



DIERVOEDERS EN MODERNE BIOTECHNOLOGIE

Inleiding

Sinds 1996 zijn er landbouwgewassen op de markt die met behulp van moderne biotechnologie zijn ontwikkeld, de zogenaamde genetisch gemodificeerde gewassen (gg-gewassen). Bij deze eerste generatie gg-gewassen gaat het met name om wijziging van landbouwkundige eigenschappen. Voorbeelden hiervan zijn Roundup-Ready-soja en Bt-maïs. Er zijn ook al gg-gewassen ontwikkeld waarvan de samenstelling is gewijzigd, de zogenaamde tweede generatie. Hierdoor worden bijvoorbeeld de efficiëntie en milieuvriendelijkheid van de verwerking verbeterd. Een voorbeeld hiervan is de aardappel met gewijzigde zetmeelsamenstelling.

Met de introductie van gg-gewassen kwamen ook veevoedergrondstoffen van ggo-herkomst beschikbaar; het gaat daarbij doorgaans om de bijproducten van de verwerking. Wereldwijd zijn op dit moment al meerdere gg-gewassen toegelaten, waarvan met name (bijproducten van) maïs, raapzaad, sojabonen, suiker-/voederbiet, katoen(zaad) en aardappelen relevant zijn voor de diervoedersector.

De belangrijkste ingrediënten voor de Europese diervoeders zijn de bijproducten van soja en maïs, in het bijzonder sojaschroot en maïsglutenvoermeel. De VS is veruit de belangrijkste leverancier van maïsglutenvoermeel en soja (waarvan, na verwerking in Europa, de sojaschroot wordt gebruikt). In de VS worden gg-soja en -maïs sinds 1996 op commerciële schaal geteeld en verwerkt.

In Nederland worden tot nu toe voor commerciële toepassing geen gg-gewassen geteeld. Wanneer dit het geval is zullen deze gewassen en de producten daarvan alleen worden bestemd voor diervoeder in Nederland na overleg met de betrokken dierlijke producten sector(en) op basis van de onderhavige introductievoorwaarden en het commerciële beleid van de betrokken bedrijven

In de bijlage is een overzicht opgenomen van genetisch gemodificeerde gewassen die binnen en/of buiten de EU zijn toegelaten en of deze al dan niet worden verwerkt in diervoeder in Nederland.

Veiligheid

Een van de belangrijkste criteria voor het gebruik van producten in diervoeders is dat zij veilig moeten zijn voor mens, dier en milieu. Dit geldt ook voor producten afkomstig van genetisch gemodificeerde gewassen. Voedselveiligheid heeft de hoogste prioriteit in de Nederlandse diervoedersector. Het diervoeder moet voldoen aan de eisen, die worden gesteld door de Nederlandse overheid en de EU.

In april 2004 is Verordening (EG) Nr. 1829/2003 inzake genetisch gemodificeerde levensmiddelen en diervoeders in werking getreden. In het kader van deze verordening moeten alle ggo's en producten van ggo's worden beoordeeld op veiligheid voor mens en

dier. Bovendien worden alle producten van ggo's, die vóór het van kracht worden van de verordening in de EU in de handel waren, binnen een jaar alsnog beoordeeld.

Bij het toelaten van levende of levensvatbare ggo's, of producten daarvan, tot de Europese markt (import en/of teelt), moet voldaan worden aan de eisen die gesteld worden in Richtlijn 2001/18/EG, betreffende de introductie van ggo's in het milieu. Voor levensvatbare planten of plantendelen/zaden die bestemd zijn voor menselijke voeding of diervoeding kan dus alleen toestemming worden verkregen voor import, opslag en verwerking in de EU als zij tevens de milieueiligheidsbeoordeling succesvol hebben doorlopen.

Consumer concern

Met het oog op consumentenacceptatie wordt in samenwerking met de ketenpartners, een analyse uitgevoerd van de maatschappelijke en commerciële aspecten van het product en met name van eventuele kenmerken of consequenties die in het kader van de wetgeving niet worden beoordeeld en/of die in de samenleving discussie oproepen (consumer concern document: CCD). Het oordeel op basis van deze analyse dient positief te zijn.

