24-29216.pdf>*

**Negende opmerking:**

Wij zijn het eens met de bovenstaande tekst.

Bezwaar en zienswijze van de Gentechnvrije Burgers en anderen tegen IM 11-005.

We lezen:

### **Genetically modified organisms (GMOs): The significance of gene flow through pollen transfer.**

Environmental issue report No 28  
Experts' corner

A review and interpretation of published literature and recent/current research from the ESF 'Assessing the Impact of GM Plants' (AIGM) programme for the European Science Foundation and the European Environment Agency

Authors:

Katie Eastham and Jeremy Sweet,  
with contributions from other  
participants in the AIGM programme

Project manager:

David Gee

European Environment Agency

Fragment blz. 36

**4.4.2. Possible consequences of gene flow** Cross-pollination between fields of potatoes may be less significant than in some other GM crops as the potato tuber is not affected by the fertilisation of the plant with foreign pollen. Furthermore, the crop is usually sown with seed tubers rather than true seed (Treu & Emberlin, 2000). **However, many cultivars can produce TPS and seed producing areas do exist, though not on a large scale. TPS survival may result in a GM volunteer plant being harvested along with a non-GM potato crop, which could have implications for crop quality and seed purity.**  
[http://www.eea.europa.eu/publications/environmental\\_issue\\_report\\_2002\\_28](http://www.eea.europa.eu/publications/environmental_issue_report_2002_28)

#### **Tiende opmerking:**

We lezen:

*Bij de beoordeling van de aanvraag zijn naast de aanvraag de volgende gegevens in beschouwing genomen: resultaten van veldproeven met dezelfde dan wel soortgelijke ggo's aangemeld onder vergunningnummer IM 07-001, IM 07-007, IM 09-002 en IM 10-006 (<http://bggo.rivm.nl>); Beschikking*

Wij hebben vanwege deze bovengenoemde proeven ook zienswijzen geschreven en bezwaar aangetekend en zijn zelfs bij IM 10-006 in beroep gegaan bij de Raad van State. Dit loopt nog. We vinden het vreemd dat resultaten van deze proef zijn meegenomen, terwijl die nog niet bekend konden zijn bij het ministerie. Dit wordt bevestigd door een e-mail van mevrouw de Kort, zie bijlage 4. Dit is ook het geval bij de andere proeven die in 2011 gedaan zijn. Hoe kunt u dan een goed oordeel vormen? Bij een soortgelijke proef in Wetteren (B) is *Phytophthora infestans* geconstateerd. Verder lezen we:

#### **Aardappelrot treft individuele boeren op grote schaal**

Auteur: door Harmen van der Werf | vrijdag 11 november 2011 | 07:10 | Laatste bijgewerkt op: vrijdag 11 november 2011 | 07:23

Fragment: TERNEUZEN - Telers van aardappelen zijn al zwaar getroffen door extreem lage kiloprijzen. Nu krijgen individuele boeren ook nog op grote schaal te maken met aardappelrot, waardoor hun oogst verloren gaat. **"Sinds 1998 hebben we dit niet meer meegemaakt", verklaart directeur Wim van de Ree van de Nederlandse aardappeltelersorganisatie Nedato. Van de Ree schat dat twee procent van de geoogste aardappelen momenteel door rot is aangetast. Knip Zie bijlage 4.**

**In hoeverre dit met de gentechproeven te maken heeft, is niet bekend.**

Onze eerdere bezwaren:

IM 10-006: <http://www.gentechvrij.nl/plaatjesgen/aarddlobezwaareneersteaanvullinginternet.pdf>

Bezwaar en zienswijze van de Gentechvrije Burgers en anderen tegen IM 11-005.

IM 07-001: <http://www.gentechvrij.nl/bezwaaraardim07-001.html>

IM 07-007: <http://www.gentechvrij.nl/bezwaaraard07-007.html>

U gelieve deze zienswijzen/bezwaren als ingelast te beschouwen.

