

# **GGO-vrije additieven en hulpstoffen voor biologische (dier-)voeding**

**Verslag van de workshop gehouden op 21  
april 2008 in Driebergen**

LIS Consult  
H.C. de Vriend  
De Vriesstraat 13  
2613 CA Delft  
☎ +31 (0)70 3280990  
☎ +31 (0) 6 23868017  
✉ devriend@lisconsult.nl  
🌐 www.lisconsult.nl

In opdracht van Animal Sciences Group  
Wageningen UR

## 1. Introductie en werkwijze

Nadat Maaike Raaijmakers alle deelnemers (zie bijlage 2) welkom heeft geheten en het doel van de bijeenkomst heeft uiteengezet licht Huib de Vriend de resultaten van het onderzoek toe (zie ook bijlage 3). In de praktijk is er vaak een gebrek aan transparantie over de ggo-herkomst van additieven en hulpstoffen: in formatie is onvolledig, verklaringen zijn soms nietszeggend. In een enkel geval is er wel alternatief, bijvoorbeeld voor fytase, maar betreft het een complex product, waarvoor het moeilijk is EU-toelating te verkrijgen. Toch zijn de knelpunten op dit moment nog beperkt tot de B-vitamines en fytase die worden toegevoegd aan diervoeders. Vitamine E wordt gewonnen uit plantaardige oliën en moet als ‘genetisch gemodificeerd’ worden geëtiketteerd als het is gewonnen uit ggo-sojaolie. Voor enzymen die worden toegepast in de productie van voedingsmiddelen bestaan alternatieven, waarbij het niet toepassen in veel gevallen een reële optie is (bijvoorbeeld in de bierbrouwerij). Wat betreft aminozuren (in speciale voedingsmiddelen – dieetproducten) is de situatie onduidelijk. In de toekomst wordt de beschikbaarheid van non-ggo lecithine mogelijk een knelpunt.

Vervolgens werden acht oplossingsrichtingen kort toegelicht:

1. Het gebruik van een vragenlijst als hulpmiddel bij het opstellen van non-ggo verklaringen;
2. Biologische certificering van leveranciers van premixen en halffabrikaten;
3. Biologische productie en certificering van additieven waar mogelijk;
4. Het onderzoeken van alternatieve bronnen voor additieven;
5. Het afstemmen van de voorwaarden voor het gebruik van ‘gentech-vrij’ aanduidingen met de eisen voor biologische producten;
6. Een aangepast toelatingsbeleid voor complexe, natuurlijke enzymmengsels;
7. Het opzetten van een gedetailleerde database met non-ggo producten;
8. Maatregelen voor het gebruik van hulpstoffen of additieven waarvoor geen non-ggo variant meer beschikbaar is.

Na enkele toelichtende vragen werd in drie groepen verder gepraat over een selectie van de oplossingsrichtingen zoals die in het rapport worden voorgesteld. Daarnaast stond het iedere groep vrij om nog andere oplossingsrichtingen aan te dragen of algemene opmerkingen te maken, maar er werden geen nieuwe oplossingsrichtingen aangedragen. De resultaten van de groepsbespreking zijn opgenomen in bijlage 1.

Na terugrapportage aan de hele groep werden alle deelnemers in de gelegenheid gesteld aan te geven welke oplossingsrichtingen naar hun mening prioriteit moeten krijgen. Daartoe hadden alle deelnemers de beschikking over vier punten, waarvan er maximaal twee aan één oplossingsrichting mochten worden toegekend. In bijlage 1 worden de bevindingen, scores en vervolgacties per oplossingsrichting beschreven.

Tenslotte is van de drie hoogst scorende oplossingsrichtingen besproken tot welke vervolgacties dit moet leiden.

## 2. Drie oplossingsrichtingen met de hoogste prioriteit

De drie hoogst scorende oplossingsrichtingen waren:

### 1. *Biologische certificering van leveranciers van premixen en halffabrikaten (score 16)*

Over deze oplossingrichting werd opgemerkt dat ze als voordeel heeft dat het al kan; er zijn al bedrijven die door SKAL zijn gecertificeerd. Daarnaast heeft certificering als voordeel ten opzichte van bijvoorbeeld een database dat het volgens objectieve maatstaven wordt toegepast, en dus betrouwbaarder is. Als belangrijkste voordeel wordt gezien dat de controle op ggo-vrij wordt gecentreerd bij een paar bedrijven die daar de nodige kennis voor hebben, waardoor de administratielast voor individuele bedrijven wordt beperkt. Het legt de druk neer bij bepaalde schakels in de keten, die vervolgens weer de druk kunnen opvoeren naar de schakel voor hen. Tenslotte werd opgemerkt dat deze oplossing kan leiden tot een grotere betrokkenheid van de leveranciers van premixen en halffabrikaten, en wat meer kennis over de biologische sector.

