



Advies 36-2004 - Risico-evaluatie van grondstoffen opgesteld door Ovocom (dossier Sci Com 2004/22)

Het Wetenschappelijk Comité van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen geeft het volgende advies :

Inleiding

Als basis voor het sectoriële bemonsteringsplan heeft Ovocom een risico-evaluatie opgesteld voor de meest voorkomende grondstoffen van veevoeders. Het DG Controlebeleid van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen heeft aan het Wetenschappelijk Comité een tweeledige evaluatie van deze risico-evaluatie gevraagd, met name:

- met betrekking tot de gebruikte methodologie voor de risico-evaluatie;
- met betrekking tot de gepastheid van de combinaties grondstof/gevaar.

Advies

Het Wetenschappelijk Comité waardeert de inspanningen van Ovocom om voor de meest gebruikte grondstoffen van de veevoederindustrie een gevareninventaris en een risico-evaluatie op te stellen.

Het Comité moedigt Ovocom aan om verder te werken aan de gerichte bemonstering van de voeders en hun grondstoffen zodat eventuele biologische, chemische en fysische contaminanten zo snel mogelijk herkend kunnen worden en, in geval van problemen, meteen doeltreffende maatregelen kunnen worden genomen.

Het Comité heeft echter verschillende opmerkingen geformuleerd die in bijlage aan dit advies beschreven staan en die kunnen helpen om de risico-evaluatie opgesteld door Ovocom te verbeteren. Verschillende belangrijke tekortkomingen kunnen aangehaald worden:

- de samenstelling van de grondstoffen en de gevaren zelf zijn onvoldoende of niet gedefinieerd;
- er worden geen criteria voorgesteld (bv ivm de origine, het productieproces, de diersoort waarvoor het voeder bestemd is, enz) waaraan de grondstoffen moeten voldoen opdat ze veilig zouden zijn;
- de basis van de risico-evaluatie (wetenschappelijke literatuur of eigen ervaring) is niet duidelijk.

Om deze redenen meent het Comité dat de voorgestelde risico-evaluatie een belangrijke stap in de goede richting is, maar nog onvoldoende garanties biedt om de diervoeders, en bijgevolg de voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong, te vrijwaren van belangrijke risico's.

Het Wetenschappelijk Comité benadrukt dat het huidige advies enkel betrekking heeft op de aanpak van Ovocom om een risico-evaluatie op te stellen voor de meest voorkomende grondstoffen. Dit advies heeft dus geen betrekking op het onderdeel "risico-evaluatie" van de autocontrolegrids van Ovocom die alle grondstoffen in beschouwing moet nemen, alsook de mengvoeders voor het vee.

BIJLAGE BIJ HET ADVIES

1 Inleiding

De door Ovocom opgestelde risico-evaluatie brengt, voor de verschillende grondstoffen die in de sector courant worden gebruikt, de gevaren (inventaris) en de risico's (blootstelling en typering) in rekening. Hierbij houdt Ovocom rekening met de grondstoffen die in de geldende regelgeving voorkomen. Daarbij komen de volgende producten en bijproducten aan bod:

- granen (tarwe, haver, gerst, maïs, rogge, triticale, gierst, rijst, ...),
- peulvruchten (erwt, boon, paardeblood, lupine, ...),
- knol- en wortelgewassen (biet, cichorei, maniok, aardappel, ...),
- oliehoudende gewassen (soja, koolzaad, vlas, zonnebloem, kokospalm, katoen, aardnoot, ...),
- fruit (citruspulp),
- voedergewassen (gedroogde luzerne, ...),
- producten van dierlijke oorsprong (vleesmeel, bloedmeel, vismeel, ...),
- oliën en vetten (plantaardige olie, vetzuren, ...),
- zuivelproducten (melkpoeder, lactose, caseïne, ...),
- producten van deegwaren (koekjes, ...),
- mineralen (calcium, fosfor, natrium, ...),
- bijzondere stikstofverbindingen (gist, mycelium, ...).

De gevareninventaris omvat:

- (micro)biologische gevaren (salmonellae, enterobacteriën, virussen, ...),
- chemische gevaren (aflatoxines, andere mycotoxines, residuen, zware metalen, PCB's/dioxines, ...),
- fysische gevaren (GGO's, botanische onzuiverheden, diermeel, ...).

