

MVO-sector borgt risico's in de keten

De sectorale risicobeoordelingen in de margarine-, vetten- en oliënsector spelen een belangrijke rol bij het structureel borgen van de voedselveiligheid in de keten. Cruciaal hierbij is dat de betrokken bedrijven al hun kennis inbrengen. Nieuwe potentiële risico's worden daardoor eerder ontdekt.

Het Productschap MVO heeft in 2002 het initiatief genomen om de risico's in zowel de plantaardige als de dierlijke keten op een rij te zetten en te beoordelen. Deze risicobeoordelingen zijn bedoeld voor de

bedrijven in de margarine-, vetten- en oliënsector (MVO-sector). Zij kunnen deze gebruiken bij het opstellen en toetsen van hun eigen HACCP-systeem, bij de aankoop van grondstoffen en in de

dialogo tussen bedrijven en afnemers, toeleveranciers en andere stakeholders. Ook bieden ze een goede basis voor toezicht door autoriteiten op de olie- en vettenketen.

Foto: s: Productschap MVO



Uit palmvruchten wordt palmolie gewonnen, uit de pitten palmpitolie. Snel na de oogst worden de pitten op open vuur gedroogd om schimmelgroei te voorkomen. Hierdoor raken deze besmet met PAK's, die later in de keten via raffinage worden verwijderd.

De meeste bedrijven die onder de werkingssfeer van het Productschap MVO vallen, opereren op Europees niveau, vaak zelfs op mondiaal niveau. Van daar dat de risicobeoordelingen voor de dierlijke en plantaardige sector zijn ondergebracht bij de Europese branche-organisaties FEDIOL (olie- en eiwitmeel-industrie) en EFPRA (verwerkers van dierlijk vet). Het Productschap MVO blijft nauw betrokken bij het beheer en actueel houden van de Europese risicobeoordelingen.

Essentie

De essentie van de sectorale aanpak is dat bedrijven hun kennis delen met hun branchegeenoten. Zo krijgen zij een compleet beeld van de mogelijke risico's én worden ze zich daar meer bewust van. De sectorale risicobeoordelingen versterken dus de voedselveiligheid, verbeteren de

Kennis delen levert een breed inzicht en bewustwording van de gevaren op

communicatie en dragen zo bij aan meer vertrouwen in de voedselketen. Voor de plantaardige keten heeft de MVO-sector risicobeoordelingen opgesteld voor de productie van olie uit sojabonen, palmvruchten en -pitten, raapzaad, zonnebloempitten en kokosnoten. Dit zijn voor zowel de levensmiddelen- als diervoederindustrie de belangrijkste bronnen van plantaardige oliën en vetten.

Tabel 1 Te nemen beheersmaatregelen per risicoklasse	
Risicoklasse	Actie
1. zeer laag	Geen beheersmaatregel nodig
2. laag	Geen beheersmaatregel nodig, maar periodieke evaluatie noodzakelijk met betrekking tot al dan niet invoeren van een beheersmaatregel
3. medium	Het risico dient gecontroleerd te worden via een verifieerbare beheersmaatregel (PRP: Prerequisite Programme)
4. hoog	Het risico dient gecontroleerd te worden door een specifieke maatregel gericht op het betrokken risico (CCP: Critical Control Point)

Voor de dierlijke keten maakt MVO risicobeoordelingen voor het vetwinningsproces uit producten die vrijkomen bij het slachten van runderen, varkens en pluimvee.

Feed versus food

Vanwege de diverse schandalen in de diervoedersector, denk bijvoorbeeld aan de dioxinecrisis, zijn de risicobeoordelingen in eerste instantie gemaakt voor producten die naar de diervoederindustrie gaan. Daarmee konden de oliën- en vettenproducenten duidelijk aantonen dat zij de risico's ten aanzien van de door hen geleverde ingrediënten aan de diervoederfabrikanten hadden afgedekt. Eind 2006 besloot de MVO-sector om ook voor producten met de levensmiddelenindustrie als bestemming een aparte risicobeoordeling te maken. Want, hoewel de risico's voor beide productsoorten op veel punten overeenkomen, zijn er ook substantiële verschillen.