Deze oplossing zou ook kunnen leiden tot een machtsverschuiving in de keten naar een paar bedrijven die het aanbod kunnen gaan bepalen, en dat wordt als ongewenst gezien. Verder biedt de certificering van leveranciers geen oplossing voor de beperkte beschikbaarheid van non-ggo vitamine B2. Als je daar geen oplossing voor vindt, dan kun je je ook niet laten certificeren.

Deze oplossing staat of valt met de bereidheid van de leveranciers om zich te laten certificeren en met internationaal toezicht op de interpretatie en naleving van de regels, zodat je je als gecertificeerde leverancier niet uit de markt concurreert ten opzichte van buitenlandse bedrijven.

Het is nog onduidelijk wat het economisch effect van certificering in de keten zal zijn: Leidt dit tot prijsverschillen en wat betekent dat voor de keuzevrijheid?

Bij deze oplossingsrichting zal SKAL uiteraard het centrale aanspreekpunt moeten zijn. Bedrijven die hier (mogelijk) in geïnteresseerd zijn of al mee bezig zijn, zijn Twilmij, Trouw, Pre-Mervo, DSM en Zeelandia.

### 2. *Maatregelen voor het gebruik van hulpstoffen of additieven waarvoor geen non-ggo variant meer beschikbaar is (score 12)*

Hiermee wordt vooral geduid op de mogelijkheid voor de Europese Commissie om in de nieuwe Europese verordening voor de biologische landbouw het gebruik van ggo hulpstoffen waarvan het gebruik noodzakelijk wordt geacht tijdelijk toe te staan wanneer hiervoor geen alternatief meer beschikbaar is. Deze oplossingsrichting werd door een aantal deelnemers hulpstoffen gezien als een belangrijke achtervang. De kans dat je ooit een keer gebruik moet maken van een 'gedoogverklaring' werd realistisch geacht. Maar niet iedereen is blij met deze uitzonderingsbepaling in de nieuwe verordening omdat ze de ontwikkeling van alternatieven kan remmen.. Het is belangrijk dat er druk blijft bestaan om alternatieven te ontwikkelen, en daar is oplossingsrichting nr. 4 –het ontwikkelen van alternatieve bronnen voor additieven- dus bij nodig.

Benadrukt werd dat lidstaten niet zelfstandig kunnen besluiten om een specifiek additief of hulpstof van ggo-origine te gedogen, het zal altijd een Europees besluit zijn dat voor de hele EU geldt. Bovendien betreft het een tijdelijke toestemming.

Ook werd de vraag werd opgeworpen hoe tijdelijk zo'n uitzonderingssituatie dan zal zijn. Als er na bepaalde tijd (nog) geen alternatief is, dan wordt de periode dan verlengd?

Bij de noodzaak om een uitzondering te maken voor het gebruik van fytase werden vraagtekens gezet. In Frankrijk is het gebruik van fytase in (bepaalde?) diervoeders verplicht, maar in Nederland

gebruiken biologische veehouders fosfor ter vervanging. Biologische akkerbouwers hebben op dit moment een tekort aan fosfor en zijn blij met de extra fosfor in de dierlijke rundermest. De vraag is hoe dat verandert op het moment dat het gebruik van biologische mest verplicht wordt, en de akkerbouwers aan de biologische kippen- en varkensmest moeten. De mest van kippen en varkens bevat namelijk meer dan genoeg fosfor..

De aanwezige producenten van hulpstoffen wezen erop dat ze soms overstappen op de productie van hulpstoffen met behulp van gentechnologie omdat deze productie minder belastend is voor het milieu. Grote bedrijven als DSM opereren steeds meer in het kader van de triple-P benadering, waarbij er grote druk is om bepaalde economische, milieukundige en sociale doelstellingen te halen, en waarvoor men ook niet zomaar uitzonderingen kan maken. Een belangrijke reden om voor vitamine B2 de overstap te maken van chemische productie naar fermentatie (met gentech) was niet alleen kosten, maar ook dat het veel schoner is. In hoeverre kun je het je als biologische sector dan nog permitteren om op grond van het principe van gentechvrij iets uit te sluiten?