Het CCD wordt aangevuld met actuele ontwikkelingen. Op basis van het CCD worden afnemers, media en consumenten geïnformeerd. Momenteel zijn er consumer concern documenten beschikbaar voor, [Soja](#), [Maïs](#) en [Tarwe](#).

In het kader van de maatschappelijke implicaties was door de dierlijke productie ketens in Nederland de voorwaarde gesteld dat de ggo grondstoffen voor diervoeder een milieubeoordeling in het kader van Richtlijn 2001/18/EG moeten hebben gehad, ook als deze grondstoffen niet levenskrachtig waren en derhalve de milieubeoordeling niet wettelijk verplicht was.

Deze voorwaarde zal in de toekomst niet altijd te handhaven zijn. Het aantal producten waarvan het gewas niet in de EU (volledig) is getest voor de milieuveiligheid zal naar verwachting toenemen. Dit betreft m.n. producten die in de EU om klimatologische of andere redenen niet geteeld kunnen of zullen worden. Wanneer het transgene gewas van een product voor diervoeder niet voor teelt is of wordt beoordeeld, wordt nu in het kader van het introductiebeleid een toetsing uitgevoerd van de milieueiligheidsbeoordeling van het gewas in het land van oorsprong. Hierbij wordt gerefereerd aan het bioveiligheids protocol van de Verenigde Naties (*Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity*) en met name de naleving van de voorwaarden in dit protocol voor de risicobeoordeling door het land van oorsprong. Met de grondstofleveranciers is afgesproken dat ggo's (en producten daarvan) waarvan niet met zekerheid kan worden vastgesteld dat de milieuveiligheid conform deze richtlijnen is beoordeeld, niet worden geleverd aan de Nederlandse diervoedersector.

Scheiden van niet toegelaten ggo's en producten daarvan

In de VS is het gangbare praktijk om ter voorkoming van ziekten en plagen meerdere variëteiten (zowel ggo als conventioneel) te zaaien. De geogste producten worden doorgaans niet gescheiden gehouden op het agrarisch bedrijf. De reden daarvan is dat de extra inzet van arbeid en de grotere opslagcapaciteit die nodig zijn, niet worden goedge maakt door een hogere prijs.

Afhankelijk van de marktprijs en de opslagcapaciteit op het agrarisch bedrijf, worden de producten direct, dan wel later in het seizoen, aangeboden aan handelaren (collecteurs/transporteurs). Via weg, spoor en water vindt transport plaats naar de verwerkende industrie in de VS en naar de exporthavens. Zowel vóór als na verwerking kunnen partijen in de keten meermalen van eigenaar wisselen en kan regelmatig vermenging optreden.

Uiteindelijk komen grote hoeveelheden ruwe grondstoffen, zoals soja, en bijproducten, zoals maïsglutenvoermeel, als bulkproduct naar Europa. Vanuit Rotterdam en Amsterdam vindt doorvoer plaats naar de productiebedrijven in Nederland en andere EU-lidstaten.

De diervoedersector heeft in overleg met de dierlijke productieketens maatregelen genomen die ervoor moeten zorgen dat er slechts ggo's en producten van ggo's in Nederlands diervoeder worden gebruikt die geaccepteerd zijn op basis van de onderhavige introductievoorwaarden van de Nederlandse dierlijke producten ketens.

De bedrijven in de diervoedersector verlangen van hun grondstofleveranciers de verklaring dat deze alle maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat zij geen ggo's en producten daarvan importeren die niet aan deze voorwaarden voldoen.

In dit kader heeft Het Comité van Graanhandelaren sinds 1996 afspraken gemaakt met het maïsverwerkend bedrijfsleven in de VS dat diervoedergrondstoffen voor de Nederlandse markt produceert. Er is afgesproken dat deze bedrijven naast conventionele maïsrassen, alleen die genetisch gemodificeerde maïsrassen aanvoeren en verwerken die voor het Nederlandse diervoeder zijn geaccepteerd en dat zij de hiervoor overeengekomen scheidingsmaatregelen nemen.