### **Een dringende vraag en elfde opmerking:**

Er wordt opzettelijk besmet met *P. infestans* door injecties in de plant of op natuurlijke wijze. (Wat houdt die natuurlijke wijze in?)

Onze vraag: houdt men de kunstmatige opgewekte *Phytophthora infestans* besmetting in de hand, zijn de gentech aardappelen werkelijk resistent geworden en blijft de besmetting beperkt tot het proefveld? Men infecteert het proefveld met opzet met *Phytophthora infestans* (anders kan men niet testen of de gentech aardappelen inderdaad bestand zijn tegen *Phytophthora infestans*, een [oömyceet](#).) Maar als ze maar gedeeltelijk of helemaal niet resistent zijn geworden?

Van pseudo-schimmels is bekend dat zij zich kilometers kunnen verspreiden. Dat kan gebeuren door de wind, water, insecten of door vogels en dieren. Waarom wordt dit gegeven **niet opgenomen in de risico analyse? Is het veilig voor buurmans grond of heeft die kans dat zijn grond en zijn gewassen daarop besmet raken?**

#### **AFTER THE TRIALS**

#### **E.18 Describe the treatment of the introduction area after ending the trials, for example the removal of volunteers. Indicate for each treatment how this will take place.**

The year following the field trial emerging volunteers will be destroyed by mechanical or herbicide treatment.

Uit de aanvraag blz. 25

**Herbicide treatment: uit gegevens van andere proeven blijkt dat gespoten wordt met glyfosaat. Steeds meer onderzoek wijst uit dat dit ingrediënt in Roundup zeer schadelijk is. Zie bijlage 2.** Fragment uit: AG CHEMICAL AND CROP NUTRIENT INTERACTIONS – CURRENT UPDATE Don M. Huber, Emeritus Professor, Purdue University. En zie bijlage 5. GMO compatible herbicides may affect children's brains. *Kuroda pointed out that although glufosinate is the main component of the herbicide "Basta," the main component of the herbicide "Roundup," called "glyphosate," has a similar chemical structure. Since GM crops have come onto the market, a broad range of food crops with these agrochemical residues has flooded the distribution system. Kuroda warned that, "People who are concerned about children's health should be careful about these agrochemicals."* <http://www5d.biglobe.ne.jp/~cbic/english/2004/journal0409.html>

### **Twaalfde opmerking:**

#### **Uitspraak verplichting openbaarmaking**

**De kaart betreffende de proeflocaties is dit keer keurig aangeleverd, alleen vinden we nergens een postcode en het exacte adres van de bijbehorende boerderijen en zijn de velden voor een categorie 1 proef te onduidelijk (een vierkantje geeft de desbetreffende gemeente aan, een willekeurig rondje of een gele veeg over het gehele gebied waar dan ergens een proefveld in schijnt te liggen) en te globaal weergegeven.**

2.6.1. *Het Hof van Justitie heeft in het arrest, in het dictum onder punt 1, voor recht verklaard:*

*"De "plaats van introductie" in de zin van artikel 25, vierde lid, eerste streepje, van richtlijn 2001/18/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 maart 2001 inzake de doelbewuste introductie van genetisch gemodificeerde organismen in het milieu en tot intrekking van richtlijn 90/220/EEG van de Raad, wordt bepaald **door alle informatie over de locatie van de introductie die de kennisgever verstrekt aan de bevoegde autoriteiten van de lidstaat op het grondgebied waarvan deze introductie zal***

**plaatsvinden in het kader van de procedures van de artikelen 6 tot en met 8, 13, 17, 20 of 23 van deze richtlijn."**

2.6.2. Het Hof van Justitie heeft over de transparantieregeling van de richtlijn 2001/18/EG, die wordt weerspiegeld in artikel 9 en in de artikelen 25, vierde lid, en 31, derde lid, van die richtlijn, in punt 31 van het arrest overwogen dat, zoals de advocaat-generaal in de punten 45 en 48 van haar conclusie heeft opgemerkt, uit die bepalingen volgt dat de daarin vermelde rechten nauw verweven zijn met de informatie die dient te worden verstrekt in het kader van de kennisgevingsprocedure die overeenkomstig de artikelen 5 en 8 van richtlijn 2001/18 moet worden gevolgd voor elke doelbewuste introductie van genetisch gemodificeerde organismen voor andere doeleinden dan het in de handel brengen ervan.