Gevaren

Bij het maken van de risicobeoordelingen is per gewas of diersoort een proces-

schema opgesteld, vanaf het kweken van het gewas dan wel slachten van het dier tot aan het transport van het eindproduct naar de diervoeder- of levensmiddelenindustrie. Per procesonderdeel is nagegaan welke mogelijke gevaren kunnen optreden.


Belangrijke risicofactoren zijn contaminanten die tijdens het kweken, drogen en opslag van het gewas in de productieketen terecht kunnen komen. Daarbij gaat het vooral om pesticiden, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en mycotoxinen.


PAK's ontstaan bij het drogen van bepaalde oliehoudende gewassen. Dat drogen is vaak nodig om de houdbaarheid te verlengen en de groei van schimmels die gevaarlijke mycotoxines produceren, te voorkomen. In landen als de Filippijnen, Zuid-Amerika en de Oekraïne worden gewassen op open vuren gedroogd waardoor deze met PAK's verontreinigd raken.


Maar ook kan het fout gaan tijdens transport, oliewinning, raffinage en verlading. Belangrijke risico's daarbij zijn besmetting (minerale olie is goedkoper)

Fig 1 Niet alle risicofactoren hebben dezelfde relevantie voor de verschillende ruwe plantaardige oliën.

	Pesticiden	PAK's	Minerale olie	Mycotoxinen	Voorgaande ladingen
Sojaolie	Medium	Medium	Laag	Laag	Laag
Zonnebloemolie	Hoog	Hoog	Medium	Laag	Medium
Raapolie	Medium	Medium	Laag	Laag	Laag
Palmolie	Laag	Laag	Hoog	Laag	Hoog
Palmpitolie	Laag	Medium	Medium	Laag	Hoog
Kokosolie	Laag	Hoog	Medium	Medium	Hoog
Maisolie	Medium	Medium	Laag	Hoog	Laag
Pindaolie	Laag	Medium	Laag	Hoog	Laag

 = laag risico

 = medium risico

 = hoog risico

met minerale olie als gevolg van fraude en besmetting met ongewenste stoffen van een voorgaande lading die in de scheepsruimte zijn achtergebleven. Bij de winning van dierlijk vet uit producten die vrijkomen bij het slachten van runderen, varkens en pluimvee hebben de risico's voor een groot deel betrekking op de introductie van zoönosen in de productieketen. Ook moeten vetsmelters waken voor vermenging van categorieën slachtbijproducten, onder andere tijdens transport. De dierlijke vetsector kent vier wettelijk vastgestelde categorieën: voor menselijke consumptie, voor diervoeders, voor techniek en voor energieopwekking.

In vet onoplosbare onzuiverheden (eiwitten en anorganische bestanddelen, ofwel mineralen) zijn tevens een belangrijke risicofactor bij de productie van dierlijk vet voor de voedselketen. Zowel de dierlijke bijproductenverordening ((EG) Nr. 1774/2002) als de hygiëneverordening ((EG) Nr. 853/2004) stellen daarvoor limieten.

Maatregelen

Aan alle mogelijke gevaren die kunnen optreden in het productieproces hebben experts uit de sector een risicoklasse toegekend. Deze indeling hangt af van hoe vaak het specifieke gevaar kan optreden en hoe erg het gevaar uiteindelijk is voor de consument. Afhankelijk van de risicoklasse is al dan niet een beheersmaatregel opgesteld (zie tabel 1). Voorbeelden van beheersmaatregelen zijn eigen monsteranalyses, administratieve controles en specifieke inspecties op kritische momenten in de keten.

De sector heeft ook het effect van de verschillende raffinagestappen op de eventueel aanwezige pesticiden uitgebreid onderzocht. Raffinage blijkt pesticiden en PAK's effectief te verwijderen tot niveaus beneden de door de EU vastgestelde maximaal toelaatbare niveaus (MRL's), vaak zelfs tot beneden detectielimieten. De Europese contaminantenverordening (Nr. 1881/2006) stelt een limiet van 2 µg/kg voor benzo(a)pyreen (BaP) in geraffineerde olie. BaP is een van de PAK's die kan ontstaan tijdens drogen en wordt algemeen gezien als indicator voor het totale gehalte aan PAK's. Om ervoor te zorgen dat de PAK's op een beheersbaar niveau blijven en zo mogelijk verder worden verlaagd, wordt binnen de keten voorlichting gegeven over het verbeteren van het droogproces.