Ondanks alle inspanningen en beheersmaatregelen kan het niet worden uitgesloten dat kleine hoeveelheden producten van niet in de EU toegelaten ggo's in het product komen. Met het oog daarop zijn in het verleden alle rassen die in de VS werden geteeld, en deels nog worden geteeld, en niet waren toegelaten in de EU op basis van Richtlijn 90/220/EEG of de opvolger van die richtlijn, Richtlijn 2001/18/EG, in Nederland toch op diervoederveiligheid getoetst. Dit werd gedaan in samenwerking met de rijksoverheid door RIKILT-DLO.

Ggo's en producten van ggo's voor diervoeder die na april 2004 op de markt komen en die niet in de EU zijn toegelaten op basis van de Verordening 1829/2003/EG, mogen krachtens deze verordening niet in de geïmporteerde diervoedergrondstoffen aanwezig zijn, ook niet in kleine hoeveelheden als gevolg van onbedoelde vermenging in de productiegebieden en aanvoerketens (*zero tolerance*). Dit kan in een aantal gevallen betekenen dat deze ggo's niet kunnen worden geteeld in gebieden waar gewassen worden verbouwd die deels als zodanig, of in verwerkte vorm, bestemd zijn voor de Nederlandse diervoederindustrie. Bovendien zullen de aanvoerkanalen naar Nederland geheel vrij moeten zijn van deze ggo's en de producten van deze ggo's. Met het oog hierop worden de scheidingsmaatregelen, die zijn overeengekomen met de grondstofleveranciers, aangescherpt.

Etikettering en traceerbaarheid

In april 2004 is naast de Verordening (EG) nr. 1829/2003 ook de Verordening (EG) nr. 1830/2003 van kracht geworden. Deze verordening heeft betrekking op de etikettering en traceerbaarheid van ggo's in levensmiddelen en diervoeders.

Met het van kracht worden van deze verordeningen zijn diervoederbedrijven verplicht te etiketteren wanneer een ingrediënt van het diervoeder genetisch gemodificeerd materiaal bevat of is afgeleid van een ggo. Wanneer het individuele ingrediënt minder dan 0,9% genetisch gemodificeerd materiaal bevat, hoeft dit niet te worden vermeld, mits de aanwezigheid van dat materiaal onvoorzien of technisch onvermijdbaar is.

Conclusie

In de Europese diervoedersector worden ingrediënten gebruikt die afkomstig zijn van gewassen waarvan reeds genetisch gemodificeerde variëteiten zijn toegelaten. Belangrijke grondstoffen zijn met name maïsglutenvoermeel en soja, die in grote hoeveelheden als bulkproduct vanuit de VS naar Europa worden getransporteerd (bij de soja gaat het vooral om de schroot na verwerking in Europa van de soja).

Het aantal ggo-variëteiten neemt voortdurend toe in de wereld en met het oog op de veiligheid en de consumentenacceptatie hebben de dierlijke producten ketens in Nederland een introductiebeleid ontwikkeld voor ggo's en producten van ggo's in de Nederlandse diervoeders. Een eerste voorwaarde is dat het product in de EU is toegelaten voor gebruik in diervoeders op basis van de Verordening 1829/2003/EG inzake genetisch gemodificeerde levensmiddelen en diervoeder. Daarnaast worden in samenwerking met de ketenpartners, consumer concernanalyses uitgevoerd. Dit is een analyse van de maatschappelijke en commerciële aspecten van het product en met name van eventuele kenmerken of consequenties die in het kader van de wetgeving niet worden beoordeeld en/of die in de samenleving discussie oproepen. Deze analyse dient positief te zijn. In dit kader wordt onder meer de voorwaarde gesteld dat slechts producten van ggo's aan de Nederlandse diervoederindustrie worden geleverd die in de EU een milieutoelating hebben op basis van de Richtlijn 2001/18/EG, ook als deze grondstoffen niet levenskrachtig zijn en derhalve de milieubeoordeling niet wettelijk verplicht is.