[http://www.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken\\_in\\_uitspraken/zoekresultaat/?zoeken\\_veld=200802830/1/M1&verdict\\_id=xfMMYaR8YPM%3D](http://www.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken_in_uitspraken/zoekresultaat/?zoeken_veld=200802830/1/M1&verdict_id=xfMMYaR8YPM%3D)

**Wij verwijzen ook naar:**

deze uitspraak van 6 september 2011 van het Europese Hof van Justitie: NOTE: ECJ file available at <http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=FR&Submit=Submit&numaff=C-442/09>

Zie ook [http://www.vilt.be/Weerstand\\_ggos\\_laait\\_op\\_na\\_honing\\_arrest\\_van\\_EU\\_hof](http://www.vilt.be/Weerstand_ggos_laait_op_na_honing_arrest_van_EU_hof)

*EXTRACT: "Zero tolerance must mean just that: traces of GMOs, no matter how small, cannot be tolerated. The European Commission should revise its GM legislation to take account of the interests of consumers and food producers, and not the biotech industry."*

Deze nieuwe uitspraak van het Hof van Justitie geeft aan, dat sporen van gentech materiaal, hoe klein ook niet zonder meer kunnen worden getolereerd. **Geëxtrapoleerd naar deze zaak zouden we kunnen stellen, dat dus ook als er gentech materiaal van de aardappel op welke manier dan ook verspreid wordt, dit inhoudt dat de proef niet gehouden mag worden.** De uitspraak over besmette honing geeft impliciet aan dat de introductie van GMO in het milieu in strijd is met artikel 1, 1st protocol, het recht op ongestoord genot van eigendom, Artikel 5 recht op vrijheid en veiligheid en Artikel 8 recht op integriteit van het lichaam.

**Dertiende opmerking:**

**Pas verschenen wetenschappelijk rapport: Halen we genetische informatie uit ons voedsel?**

Nieuw onderzoek wijst erop dat stoffen in ons voedsel de manieren waarop onze cellen werken, kunnen veranderen! Zie <http://www.scientias.nl/halen-we-genetische-informatie-uit-ons-voedsel/46944> Rapport: <http://www.cell-research.com/AOP/September-20-5.htm>

**Tenslotte:**

Het betreft dus toekomstige gentech consumptie- en fabrieksaardappelen. Zij krijgen o.a. genen ingebouwd tegen Phytophthora infestans, de gevreesde aardappelziekte. Genen hebben echter meer dan één functie, jaren geleden merkten wetenschappers al op dat genen elkaar beïnvloeden, samenwerken e.d. En dat één gen, één eigenschap niet op gaat.

Boeren (volgens een boerin uit Dinteloord, die ik sprak, is men niet van de komst van het proefveld op de hoogte gebracht) in de omgeving van het proefveld, zitten niet op overwaaiend gentech aardappelzaad, pollen en opslag te wachten. Immers, als dit gebeurt, is dit in strijd met artikel 1, 1ste protocol EVRM 'Recht op ongestoord genot van eigendom'. En in strijd met artikel 11 van de Grondwet dat de onaantastbaarheid van het menselijke lichaam garandeert. En tevens in strijd is met artikel 5 EVRM. Art. 5 Recht op vrijheid en veiligheid en in strijd met met artikel 11 van de Grondwet

Bezwaar en zienswijze van de Gentechnvrije Burgers en anderen tegen IM 11-005.



en recht op veiligheid, omdat deze aardappelen nooit eerder gegeten zijn en niet zijn getest op mensen en dieren. (in het geval dat je de aardappelen die uit gentech zaad ontstaan zijn, onbedoeld zult eten). En in strijd met artikel 8 EVRM: Art. 8 Recht op eerbiediging van privé-, familie- en gezinsleven.