Daartegenover staat de gedachte dat biologische producten gezien kunnen worden als een alternatief voor consumenten die het gebruik van gentechnologie in de voedselproductie principieel afwijzen. De vraag is hier dan ook, wat het betekent voor het imago van de biologische sector wanneer je op pragmatische gronden uitzonderingen gaat maken op het principe van gentechvrij: hoe leg je dat uit aan consumenten?

Het ligt op de weg van Biologica en IFOAM om intern een discussie te voeren over het dilemma van enerzijds het imago van de sector gekoppeld aan het principe van gentechvrij, en anderzijds de (mogelijke) noodzaak van het toepassen van gentechnologie in de productie van additieven en hulpstoffen

Verwacht wordt, dat de discussie hierover vanzelf begint op het moment dat Frankrijk een aanvraag indient om voor fytase een uitzondering te maken. Een discussiepaper met fytase en vitamine B2 als voorbeeld kan het dilemma mogelijk inzichtelijk maken.

### **3. *Biologische productie en certificering van additieven (score 9)***

Deze oplossingsrichting is wettelijk alleen mogelijk voor grondstoffen van agrarische herkomst. Van de in het rapport genoemde knelpunten is dit alleen voor sojalecithine een mogelijke oplossing. Over de status van sojalecithine als grondstof van niet-agrarische herkomst wordt op dit moment in Europa gediscussieerd. Als sojalecithine voortaan wordt gezien als grondstof van agrarische herkomst wordt het voor producenten veel interessanter om een biologisch geproduceerde sojalecithine op de markt te brengen

Voor lecithine moet in de regelgeving een benadering worden gekozen zoals dat met gist is gebeurd: het gebruik van biologisch gecertificeerde gist is mogelijk gemaakt, niet verplicht. Als zo'n aanpassing tijdig wordt aangekondigd, kan de sector daarop anticiperen.

Deze oplossingsrichting zou goed zijn voor het imago van de biologische sector, maar opgemerkt wordt dat je wel te maken hebt met een groot prijsverschil met gangbare lecithine.

De biologische productie en certificering vereist in de eerste plaats verdere discussie over lecithine als grondstof van agrarische herkomst door LNV en de VBP. Daarnaast is het goed om een haalbaarheidsstudie van biologische certificering (hoeveelheden, beschikbaarheid, markt) uit te voeren.

## **Bijlage 1: Resultaten van de workshop ggo-vrije additieven en hulpstoffen in biologische (dier-)voeding, maandag 21 april 2008, Driebergen**

### **1. Vragenlijst (zie hoofdstuk 4.2.1 van het rapport) als hulpmiddel bij het opstellen van non-ggo verklaringen (score 6)**

Algemeen probleem is dat een non ggo verklaring voor de biologische sector verplicht is en voor de leveranciers vrijwillig. Daarom kan het invullen van een vragenlijst niet verplicht worden gesteld voor de leverancier.

#### Voors en tegens:

- Volgens de veevoedersector blijft het een probleem dat het niet is toegestaan om een ggo-vrij verklaring af te geven. Dat wordt met zo'n vragenlijst niet opgelost.
- Producten bestaan vaak uit mengsels, en dan wordt het lastig. Je moet dan in feite per ggo-ingrediënt de vragen stellen.
- De complexiteit van de keten zorgt er voor dat je in heel veel schakels te maken hebt met toeleveranciers, die je ook zo'n vragenlijst moet voorleggen.
- + Het geeft de mensen die een non-ggo verklaring moeten invullen inzicht of ze die verklaring wel goed invullen.
- + certificeerders zoals SKAL kunnen de lijst gebruiken ter controle van de afgegeven non-ggo verklaringen.

#### Voorwaarden:

- o De vragenlijst moet per product en voor een bepaalde periode worden gegeven, en niet bij elke levering.

#### Alternatieven:

- o Tekst van de voorbeeld ggo-vrij verklaring in de nieuwe Verordening voor de biologische productie aanscherpen, waardoor hij minder algemeen is;
- o Etiketteringswetgeving aanpassen, zodat deze (fermentatie-)producten ook voor de gangbare sector geëtiketteerd moeten worden, maar dat is waarschijnlijk minder haalbaar.