Voor elke combinatie grondstof/gevaar kent Ovocom een risicowaarde (score) toe die steunt op de frequentie van voorkomen en op de ernst van het gevaar. De aan de combinatie grondstof/gevaar toegekende score bepaalt de frequentie van de monsterneming in het bemonsteringsplan van Ovocom.

2 Algemene bespreking

2.1 Grondstoffen

Ovocom duidt de grondstoffen aan met een naam en een (internationale ?) cijfercode. Voor een correcte en volledige risico-evaluatie is een nauwkeurige beschrijving van de grondstoffen noodzakelijk. Met name voor de grondstoffen die afkomstig zijn van de voedingsindustrie moet worden nagegaan welke nevenstromen, hulpmiddelen, technische middelen en andere hierin kunnen aanwezig zijn. Enkel op die manier kan gegarandeerd worden dat ongekende stoffen met een niet gekend risico in de diervoeding terechtkomen.

Omdat de wetgeving niet voorziet in een positieve lijst van toegestane stoffen, is het niet mogelijk te verifiëren of de door Ovocom voorgelegde lijst volledig is. De door Ovocom uitgevoerde risico-evaluatie houdt niettemin rekening met de verschillende categorieën van grondstoffen die in de wetgeving zijn vermeld. Voor elk van deze categorieën neemt Ovocom de grondstoffen in beschouwing die het vaakst door de fabrikanten worden gebruikt en er wordt soms een onderscheid gemaakt naar de oorsprong (bijvoorbeeld Franse, Belgische of Amerikaanse maïs), de behandeling (bijvoorbeeld droog of vochtig) of nog naar de plantensoort. Zonder volledig te zijn, bevat de lijst van Ovocom zeker de meest courante grondstoffen.

Hoewel de voorgelegde lijst voldoet als basis voor een sectorspecifieke risico-evaluatie, is dit niet noodzakelijk zo voor een bedrijfsspecifieke risico-evaluatie. Indien een bedrijf gebruik maakt van grondstoffen die niet in de inventaris voorkomen, is een bijkomende risico-evaluatie noodzakelijk. Dit aspect zou zeker aan bod moeten komen in de autocontrolelogs van de diervoedersector. Een risico-evaluatie voor mengvoeders is eveneens wenselijk.

2.2 Gevaren

Ovocom houdt op een algemene manier rekening met de verschillende soorten van gevaren (fysisch, chemisch of (micro)biologisch). De voorgestelde lijst stemt overeen met de gevaren die doorgaans in de sector dierenvoeding worden beschouwd. Niettemin dient gewezen te worden op een aantal onvolledigheden. Zo moet bij de fysische gevaren bijvoorbeeld ook rekening gehouden worden met restanten van verpakkingsmaterialen en bij de chemische gevaren met residuen van geneesmiddelen. De gevaren “GGO-gewas verontreiniging”, “botanische onzuiverheden” en “aanwezigheid diermeel” moeten gerangschikt worden als (micro)biologische gevaren.

Sommige gevaren zijn onvoldoende expliciet (andere chemische contaminanten, residuen van pesticiden, ...); deze kunnen verwijzen naar verschillende gevaren die niet noodzakelijk hetzelfde risico inhouden of onder dezelfde wettelijke context vallen. De omschrijving van het gevaar “andere micro-organismen” is niet duidelijk, aangezien reeds rekening gehouden wordt met bacteriën, schimmels en gisten, en dit gevaar bovendien voor geen enkele grondstof weerhouden wordt.

De definities die door Ovocom worden gebruikt om een onderscheid te maken tussen verschillende klassen van ernst (groot, gemiddeld, klein) en frequentie (hoog, gemiddeld, laag) (www.bemefa.be) zijn onvoldoende expliciet. Zij laten een zekere subjectiviteit toe bij het vastleggen van de scores:

Ernst	Groot	Ernstige symptomen, dood waarschijnlijk, onomkeerbare letsels	3	4	4
	Gemiddeld	Aanzienlijke verwondingen, voorbijgaande symptomen	2	3	4
	Klein	Beperkt, weinig ernstige gevolgen of voor beperkte groepen of extreem hoge dosissen	1	2	3

Score	Theoretisch, zeer onwaarschijnlijk, soms aangetroffen	Kan zich voordoen, het is bekend dat het voorkomt	Herhaaldelijk
	Laag	Gemiddeld	Hoog
	Frequentie		