Aan de hand van de analyses worden Consumer concern documenten opgesteld (CCD's). Afnemers, media en consumenten worden op basis hiervan geïnformeerd. Momenteel zijn er CCD's beschikbaar voor de genetisch gemodificeerde rassen van [Soja](#), [Maïs](#) en [Tarwe](#). Deze documenten worden regelmatig aangepast aan actuele ontwikkelingen.

Om een goede scheiding van de niet toegelaten ggo's te waarborgen, verlangen de Nederlandse diervoederfabrikanten van hun grondstofleveranciers een verklaring. Deze houdt in dat de grondstofleveranciers alle noodzakelijke maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat zij alleen ggo's en producten van ggo's importeren die geaccepteerd zijn op basis van de introductievoorwaarden van de Nederlandse dierlijke producten ketens. Het Comité van Graanhandelaren heeft in dit kader afspraken gemaakt met de Amerikaanse maïsverwerkende industrie, om naast conventionele maïsrasen uitsluitend die genetisch gemodificeerde maïsrasen aan te voeren en in de bedrijven te verwerken die aan deze voorwaarde voldoen. Hiervoor zijn specifieke scheidingsmaatregelen overeengekomen.

De afspraak met de grondstofleveranciers, dat slechts producten van ggo's aan de Nederlandse diervoederindustrie worden geleverd die in de EU een milieutoelating hebben op basis van de Richtlijn 2001/18/EG, zal in de toekomst niet altijd te handhaven zijn. Het aantal producten waarvan het gewas niet in de EU (volledig) is getest voor de milieuveiligheid zal naar verwachting toenemen. Dit betreft m.n. de niet levenskrachtige ggo-producten en producten van ggo's die in de EU niet levensvatbaar zijn. Wanneer dit het geval is zal wel een toetsing plaatsvinden van de milieuveiligheidsbeoordeling van het gewas in het land van oorsprong. Hierbij zal worden gerefereerd aan het bioveiligheids protocol van de Verenigde Naties (*Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity*) en met name de naleving van de voorwaarden in dit protocol voor de risicobeoordeling door het land van oorsprong. Met de grondstofleveranciers is afgesproken dat ggo's (en producten daarvan) waarvan niet met zekerheid kan worden vastgesteld dat de milieuveiligheid conform deze richtlijnen is beoordeeld, niet worden geleverd aan de Nederlandse diervoedersector.

Extra informatie

Met vragen kunt u terecht bij het Productschap Diervoeder.

Den Haag, juni 2006

Productschap Diervoeder

Postbus 29739

2502 LS Den Haag

Tel.: (070) 3 708 503

Fax.: (070) 3 708 290

E-mail: pdv@hpa.agro.nl

Internet: <http://www.pdv.nl>

Bijlage: Overzicht toegelaten genetisch gemodificeerde gewassen en gebruik in diervoeder

	Toelating buiten EU	Commercieel geteeld	Toelating EU			Gebruik in diervoeder in Nederland ¹
	Teelt		Teelt	Diervoeding		
				Vitaal	Niet vitaal	
MAÏS						
<i>E176 (Bt176)</i>	Ja (niet meer in VS)	Ja (niet meer in VS)	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Bt11</i>	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja
<i>MON810</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>T25</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>MON NK603</i>	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja
<i>MON810+T25</i>	Ja	Nee (uitgefaseerd)	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MON810+NK603</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja
<i>MON863</i>	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja
<i>MON863+MON810</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja
<i>TC1507 (Herculex I)</i>	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja
<i>MON NK603+TC1507</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>TC 6275</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>59122 (Herculex RW)</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>TC1507+59122</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MON88017</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>LY038</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MON810+MON863+NK603</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MON GA21+Bt11</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MON GA21</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja
<i>MON810+GA21</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Ja	Ja
<i>MON863+NK603</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Ja