### **2. Biologische certificering van leveranciers van premixen en halffabrikaten (score 16)**

#### Voors en tegens:

- + Het kan al; er zijn al bedrijven die door SKAL zijn gecertificeerd;
- + Certificering is objectief;
- + De controle op ggo-vrij wordt gecentreerd bij een paar bedrijven die daar de nodige kennis voor hebben, waardoor de administratielast voor individuele bedrijven wordt beperkt;
- + Legt de druk neer bij bepaalde schakels in de keten, die vervolgens die druk kunnen opvoeren naar de schakel voor hen;
- + Kan een grotere betrokkenheid opleveren van de leveranciers van premixen en halffabrikaten en wat meer kennis over de biologische sector;
- Mogelijke machtverschuiving in de keten naar een paar bedrijven die het aanbod kunnen gaan bepalen;
- Het tekort aan non-ggo vitamine B2 wordt hiermee niet opgelost. Bedrijven met ggo-B2 in hun mix kunnen zich niet laten certificeren.

Voorwaarden:

- Voldoende draagvlak bij leveranciers ;
- Staat of valt met internationaal toezicht, zodat je je niet uit de markt concurreert ten opzichte van buitenlandse bedrijven.

Vragen:

- Wat is het economisch effect in de keten? Leidt dit tot prijsverschillen en wat betekent dat voor de keuzevrijheid?

Actie:

- SKAL (als centraal aanspreekpunt) en bedrijven als Twilmij, Trouw, Pre-Mervo, DSM, Zeelandia. Voorwaarde voor premixen (niet-agrarische grondstoffen) is dat het B2-probleem wordt opgelost.

**3. Biologische productie en certificering van additieven (score 9)**

Het ontbrak in de groep aan de nodige kennis om deze oplossingsrichting goed te beoordelen. Deze oplossingsrichting is vooral toegespitst op sojalecithine. Het was onduidelijk of vitamine E daar ook onder valt. Vitamine E wordt namelijk beschouwd als een ingrediënt van niet-agrarische herkomst, en dan kan het niet als biologisch gecertificeerd worden. Over de status van sojalecithine als ingrediënt van niet-agrarische herkomst is discussie.

Voors en tegens:

- + Het gaat bij lecithine om een grote markt;
- + Het zou goed zijn voor het imago van de biologische sector;
- Groot prijsverschil met gangbare lecithine;.

Voorwaarden:

- Moet je mogelijk maken in de regelgeving, zoals dat met gist is gebeurd. Dat moet je dan tijdig aankondigen zodat er op geanticipeerd kan worden;
- Als sojalecithine voortaan wordt gezien als grondstof van agrarische herkomst brengt dat deze oplossing qua regelgeving dichterbij.

Actie:

- Verdere discussie over lecithine als grondstof van agrarische herkomst door LNV en de VBP;
- Haalbaarheidsstudie van biologische certificering (hoeveelheden, beschikbaarheid, markt).

**4. Alternatieve bronnen voor additieven (score 8)**

Het voorbeeld van vitamine B2 maakt duidelijk dat dit een belangrijke oplossingsrichting is. Het ontwikkelen van alternatieve bronnen is nodig om te voorkomen dat er uiteindelijk allerlei uitzonderingen komen voor hulpstoffen waarvoor geen non-ggo alternatieven meer bestaan, waarvan het imago van de biologische sector schade kan ondervinden. Maar er moet wel aan een aantal voorwaarden worden voldaan.

Voorwaarden:

- Strikte interpretatie van de biologische regelgeving en controle op het gebruik van non-ggo hulpstoffen. Uit zichzelf gaan producenten niet op zoek naar alternatieven;
- Tegelijkertijd de lat van regelgeving niet zó hoog leggen dat je de sector daarmee op slot zet;
- Internationale samenwerking is nodig om voldoende hoeveelheden te kunnen produceren;
- Nagaan hoe bijvoorbeeld vitamine B2 in het verleden met non-ggo methoden werd gemaakt en of dat nog steeds mogelijk is op grote schaal;

## 5. Afstemmen van de voorwaarden voor het gebruik van ‘gentech-vrij’ aanduidingen met de eisen voor biologische producten (*score 8*)

De eisen voor het gebruik van een gentech-vrij aanduiding (‘bereid zonder gentechniek’) op producten zijn in Nederland strenger dan de eisen die LNV stelt aan van gentechvrije productie in de biologische landbouw. Zo wordt door Skal bijvoorbeeld niet gekeken naar het substraat waarop vitamines geproduceerd worden. Dit kan dus van ggo-oorsprong zijn. Het gevolg is dat er geen Nederlandse producten op de markt zijn met deze aanduiding.