Meer in het algemeen spant de MVO-sector zich in om het gebruik van GAP (Good Agricultural Practice, red.) te stimuleren in het land waar de grondstoffen worden geteeld.

Matrix

Gebruikmakend van de sectorale risicobeoordelingen kunnen de risico's die verbonden zijn aan een specifieke ruwe olie eenvoudig in een matrix worden gebundeld (zie figuur 1). Hierin is in een oogopslag te zien welke theoretische risico's een bepaalde ruwe olie met zich mee kan brengen en hoe groot deze risico's zijn. Bij ruwe zonnebloemolie is het risico op de aanwezigheid van bijvoorbeeld pesticiden groot, terwijl dit voor palmolie geen issue is. De verklaring daarvoor ligt in de herkomst. Ruwe zonnebloemolie wordt vooral uit Argentinië geïmporteerd waar de havens volledig vrij dienen te zijn van insecten. Voor Indonesië en Maleisië, waar de ruwe palmolie vandaan komt, geldt dit niet. Bovendien worden tijdens het kweken van de palmvruchten geen pesticiden gebruikt.

Voor ruwe palmolie is besmetting met stoffen uit een voorgaande lading juist weer een groot risico, terwijl dit voor bijvoorbeeld raapolie niet relevant is. Ruwe raapolie komt vrijwel altijd uit de EU, terwijl ruwe palmolie wordt aangevoerd over zee. Voor het transport van levensmiddelen binnen de EU bestaat strikte regelgeving, waardoor het besmettingsrisico vanuit vorige ladingen laag is. Ruwe plantaardige olie van buiten de EU wordt altijd in chemicaliëntankers aangevoerd, waardoor het besmettingsgevaar veel groter is. Overigens is wel vastgelegd, via een Europese richtlijn (Nr. 2004/4/EG), welke voorgaande ladingen aanvaardbaar zijn bij bulkvervoer van vloeibare oliën en vetten over zee.

Lokaal HACCP-plan

De sectorale risicobeoordelingen vormen de basis voor de invulling van het lokale HACCP-plan op fabrieksniveau. De mate waarin de risicobeoordelingen zijn terug te vinden in de bedrijfsspecifieke HACCP hangt af van de lay-out van de fabriek, de wijze van automatisering, de staat van onderhoud van de machines en de wijze van training en opleiding van het personeel. Ook kan een bedrijf in een aantal gevallen het risico specifiek in inschatten doordat bijvoorbeeld bekend is waar de grondstof precies vandaan komt.



De sectorale risicobeoordelingen brengen onder andere de risico's in kaart die kunnen optreden tijdens het transport van oliën en vetten, zoals in deze tank.

Toekomst

Het nieuwe handhavingbeleid van de VWA, dat sinds kort van kracht is, is erop gericht om ondernemers die kunnen aantonen dat zij veilig voedsel produceren, zo min mogelijk tot last te zijn. In dit kader stimuleert de VWA het opzetten van systemen waarmee branches kunnen aantonen dat ze veilige voedingsmiddelen produceren. In de toekomst wil het Productschap MVO dan ook in overleg met de VWA kijken hoe de sectorale risicobeoordelingen een formele rol kunnen krijgen.

Sectorale risicobeoordelingen kunnen een formele rol krijgen in het nieuwe VWA-toezicht

nen krijgen binnen het nieuwe beleid van de VWA. Daarnaast ziet MVO een rol weggelegd voor de sectorale risicobeoordelingen (zowel voor producten die naar de diervoederindustrie als die naar de levensmiddelenindustrie gaan) bij certificering op Europees en mondiaal niveau.

Annette Klomp

Dr. ir. A. Klomp is beleidsmedewerker Kwaliteit en Voedselveiligheid bij het Productschap Margarine, Vetten en Oliën (MVO), Rijswijk, 070-3195114, klomp@mvo.nl