In hoeverre besmetten de met geïnjecteerde *Phytophthora infestans* gentech aardappelen verder de andere (controle) aardappelen in het proefveld en in de wijde omtrek? Als dit het geval is, is dit ook in strijd met artikel 1, 1ste protocol EVRM 'Recht op ongestoord genot van eigendom'.

**De introductie van GM en GMO's (inclusief cisgenese en synthetische biologie\*) is tevens in strijd met het internationale verdrag van Burgerlijke en Politieke rechten (BuPo).**

**Voorbeelden hiervan kunt u vinden in onze pleitnota van 3 oktober 2011, 12.15 u, Raad van State.**

<http://www.gentechvrij.nl/plaatjesgen/veulenpleitnotafinal290911.pdf>

Aardappelen vermeerderen zich voor het grootste deel door knollen maar in mindere mate ook door zaad. Boeren in de omgeving lopen de kans op besmetting via dat zaad. De COGEM houdt in dit geval geen buffers van 3 meter aan en in het geval van hobbykwekers geen isolatie-afstand van 40 meter. Wij vinden dat dit niet kan, BASF zelf wil een isolatieafstand van 10 meter aanhouden!

*Beschikking: Op basis van de milieurisicobeoordeling is er geen isolatieafstand vereist. Er zijn hiertoe dan ook geen aanvullende voorschriften opgenomen.*

We lezen echter: bron Uitspraak Raad van State [200802830/1/M1](#)

Bij een **categorie 1 veldproef** met genetisch gemodificeerde gewassen moeten schadelijke effecten van mens en milieu worden voorkomen en de uitkruising van het gewas worden beperkt. De minister voert voor zaaizaad een beleid dat is gericht op het beperken van mogelijke negatieve effecten tot het proefobject. **De inperking van de negatieve effecten voor mens en milieu kan worden bereikt door middel van onder andere het verwijderen van bloeiwijzen en het hanteren van isolatieafstanden.**

[200802830/1/M1](#)

[http://www.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken\\_in\\_uitspraken/zoekresultaat/?zoeken\\_veld=200802830/1/M1&verdict\\_id=xfMMYaR8YPM%3D](http://www.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken_in_uitspraken/zoekresultaat/?zoeken_veld=200802830/1/M1&verdict_id=xfMMYaR8YPM%3D)

BASF heeft zelf aangegeven te werken met een isolatieafstand van 10 meter tot een conventioneel aardappelveld (wat wij nog te weinig vinden) en het zou veiliger zijn als de bloeiwijzen ook zouden worden verwijderd.

Vooraf voor bioboeren is geen afstand rampzalig: BV Engelse firma's wil geen biologische aardappelen afnemen van een bioboer die dichter dan 10 km bij een gentech proefveld zit.

Verder is er niet gekeken naar wat het bodemleven doet met deze vreemde organismen.

Wij dringen er bij u op aan, alsnog negatief te beslissen op de aanvraag van IM 11-005.

Hoogachtend,

Miep Bos,

Lelystad

[miep@gentechvrij.nl](mailto:miep@gentechvrij.nl)

Bezwaar en zienswijze van de Gentechvrije Burgers en anderen tegen IM 11-005.

[www.gentechvrij.nl](http://www.gentechvrij.nl)

De Gentechvrije Burgers, Europees Consumentenplatform (= the European GMO-free Citizens, waarvan ik woordvoester ben).