- Score 1: geen beheersmaatregel noodzakelijk
- Score 2: geen beheersmaatregel noodzakelijk, maar wel in verificatieprocedure meenemen en toetsen aan de inzichten op dat moment
- Score 3: punt van aandacht (PA), algemene beheersmaatregel (GMP)
- Score 4: kritisch controlepunt (CCP), specifieke beheersmaatregel

Bij de definitie van een “kleine ernst” staat vermeld: “... ernstige gevolgen of voor beperkte groepen ...”. Met andere woorden, ook een gevaar dat tot ernstige symptomen leidt maar zich slechts voordoet in een beperkte populatie kan als “klein” geklasseerd worden en een lage score krijgen. De begrippen “ernst” en “frequentie” worden door elkaar gehaald in de omschrijving van “klein”.

Ovocom geeft niet aan wie de scores heeft bepaald en hoe de keuzes tussen de verschillende klassen werden gemaakt. Met name de oorsprong van de gegevens waarmee de frequenties werden vastgesteld, wordt niet vermeld. De bron van informatie moet daarenboven kritisch geëvalueerd worden: is het zich baseren op louter eigen ervaringen gerechtvaardigd; is informatie uit het buitenland ook steeds toepasbaar op de Belgische situatie? Verder wordt bij de risico-evaluatie geen enkel onderscheid gemaakt tussen de verschillende categorieën van dieren terwijl de ernst van het gevaar hiermee kan samenhangen (bijvoorbeeld, beschermende maatregel tegen BSE en herkauwers).

Het onderscheid op basis van de origine dat soms wordt gemaakt voor ingevoerde grondstoffen kan worden gerechtvaardigd (risico op GGO's, mycotoxines).

Aangezien voor score 1 geen beheersmaatregel noodzakelijk is, stelt zich de vraag wat het nut daarvan is (in de fiches wordt voor vele gevaren geen score vastgesteld: moet men aannemen dat de score hier gelijk aan 1 is?). Bij de scores 2 zijn bepaalde gevaren niet identificeerbaar omdat zij te generisch werden aangeduid.

3 Specifieke opmerkingen bij de risico-evaluaties

3.1 Algemeen

- Schijnbaar heerst er verwarring tussen de beheersmaatregelen voor “schimmels en gisten” en voor “andere mycotoxines”. In de meeste gevallen zijn de beheersmaatregelen identiek en verwijzen zij naar mycotoxines. Het valt op te merken dat beide gevaren niet noodzakelijk tegelijk aanwezig zijn: mycotoxines kunnen voorkomen zonder dat schimmels aanwezig zijn (bijvoorbeeld na een warmtebehandeling) en vice versa.
- De in de risico-evaluatie in aanmerking genomen mycotoxines zijn deoxynivalenol (DON) en zearalenone. Het S.C.A.N. (Scientific Committee on Animal Nutrition) raadt aan om ook ochratoxine A op te nemen in de lijst van ongewenste stoffen¹. Dit mycotoxine zou moeten voorkomen in de risico-evaluatie van de sector.
- De bijproducten van de agrovoedingsindustrie worden niet in aanmerking genomen (behalve bakkerijproducten, deegwaren en aardappelen).

3.2 Granen

- Het is niet duidelijk waarom voor gerst, haver en tarwe niet steeds dezelfde gevaren worden weerhouden (bijvoorbeeld, “verontreiniging met insecten” wordt enkel vermeld voor tarwe, maar niet voor gerst en haver), en waarom voor deze

¹ *Opinion of the Scientific Committee on Animal nutrition on undesirable substances in feed (20/02/2003)*

grondstoffen dezelfde gevaren niet dezelfde score toebedeeld krijgen (bijvoorbeeld, "residuen van pesticiden" is een PA voor tarwe en gerst maar heeft slechts een score 2 in geval van haver). Aangezien het om gelijkaardige grondstoffen gaat, zou kunnen verwacht worden dat de risico-evaluaties dezelfde zijn.

