



**WETENSCHAPPELIJK COMITE  
VAN HET FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID  
VAN DE VOEDSELKETEN**

**ADVIES 36-2007**

**Betreft : Evaluatie van de autocontroleleids voor de handel in granen en agro-toelevering (dossier Sci Com 2007/32 – G-038).**

Advies gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 9 november 2007.

**Samenvatting**

Dit advies betreft de wetenschappelijke evaluatie van de autocontroleleids voor de handel in granen en agro-toelevering. De gids is bestemd voor alle handelaars die granen en olie- en eiwithoudende gewassen in de handel brengen, al dan niet in combinatie met de verkoop van één van volgende productgroepen : bestrijdingsmiddelen, minerale meststoffen, zaaizaden, andere voedermiddelen en diervoeders.

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om de in deze gids opgenomen sectoriële geveeranalyse en de bemonsteringsplannen voor de sector handel in granen en agro-toelevering te evalueren.

Het Wetenschappelijk Comité apprecieert het initiatief van vzw Synagra om deze gids op te stellen. Het is positief dat de gids de aandacht van de gebruiker vestigt op de mogelijke wisselwerkingen (kruisbesmettingen) tussen de verschillende in de handel gebrachte producten. Het Wetenschappelijk Comité heeft niettemin enkele aanbevelingen die betrekking hebben op het belang van de toepassing van een preventief beleid dat tot doel heeft de kwaliteit van de graanpartijen beter te typeren voordat deze worden in ontvangst genomen. Andere aanbevelingen hebben betrekking op de reiniging van de ruimten waar de voor menselijke voeding bestemde goederen worden ingeladen, of met het vervolledigen van de geveerlijst en met het verbeteren van de coherentie tussen de scores van de kans op voorkomen en de ernst van de geveer.

**Summary**

**Advice 36-2007 of the Scientific Committee of the FASFC**

This advice concerns the scientific evaluation of the self-control guide for the trade in cereals and agrosupply.

**Sleutelwoorden**

Gids, autocontrole, handel, granen, agro-toelevering.

## 1. Referentietermen

### 1.1. Vraagstelling

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om een evaluatie te maken van de sectoriële gevarenanalyse en de bemonsteringsplannen die zijn opgenomen in de gids voor de sector van de handel in granen (en in olie- en eiwithoudende gewassen) en producten van de agro-toelevering (bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik, minerale meststoffen, zaaizaad, voedermiddelen en diervoeders).

### 1.2. Wettelijke context

Koninklijk besluit van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 4 oktober 2007 en de plenaire zitting van 9 november 2007,

**geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies :**

## 2. Inleiding

De 'Autocontrolegids voor de handel in granen en agro-toelevering (G-038, versie 01 Mei/07)' werd ter goedkeuring ingediend bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV).

De gids is een gemeenschappelijk initiatief van :

- SYNAGRA : beroepsvereniging van de handelaars in graangewassen en andere landbouwproducten ;
- PHYTODIS : Belgische vereniging van de verdelers van plantenbeschermingsmiddelen ;
- VEGROM : vereniging van groothandelaars in minerale meststoffen.

De gids is bestemd voor alle handelaars die granen en olie- en eiwithoudende gewassen verhandelen, al dan niet in combinatie met de verkoop van een van de volgende productgroepen :

- Bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik ;
- Minerale meststoffen ;
- Zaaizaden ;
- Andere voedermiddelen en diervoeders.

## 3. Advies

Het Wetenschappelijk Comité vindt dat de gids een duidelijk en overzichtelijk document is maar formuleert niettemin de volgende aanbevelingen :

### 3.1. Deel I – Algemeen gedeelte

Wat de handel in meststoffen betreft, zou de gids ook de handel in organische meststoffen moeten behandelen alsook de handel in bodemverbeteraars en in teeltsubstraten.