¹ In Nederland worden vitale grondstoffen van transgene gewassen niet in het diervoeder gebruikt

	Toelating buiten EU	Commercieel geteeld	Toelating EU			Gebruik in diervoeder in Nederland ¹
	Teelt		Teelt	Diervoeding		
				Vitaal	Niet vitaal	
<i>MIR604</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>3272 (SYN-E3272-5)</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>59122+MON NK603</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>TC1507+59122+NK603</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MON88017+MON810</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>LY038+MON810</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>LY038+MON863</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>LY038+MON NK603</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MIR604+Bt11</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
RAAPZAAD						
<i>Topas 19/2 (HCN92)</i>	Ja	Nee (uitgefaseerd)	Nee	Ja	Ja	Nee
<i>T45</i>	Ja	Nee (uitgefaseerd)	Nee	Nee	Ja	Nee
<i>GT73</i>	Ja	Ja	Nee	Ja ²	Ja	Nee
<i>MS1, RF2</i>	Ja	Nee (uitgefaseerd)	Ja	Ja	Ja	Nee
<i>MS8, RF3</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee
<i>Falcon GS40/90pHoe6/Ac</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>Liberator pHoe6/Ac</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>MS1, RF1</i>	Ja	Nee (uitgefaseerd)	Ja	Ja	Ja	Nee
SOJA						
<i>GTS40-3-2</i>	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Ja
<i>A2704-12</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>G94-1, G94-19, G168</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

² Detectiemethode is nog niet gevalideerd door het JRC

	Toelating buiten EU		Commercieel geteeld	Toelating EU			Gebruik in diervoeder in Nederland ³
	Teelt			Teelt	Diervoeding		
					Vitaal	Niet vitaal	
KATOEN⁴							
<i>Event 31807, 31808 (BXN+Bt)</i>	Ja	<i>Nee (uitgefaseerd)</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>Lijn 19-51a</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>MON1445</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	
<i>MON531</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	
<i>MON1445+MON531</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	
<i>MON15985</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	
<i>Event 10215, 10222 (BXN)</i>	Ja	<i>Nee (uitgefaseerd)</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>LLCotton25</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>{MXB-7+MXB-9}</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>COT 102</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>MON88913</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>MXB-7</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>MXB-9</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>MON1445+MON15985</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Ja	Nee	
<i>MXB-7+MXB-9+MON1445</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>MON88913+MON15985</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>LLCotton25+MON15985</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>MXB-7+MXB-9+MON88913</i>	Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	
AARDAPPELEN							
<i>NewLeaf (Russet Burbank, Superior en Atlantic)</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>NewLeafPlus (Russet Burbank)</i>	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	

³ In Nederland worden vitale grondstoffen van transgene gewassen niet in het diervoeder gebruikt

⁴ Exclusief de events die alleen in China en/of India zijn toegelaten.

	Toelating buiten EU		Commercieel geteeld	Toelating EU			Gebruik in diervoeder in Nederland ³
	Teelt			Teelt	Diervoeding		
					Vitaal	Niet vitaal	
<i>NewLeafY (Russet Burbank en Shepody)</i>	Ja		Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>Apriori en Apropos</i>	Nee		Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>EH 92-527-1</i>	Nee		Nee	Nee	Nee	Nee	
RIJST							
<i>LLRice06/LLRice62</i>	Ja		Nee	Nee	Nee	Nee	
SUIKERBIET/VOEDERBIET							
<i>T120-7 (LibertyLink)</i>	Ja		Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>GTSB77 (RoundupReady)</i>	Ja		Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>A5/15 (RoundupReady)</i>	Nee		Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>H7-1 (RoundupReady)</i>	Ja		Nee	Nee	Nee	Nee	
ALFALFA (LUZERNE)							
<i>J101 (MON-00101-8)</i>	Ja		Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>J163 (MON-00163-7)</i>	Ja		Nee	Nee	Nee	Nee	
<i>J101+J163</i>	Ja		Ja	Nee	Nee	Nee	