In de meest ideale situatie is er één markt voor non-ggo of gentechvrije producten, en zijn de eisen waaronder biologische producten gentech-vrij zijn gelijk aan de eisen voor gentech-vrij etikettering. Dat kan bereikt worden door de eisen in de Nederlandse Warenwet te versoepelen of door de eisen voor de biologische productie aan te scherpen.

### Voors en tegens:

- + Het versoepelen van de eisen van gentech-vrij etikettering in Nederland is mogelijk zonder Europese afstemming;
- + Dit maakt het voor het bedrijfsleven interessanter om gentechvrije grondstoffen, hulpstoffen en additieven aan te bieden;
- De eisen voor ‘ggo-vrij’ verschillen nu per lidstaat. Dit kan leiden tot concurrentievervalsing en/of verwarring voor consumenten. Internationale afstemming is moeilijk omdat je dan moet afstemmen met 26 lidstaten en alle organisaties die daar over gaan.

## 6. Aangepast toelatingsbeleid voor complexe, natuurlijke enzymmengsels (*score 0*)

Er was in de groep onvoldoende kennis om iets over deze oplossingsrichting te zeggen, maar men was het er wel over eens dat het niet realistisch lijkt om het toelatingsbeleid aan te passen.

In de discussie werd opgemerkt dat het feit dat iets ‘natuurlijk’ is, wettelijk gezien geen reden is om aan te nemen dat het veilig is. In de toelating van gewasbeschermingsmiddelen wordt ook geen uitzondering gemaakt voor ‘natuurlijke’ middelen. Er zijn wel tegemoetkomingsregelingen voor kleine producenten van bijvoorbeeld bier, om ze te helpen om toch een aanvraag te doen met niet al te hoge dossierkosten.

Er werd ook gewezen op een parallel met de discussie over de veiligheidsbeoordeling van micro-organismen in voedingsmiddelen, waar in eerste instantie protocollen worden opgesteld voor goed-gedefinieerde micro-organismen. Pas je diezelfde protocollen toe op slecht gedefinieerde en in samenstelling wisselende traditionele startercultures, dan maak je het onmogelijk om die nog langer te gebruiken.

Tenslotte werd opgemerkt dat er door industrie en wetenschap ook steeds meer gekeken wordt naar specifieke componenten waarvan bewezen is dat ze een bepaalde werking hebben, en die je uit een product kunt isoleren, bijvoorbeeld uit groene thee.

## 7. Gedetailleerde database met non-ggo producten (*score 2*)

Benadrukt werd dat zo’n database vooral een functie heeft als ‘business-to-business’ informatie, en niet om consumenteninformatie. Gesuggereerd werd om zo’n database te laten aanhaken bij een van de bestaande database, die uitbreiden.

### Voorwaarden:

- o Het moet heel helder zijn wat je onder ‘non-ggo’ verstaat en welke garanties worden gevraagd. Alle producten moeten in principe aan dezelfde voorwaarden voldoen;

- Het moet duidelijk zijn wat je verstaat onder een product: is dat een additief, een hulpstof, of een samengesteld product;
- De slagingskans is groter als je werkt met een positieve lijst van producten die zijn toegelaten op basis van een risico-analyse van het ggo-karakter (zie bijvoorbeeld de wijze waarop het Productschap Diervoeders dat doet);
- Moet in objectieve handen zijn, bijvoorbeeld bij zo'n Productschap of bij de overheid;
- Moet internationaal bruikbaar zijn;

### **8. Maatregelen voor het gebruik van hulpstoffen of additieven waarvoor geen non-ggo variant meer beschikbaar is (score 12)**

De kans dat je gebruik moet maken van een 'gedoogverklaring' wordt realistisch geacht. Zo maakt Frankrijk er een punt van om voor fytase een uitzondering te maken omdat het in Frankrijk verplicht is het in (bepaalde) diervoeders toe te passen. Deze oplossingsrichting wordt door een aantal deelnemers gezien als een belangrijke achtervang, waarvan je gebruik maakt als blijkt dat oplossingen die zijn gebaseerd op een strikte interpretatie van de wetgeving niet werken of onvoldoende politiek draagvlak hebben. Daarnaast is het uiteraard een economisch verhaal: wat mag een product kosten en hoe zit het met de interpretatie in andere landen?

#### Voors en tegens:

- + Lidstaten kunnen niet zelfstandig besluiten om een specifiek additief of hulpstof van ggo-origine te gedogen, het zal altijd een Europees besluit zijn dat voor de hele EU geldt;

#### Vragen:

- Het gaat om tijdelijke toestemming, maar hoe tijdelijk is dat? Als er na bepaalde tijd (nog) geen alternatief is, dan wordt de gedoogperiode verlengd? Om tijdelijkheid op te lossen moet er druk zijn om alternatieven te ontwikkelen. Daar heb je oplossingsrichting nr. 4 dus bij nodig.