De voorwaarden voor de opslag van genomen monsters zouden verder moeten worden uitgewerkt. Zo zou bijv. moeten worden gewezen en nader moeten worden ingegaan op het belang van het in acht nemen van passende maatregelen om een te hoge vochtigheid te voorkomen en om de aanwezigheid van insecten, zoals kalenders, te beheersen. Dit om te zorgen voor een optimale bewaring van de monsters. Om bijv. besmetting met insecten te vermijden, zouden de monsters moeten worden opgeslagen in potten uit plastic of glas en niet in zakken waarin insecten makkelijker kunnen binnendringen en zouden zij tijdelijk in de

diepvriezer moeten worden bewaard. Daarnaast zou het reinigen en het ontsmetten van opslagruimten meer in detail moeten worden beschreven.

Het Wetenschappelijk Comité vindt ook dat de gids zou moeten wijzen op het preventieve beleid dat ophalers van/handelaars in landbouwproducten moeten opzetten om de kwaliteit van de partijen beter te omschrijven voordat deze worden in ontvangst genomen. Dit om te vermijden dat partijen van sterk verschillende kwaliteit met elkaar worden vermengd. Het is immers bekend dat tijdens jaren met een verhoogd neerslagniveau het risico groter is dat graan verontreinigd is door mycotoxinen. Dat risico kan op het veld wordt beoordeeld, d.i. lang voordat de geoogste granen door de handelaar in ontvangst worden genomen. Het is dus perfect mogelijk om de partijen reeds een eerste maal op kwaliteit te sorteren voordat zij door de handelaar in ontvangst worden genomen. Het Wetenschappelijk Comité meent dat de sector verantwoordelijk is voor een betere karakterisering van landbouwproducten vóór de oogst en voor het uitvoeren van een eerste sortering. Dit alles past in het kader van het risicomanagement : als de gewassen vóór de oogst beter worden gevolgd kunnen bepaalde problemen worden opgespoord en kan een eerste sortering van de partijen plaatsvinden voordat die door de handelaar in ontvangst worden genomen, dit met als doel te vermijden dat hele silo's in een lagere klasse worden ingedeeld wegens niet-naleving van bijvoorbeeld de norm voor mycotoxinen.

### **3.2. Deel II – Specifieke aspecten bij de handel, opslag en distributie in granen, olie- en eiwithoudende gewassen, andere voedermiddelen en mengvoeders**

Wat de controle van het vochtgehalte bij de ontvangst betreft, zou moeten worden gewezen op het belang van het gebruik van correct afgestelde meetapparatuur om de juistheid van de resultaten van de gedane metingen te kunnen garanderen. Voor wat betreft de vochtgehaltemeters, waarvan het werkingsprincipe berust op de meting van de diëlektrische constante, zou moeten worden toegevoegd dat deze enkel mogen gebruikt worden voor graan dat rijp is.

Wat koud drogen betreft, moet ook worden vermeld dat het graan binnen 72 uur een vochtgehalte van niet meer dan 15,5 % moet halen.

In Tabel II.1. zou moeten worden aangestipt dat, in tegenstelling tot wat is vermeld, de aanwezigheid van PCB<sup>1</sup> rechtstreeks verband kan houden met de opslagactiviteit. Het gebeurde immers reeds in het verleden dat landbouwproducten met PCB werden verontreinigd als gevolg van het verbranden van hout dat was behandeld om deze producten te drogen. Het is bovendien nodig deze groep van gevaren uit te breiden door er dioxinen en PAK's<sup>2</sup> aan toe te voegen. Het gevaar "Botanische onzuiverheden" zou eveneens in de tabel moeten voorkomen. Bovendien zou het gevaar "Insecticideresidu's" moeten worden vervangen door de meer algemene term "Pesticideresidu's". Verder zou, nog steeds voor ditzelfde gevaar, een onderscheid moeten worden gemaakt tussen pesticiden die op het veld (voorooogstbehandeling) en pesticiden die tijdens de opslag (naoogstbehandeling) worden toegediend. In het eerste geval is er geen direct verband met de opslagactiviteit terwijl dat in het tweede geval wel zo is. Datzelfde onderscheid zou ook moeten worden gemaakt voor mycotoxinen ; zij die op het veld worden aangemaakt houden niet rechtstreeks verband met de opslagactiviteit, in tegenstelling tot zij die tijdens de opslag worden aangemaakt.