Boeren en inwoners Dinteloord

Stichting Ekopark Lelystad

Stichting Natuurwetmoeders Almere

Stichting VoMiGEN Rotterdam

Bezorgde burgers

CC Tweede Kamer per e-mail

[info@suikerunie.com](mailto:info@suikerunie.com)

Media per e-mail

## Bijlagen

1. Fragment uit: AG CHEMICAL AND CROP NUTRIENT INTERACTIONS – CURRENT UPDATE  
Don M. Huber, Emeritus Professor, Purdue University
2. Laatste nieuws.
3. E-mail van mevrouw de Kort van 10 november 2011.
4. PZC: Aardappelrot treft individuele boeren op grote schaal  
Auteur: door Harmen van der Werf | vrijdag 11 november 2011 | 07:10 | Laatste bijgewerkt op: vrijdag 11 november 2011 | 07:23
5. From Bio Journal - September 2004  
Trend: GMO compatible herbicides may affect children's brains.

***Kuroda pointed out that although glufosinate is the main component of the herbicide "Basta," the main component of the herbicide "Roundup," called "glyphosate," has a similar chemical structure. Since GM crops have come onto the market, a broad range of food crops with these agrochemical residues has flooded the distribution system. Kuroda warned that, "People who are concerned about children's health should be careful about these agrochemicals."***

***<http://www5d.biglobe.ne.jp/~cbic/english/2004/journal0409.html>***

6. 13 handtekeningen

## **Bijlage 1: Fragment uit: AG CHEMICAL AND CROP NUTRIENT INTERACTIONS – CURRENT UPDATE**

**Don M. Huber, Emeritus Professor, Purdue University**

**ABSTRACT:** Micronutrients are regulators, inhibitors and activators of physiological processes, and plants provide a primary dietary source of these elements for animals and people. Micronutrient deficiency symptoms are often indistinct (“hidden hunger”) and commonly ascribed to other causes such as drought, extreme temperatures, soil pH, etc. The sporadic nature of distinct visual symptoms, except under severe deficiency conditions, has resulted in a reluctance of many producers to remediate micronutrient deficiency. Lost yield, reduced quality, and increased disease are the unfortunate consequences of untreated micronutrient deficiency. The shift to less tillage, herbicide resistant crops and extensive application of glyphosate has significantly changed nutrient availability and plant efficiency for a number of essential plant nutrients. Some of these changes are through direct toxicity of glyphosate while others are more indirect through changes in soil organisms important for nutrient access, availability, or plant uptake. Compensation for these effects on nutrition can maintain optimum crop production efficiency, maximize yield, improve disease resistance, increase nutritional value, and insure food and feed safety.

### **INTRODUCTION**

Thirty+ years ago, U.S. agriculture started a conversion to a monochemical herbicide program focused around glyphosate (Roundup®). The near simultaneous shift from conventional tillage to no-till or minimum tillage stimulated this conversion and the introduction of genetically modified crops tolerant to glyphosate. The introduction of genetically modified (Roundup Ready®) crops has greatly increased the volume and scope of glyphosate usage, and conversion of major segments of crop production to a monochemical herbicide strategy. Interactions of glyphosate with plant nutrition and increased disease have been previously over looked, but become more obvious each year as glyphosate residual effects become more apparent

The extensive use of glyphosate, and the rapid adoption of genetically modified glyphosate-tolerant crops such as soybean, corn, cotton, canola, sugar beets, and alfalfa; with their greatly increased application of glyphosate for simplified weed control, have intensified deficiencies of numerous essential micronutrients and some macronutrients. Additive nutrient inefficiency of the Roundup Ready® (RR) gene and glyphosate herbicide increase the need for micronutrient remediation, and established soil and tissue levels for nutrients considered sufficient for specific crop production may be inadequate indicators in a less nutrient efficient glyphosate weed management program.

Understanding glyphosate’s mode of action and impact of the RR gene, indicate strategies to offset negative impacts of this monochemical system on plant nutrition and its predisposition to disease. A basic consideration in this regard should be a much more judicious use of glyphosate. Glyphosate

damage is often attributed to other causes such as drought, cool soils, deep seeding, high temperatures, crop residues, water fluctuations, etc. Table X provides some of the common symptoms of drift and residual glyphosate damage to crops. This paper is an update of information on nutrient and disease interactions affected by glyphosate and the RR gene(s), and includes recently published research in the European Journal of Agronomy and other international scientific publications.