- Bij de beheersmaatregelen worden voor het gevaar "andere mycotoxines" testen op DON en zearalenone vermeld. De vraag stelt zich of hier ook geen andere mycotoxines relevant zijn, zoals fumonisine in maïs.
- Eén van de beheersmaatregelen voor het gevaar "andere mycotoxines" is de visuele controle op schimmels en gisten. De vraag stelt zich of hier ook specifiek wordt gezocht naar de schimmel *Claviceps purpurea*.
- Milo en sorghum zijn verschillende graansoorten. Het is daarom niet duidelijk waarom zij onder een zelfde cijfercode vermeld worden (1075 en 1076).

3.3 Graanproducten en bijproducten

- De grondstof maïskiemschroot staat enkel vermeld bij de graanproducten verkregen langs natte vermaling van granen. Dit product kan nochtans ook langs droge weg verkregen worden.
- Het is niet duidelijk waarom het gevaar "andere mycotoxines" een PA is voor tarweglutenfeed en slechts een score 2 toebedeeld krijgt voor maïsglutenfeed.

3.4 Producten en bijproducten van de verwerking van fruit

- In deze categorie van grondstoffen wordt enkel rekening gehouden met citruspulp. Mogelijk zijn hier nog andere grondstoffen relevant.
- Het gevaar "dioxines" vormt een CCP voor citruspulp. Het is niet duidelijk of deze beoordeling enkel op vroegere incidenten gebaseerd is: dioxines kunnen in principe in allerlei grondstoffen terechtkomen.

3.5 Producten en bijproducten van knollen en wortels & oliehoudende zaden

- Voor aardappelen, koolzaad, lijnzaad en zonnebloempitten bestaat het risico dat met pesticiden behandeld materiaal geïntroduceerd wordt in de voedselketen via diervoeders. Het risico van pesticiden moet hier dus in rekening gebracht worden.

3.6 Producten en bijproducten van oliehoudende zaden

- Voor cacaopellen moet ook het risico van mycotoxines (met name ochratoxine A) beschouwd worden.
- Voor sojaschroot kan eventueel een onderscheid gemaakt worden tussen getoast en niet getoast sojaschroot. In geval van getoast sojaschroot zijn de antinutritionele factoren gedegradeerd.

3.7 Producten met een hoog vezelgehalte

- Voor sojapellen moet ook de kans op mycotoxines beschouwd worden.

3.8 Visproducten

- Ovocom meent dat de kans om zware metalen aan te treffen in vismeel klein is. Volgens Ovocom zou uit recente studies blijken dat de kwikgehalten in vis aanzienlijk zijn afgenomen. Het S.C.A.N. wijst er daarentegen op dat vis hoge kwikconcentraties kan bevatten van 0,5 tot 1 mg/kg levend gewicht.
- De opsporing van diermeel in vismeel (met name opgelegd bij invoer uit derde landen) moet systematisch gebeuren en zou derhalve als een CCP moeten worden

beschouwd (rekening houdend met de bestaande wetgeving terzake). Deze opsporing heeft daarentegen geen zin in diermeel (met been) (2058, 2060, 2050 tot 2057, 2065 en 2073).

3.9 Oliën en vetten

- Vetten van herkauwers (2102) (of mengsels van vetten die vetten van herkauwers bevatten (2100, 2101)) zouden apart van de andere dierlijke vetten (2103, 2107) moeten worden beoordeeld in de mate dat daarvoor een specifieke norm bestaat (gehalte aan onoplosbare residuen < 0,15%). Die controle zou moeten worden beschouwd als een CCP, gezien de frequentie van de vastgestelde non-conformiteiten en de ernst van de ziekte (BSE) die er aan de oorsprong van ligt. Het gevaar "andere fysische contaminanten" omvat de controles op de zuiverheid van de vetten en de afwezigheid van gerecycleerd vet terwijl die controles in verschillende contexten worden uitgevoerd (en dus verschillende scores zouden moeten kunnen krijgen). De zin van de opsporing van diermeel in dierlijke vetten is overigens niet duidelijk.
- Het gevaar "aanwezigheid diermeel" is afhankelijk van de diersoort.
- Het is onlogisch dat de gevaren "dioxines" en "PCBs" een CCP zijn voor producten van landdieren en slechts een PA zijn voor dierlijke vetten. Dioxines en PCBs lossen immers beter op in vetten.

3.10 Zuivelproducten

- Er wordt niet specifiek rekening gehouden met residuen van antibiotica of residuen van diergeneesmiddelen. Nochtans mogen nevenstromen van de melkproductie die antibiotica bevatten niet in de diervoeding terechtkomen.