Biologische akkerbouwers hebben een tekort aan fosfor in biologische varkens- en rundveemest.

Voorlopig is het nog niet verplicht om 100% bio-mest te gebruiken. Toch kan de vraag worden gesteld hoe de fosofrvoorziening en de vraag naar fytase verandert op het moment dat het gebruik van biologische mest verplicht wordt, en de akkerbouwers aan de kippen- en varkensmest moeten?

#### Dilemma (intern discussiepunt):

Wanneer is het gebruik van bepaalde additieven of hulpstoffen 'niet strikt noodzakelijk'? Hoe moet je dat beoordelen?

#### Actie:

- Biologica en IFOAM;
- Discussiepaper met fytase en vitamine B2 als voorbeeld;
- Op het moment dat Frankrijk aanvraag indient om voor fytase een uitzondering te maken komt die discussie vanzelf los;

#### **Overige opmerkingen en vragen:**

- Kan regelgeving producenten van premixen helpen om leveranciers van ggo-vrije ingrediënten te vinden?
- Hoe zit het nu eigenlijk met de verwachtingen van consumenten wat betreft de mate waarin biologische producten gentechvrij zijn, zowel in Nederland als het buitenland? Zijn het consumenten die eisen stellen, of is het de retail of maatschappelijke organisaties? Daar is nog niet zoveel over bekend.



## Bijlage 2: Deelnemers aan de workshop ggo-vrije additieven en hulpstoffen in biologische (dier-)voeding, maandag 21 april 2008, Driebergen

Naam	Organisatie
Maaïke Raaijmakers	Biologica
Marian Blom	Biologica
Philip van Lelyveld	DSM
Achim Tijkorte	ForFarmers
Fred Wondergem	Genencor-Danisco
Lianne Kersbergen	Ministerie van LNV, Directie Landbouw
Bart van den Assum	Ministerie van LNV, Directie VD
Suzanne van der Meulen	Ministerie van LNV, Directie
Huib de Vriend	LIS Consult
Marianne Benard	LIS Consult
Jos Beugelsdijk	LTO Noord
Rene Slagmolen	Twilmij
Arno van Gorp	Van Gorp Diervoeding BV
Bavo van den Idsert	VBP
Joost van Alphen	
John Seegers	Sofine Foods


## Bijlage 3: Presentatie onderzoeksresultaten

### GGO-vrije additieven en hulpstoffen voor biologische (dier-)voeding



### Vraagstelling


1. Welke additieven en hulpstoffen worden m.b.v. ggo's geproduceerd?
2. Voor welke additieven en hulpstoffen is de beschikbaarheid van non-ggo alternatieven problematisch?
3. Welke oplossingen kunnen bijdragen aan verbeterde transparantie en beschikbaarheid?



21 april 2008 2

### Knelpunten

1. Onvolledige informatie
2. Gebrek aan transparantie
3. Onduidelijke of nietszeggende non-ggo verklaringen
4. Complexe producten
5. Regelgeving



21 april 2008 3

### Knelpunten


1. Vitaminen:
  - ✓ Vitamine E (Tocopherol) uit ggo-sojaolie
  - ✓ B2 voor veevoerders
  - ✓ Fytase in diervoeders
2. Amino-zuren:
  - ✓ Onduidelijke situatie, maar gebruik beperkt
3. Enzymen:
  - ✓ Voor voedingsmiddelen bestaan alternatieven
  - ✓ Fytase in diervoeders
4. Lecithine??



21 april 2008 4

### Oplossingsrichtingen


1. Vragenlijst als hulpmiddel bij het opstellen van non-ggo verklaringen
2. Biologische certificering van leveranciers van premixen of halfabrikaten
3. Biologische productie en certificering van additieven waar mogelijk
4. Alternatieve bronnen voor additieven onderzoeken



21 april 2008 5

### Oplossingsrichtingen

5. Afstemmen van voorwaarden voor het gebruik van 'ggo-vrij' aanduidingen en eisen voor biologische producten
6. Aangepast toelatingsbeleid voor complexe, natuurlijke enzymmengsels
7. Gedetailleerde database met non-ggo producten
8. Maatregelen voor het gebruik van hulpstoffen of additieven waarvoor geen non-ggo variant meer beschikbaar is



21 april 2008 6