Table X. Some symptoms of glyphosate damage to non-target plants.

1. Micronutrient (and often some macronutrient) deficiency
2. Low vigor, slow growth, stunting
3. Leaf chlorosis (yellowing) – complete or between the veins
4. Leaf mottling with or without necrotic spots
5. Leaf distortion – small, curling, strap-like, wrinkling, or ‘mouse ear’
6. Abnormal bud break, stem proliferation – witches broom
7. Retarded, slow regrowth after cutting or running (alfalfa, perennial plants)
8. Lower yields, lower mineral value – vegetative parts and reproductive (grain, seeds)
9. Early fruit, bud, or leaf drop
10. Early maturity, death before physiological maturity, tip die-back
11. Predisposition to infectious diseases and extended infection/susceptible period– numerous
12. Predisposition to insect damage
13. Induced abiotic diseases – drought, winter kill, sun scald, bark cracking (perennial plants)
14. Root stunting, inefficient N-fixation and uptake
15. Poor root nodulation in legumes

Proceedings Fluid Fertilizer Forum, Scottsdale, AZ February 14-16, 2010. Vol. 27. Fluid Fertilizer Foundation, Manhattan, KS.

Zie voor de volledige tekst de link op <http://www.gentechvrij.nl/basefziens.html>

Bijlage 2.

Laatste nieuws:

-----Oorspronkelijk bericht-----

From: GMWatch

Sent: Thursday, November 10, 2011 5:10 PM

To: [miep@gentechvrij.nl](mailto:miep@gentechvrij.nl)

Subject: GMW: Vested interests and flawed science behind Amflora GM potato

EXTRACT: "Many EFSA experts on the panel had close links to the biotech industry. Their advice downplaying the relevance of two antibiotics was taken straight from industry and ignored global expert medical advice."

---

Vested interests and flawed science behind Amflora GM potato  
Corporate Europe Observatory, 8 November 2011

Immediate release: Tuesday 8 November 2011

BRUSSELS – More than half of the European Food Safety Authority (EFSA) panel responsible for giving the go-ahead for the approval of BASF's genetically modified (GM) Amflora potato in 2010 had conflicts of interest, according to new research published by Corporate Europe Observatory (CEO) [1].

The panel's scientific opinion, which led to political approval by the EU Commission, ignored key medical advice about the possible risks of using antibiotic-resistant marker genes. This advice is likely to be used in the coming months by EFSA and the Commission to justify the approval for cultivation in the EU of two other GM plants created by biotech giant Monsanto [2].

The report is published ahead of a hearing in the European Parliament on Wednesday on the independence of the science used by the European agencies [3]. On Monday the Executive Director of EFSA, Catherine Geslain-Lanéelle faced questions from the Environment, Public Health and Food Safety Committee in the Parliament over conflicts of interest.

CEO has found that 12 of the 21 members on EFSA's GMO panel that gave the scientific go-ahead to Amflora in June 2009 had conflicts of interest, as defined by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

Even though none of the panel members had medical expertise in the use of antibiotics, they ruled that the antibiotics targeted by Amflora's resistant gene were of "no or only minor therapeutic relevance". The World Health Organisation (WHO) classified the same antibiotics as being "critically important" in 2005 [4].

CEO's report, Approving the GM potato: conflicts of interest, flawed science and fierce lobbying, shows how the GMO panel simply backed an earlier judgement on antibiotic marker genes from 2004, based on recommendations put forward by a controversial GM research project, rather than accepting the WHO advice.

That 2004 GMO panel opinion simply copy-pasted the contested classification of the antibiotics from a paper produced by ENTRANSFOOD, an EU-sponsored research consortium with high biotech industry involvement, aimed at making GM foods more accepted by the European public.

Corporate Europe Observatory campaigner Nina Holland said: "Many EFSA experts on the panel had close links to the biotech industry. Their advice



downplaying the relevance of two antibiotics was taken straight from industry and ignored global expert medical advice. There should be a truly independent reassessment of BASF's GM potato Amflora – and the safety of the other GM crops currently pending approval which rely on the same technology."