Tabel II.2. zou moeten worden aangepast op grond van de hierboven vermelde opmerkingen. Daarnaast zou bij "Oorsprong gevaar" een onderscheid moeten worden gemaakt tussen de op het veld aangemaakte mycotoxinen en deze die tijdens de opslag worden aangemaakt. Deze opmerking geldt ook voor pesticideresidu's.

Bemonsteringsplannen zouden, ongeacht of ze van toepassing zijn op individueel of op sectoraal niveau, gedetailleerd, concreet en geïllustreerd moeten zijn. Een handelaar kan thans bijvoorbeeld niet uit de gids afleiden welke parameter op individueel vlak moet worden onderzocht voor de verschillende ontvangen producten (granen, olie- en eiwithoudende

---

<sup>1</sup> Polychloorbifenylen

<sup>2</sup> Polycyclische aromatische koolwaterstoffen

gewassen, diervoeders, ...) en evenmin met welke frequentie moet worden bemonsterd : er wordt geen enkel voorbeeld gegeven.

Daarnaast zou de gids ook moeten aangeven wat op sectoraal niveau bestaat met betrekking tot de bemonstering voor de andere in ontvangst genomen producten (diervoeders, ...) dan granen.

Het Wetenschappelijk Comité meent, wat de bemonsteringsplannen betreft, dat de T-2 en HT-2 toxinen eveneens moeten worden vermeld, conform Verordening (EG) nr.1881/2006<sup>3</sup> en Aanbeveling nr. 2006/576/CE<sup>4</sup> zelfs indien voor deze toxinen nog geen normen werden vastgesteld.

Wat de laadruimten betreft die worden gebruikt bij het vervoer van granen en oliehoudende gewassen voor **menselijke voeding**, zou de procedure voor reiniging en ontsmetting moeten worden beschreven. Dat is thans niet het geval ; de gids stelt een vastlegging van de minimale reiniging voor die moet worden toegepast vóór het vervoer van een product dat bestemd is voor **dierlijke voeding**. Bovendien zou moeten worden vermeld welke producten wel of niet mogen worden vervoerd voordat een voor menselijke voeding bestemd product wordt vervoerd. Voor de producten die wel mogen worden vervoerd zouden de voorwaarden moeten worden vermeld die gelden met betrekking tot de reiniging en de ontsmetting van de laadruimten en die vervuld moeten zijn voordat daarna producten mogen worden vervoerd die bestemd zijn voor menselijke voeding. Verder zou daar waar de gids het heeft over "verboden producten" vóór het vervoer van producten die bestemd zijn voor de diervoeding moeten worden vermeld dat de laadruimten die werden gebruikt om dergelijke producten te vervoeren, definitief, niet meer mogen worden gebruikt voor producten die bestemd zijn voor de diervoeding.

### **3.3. Deel III – Specifieke aspecten opslag, transport en traceerbaarheid bij de distributie van bestrijdingsmiddelen**

Er wordt vermeld dat wordt voorzien in een realistische traceerbaarheid in afwachting van een internationaal akkoord over de invoering van een systeem voor totale traceerbaarheid. Gelet op het belang van dit punt voor de voedselveiligheid, herhaalt het Wetenschappelijk Comité de vraag die het verwoordde in Adviezen 29-2005<sup>5</sup> en 57-2005<sup>6</sup>, nl. de vermelding in de gids dat de invoering van een systeem voor totale traceerbaarheid een belangrijk na te streven doel moet zijn voor de sector van de distributie van bestrijdingsmiddelen.

In verband met de opslagtemperatuur zou moeten worden beklemtoond dat vloeibare pesticide of biocide producten (SL, SC, EC, EW<sup>7</sup>...) die aan te lage (bestrijdingsmiddelen op basis van solventen) of aan negatieve (bestrijdingsmiddelen op basis van water) temperaturen zijn blootgesteld, bederf kunnen vertonen (kristalliseren, afbraak van verdikkingsmiddelen...). Die eventuele wijzigingen van de fysisch-chemische eigenschappen ervan kunnen aanleiding geven tot problemen op het vlak van fytotoxiciteit en/of verminderde doelmatigheid van de toediening. Het is daarom belangrijk dat alle nodige schikkingen worden getroffen om te vermijden dat een te lage, of zelfs negatieve, temperatuur tijdens de opslag de kenmerken en eigenschappen van dergelijke producten zou doen veranderen.