Two other GM plants which use the same antibiotic marker gene – both cottons – are currently pending approval for cultivation in the EU.

The research highlights the key role of the chair of EFSA's GMO panel, Harry Kuiper, who is known to have close links to the biotech industry. He not only chaired the 2004 GMO panel, but also coordinated ENTRANSFOOD, which drew up the original position on the use of antibiotic resistant genes.

In addition, the report shows how BASF's fierce lobbying campaign put huge pressure on the European Commission to grant approval for Amflora.

CEO is calling for an independent review of the scientific opinion provided by EFSA on the use of antibiotic-resistant marker genes – and for all pending applications for GM plants containing the controversial gene to be suspended.

ENDS

Contact:

Nina Holland (English, Dutch, French):

Mobile: +31 (0)6 30 28 50 42 email: [nina@corporateeurope.org](mailto:nina@corporateeurope.org)

Notes:

[1] Amflora's hot potato: a story of conflicts of interest, flawed science and fierce lobbying, Corporate Europe Observatory, November 2011, see <http://www.corporateeurope.org/publications/approving-gm-potato-conflicts-interest-flawed-science-and-fierce-lobbying>

[2] An insect-resistant cotton (MON531) and a Roundup-tolerant cotton (MON1445) are awaiting approval for cultivation in the EU.

[3] On Wednesday 9 November Corinne Lepage MEP hosts a hearing in the European Parliament questioning the independence of science used by regulatory agencies including EFSA. The [4] Amflora potato contains the nptII gene, an antibiotic resistance marker gene for neomycin and kanamycin, classified by the World Health Organisation as "critically important" in 2005.

Helen Burley

Communications

Corporate Europe Observatory

tel: + 44 7703 731923

skype: helenburley Website: <http://www.gmwatch.org>

pagina 1 van 1

## **Gentechvrij (Miep Bos)**

---

**Van:** "Ingrid de Kort" <Ingrid.deKort@minienm.nl>  
**Datum:** donderdag 10 november 2011 11:46  
**Aan:** <miep@gentechvrij.nl>  
**Onderwerp:** RE: Vraag over IM 11-005  
Geachte mevrouw Bos,

Aan uw verzoek om u de resultaten van de veldproef IM 10-006 van 2011 toe te zenden kan ik geen gevolg geven, omdat het verslag van verrichte werkzaamheden van de proef nog niet in mijn bezit is. De voorschriften bij de vergunning geven aan dat de vergunninghouder het verslag pas aan het eind van het kalenderjaar moet leveren bij het bevoegd gezag. Het verslag zal daarom pas begin 2012 op de website van Bureau ggo verschijnen.

Hopend u hiermee geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

**Ingrid de Kort**  
Beleidsondersteunend medewerker biotechnologie  
.....  
**Ministerie van Infrastructuur en Milieu**  
Portefeuille Milieu  
Directie Risicobeleid

Postbus 30945 | 2500 GX | Den Haag  
.....

---

**Van:** Gentechvrij (Miep Bos) [mailto:miep@gentechvrij.nl]  
**Verzonden:** donderdag 3 november 2011 18:11  
**Aan:** Ruben Dekker  
**Onderwerp:** Vraag over IM 11-005

Geachte meneer Dekker,

Graag had ik resultaten van de proef van IM 10-006 in de database gelezen en wel de resultaten van de voorgenomen werkzaamheden in 2011. Dit in verband met een zienswijze op IM 11-005.  
Kunt u mij die toezenden?  
Bij voorbaat dank.

Vriendelijke groet,

Miep Bos, spokeswoman of the European GMO-free Citizens

[www.miepbos.nl](http://www.miepbos.nl)  
[www.gentechvrij.nl](http://www.gentechvrij.nl)

Sign my petition at/Teken ook mijn on-line petitie op <http://gentechvrij.petities.nl/>

---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.  
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

10-11-2011