Er moet nog meer in detail worden ingegaan op de voorwaarden inzake de opslag van bestrijdingsmiddelen. Zo zouden bijvoorbeeld de voorwaarden inzake toegang tot de

---

<sup>3</sup> Verordening (EG) nr.1881/2006 van 19 december 2006 tot vaststelling van de maximumgehalten aan bepaalde verontreinigingen in levensmiddelen

<sup>4</sup> Aanbeveling nr. 2006/576/G van 17 augustus 2006 betreffende de aanwezigheid van deoxynivalenol, zearalenon, ochratoxine A, T-2 en HT-2-toxine en fumonisinen in producten die bedoeld zijn voor het voederen van dieren

<sup>5</sup> Wetenschappelijke evaluatie van de "Autocontrolegids in de sector van bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik" (dossier Sci Com 2005/19)

<sup>6</sup> Herevaluatie van de "Autocontrolegids in de sector van de productie en distributie van bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik" (dossier Sci Com 2005/56)

<sup>7</sup> SL = met water mengbaar concentraat (*soluble concentrates*), SC = suspensie concentraat (*suspension concentrates*), EC = emulgeerbaar concentraat (*emulsifiable concentrate*) en EW = waterige emulsie (*oil-in-water emulsions*)

opslagruimte gedetailleerd moeten worden weergegeven en zou moeten worden gewezen op het belang van een goede scheiding van de producten al naargelang van het type (vloeibaar/poeder, insecticide/fungicide/herbicide).

De gids vermeldt dat vervallen producten duidelijk geïdentificeerd moeten zijn, apart moeten worden gestockeerd en moeten worden verwijderd via de ophaling door Fytofar-Recover. Er dient aangestipt dat deze bepalingen ook gelden voor 'verouderde' producten. Dit zijn producten met een fabricagedatum van meer dan 24 maand en die waarvan de op het etiket vermelde vervaldatum is verstreken. Het zou bovendien nuttig zijn te vermelden dat de term 'vervallen' wordt gebruikt om producten aan te duiden waarvan de erkenning werd ingetrokken of waarvan de wettelijke termijn voor laatste gebruik is verstreken.

#### **3.4. Deel IV – Specifieke aspecten opslag, transport en traceerbaarheid bij de distributie van minerale meststoffen**

Het ware nuttig te vermelden dat vloeibare meststoffen, die bij negatieve temperaturen werden opgeslagen, een risico van fytotoxiciteit kunnen inhouden. Hierbij moeten de maatregelen worden uiteengezet die moeten worden getroffen om te vermijden dat vloeibare meststoffen aan negatieve temperaturen worden blootgesteld alsook de maatregelen die ten aanzien van deze producten moeten worden getroffen als dat toch zou gebeuren.

Wanneer in het buitenland vervaardigde en niet-conform bevonden producten worden teruggeroepen moet de handelaar er ook voor zorgen dat een procedure voorhanden is die beschrijft hoe met deze producten moet worden omgegaan, net zoals in het geval dat de producent in België gevestigd is.

#### **3.5. Deel V – Specifieke aspecten handel in zaaizaden**

Er zouden maatregelen moeten worden toegevoegd (bijv. vernietiging van partijen) die moeten worden genomen ten aanzien van zaaizaad waarvan de houdbaarheidsstermijn is verstreken, in het bijzonder van behandeld/omhuld zaaizaad. De wetenschappelijke literatuur heeft immers reeds gevallen beschreven van vergiftiging als gevolg van in de voedselketen terechtgekomen behandeld/omhuld zaaizaad.

Het Wetenschappelijk Comité meent ook dat de fytosanitaire aspecten (gevaar voor verspreiding van fytopathogene stoffen) en de traceerbaarheid i.v.m. de zaaizaadhandel gedetailleerd aan bod zouden moeten komen.

#### **3.6. Deel VI – Interacties tussen de verschillende sectorproducten**

Het deel over het reinigen van materiaal na het vervoer van meststoffen zou moeten worden aangepast conform de hierboven vermelde opmerkingen.

#### **3.7. Deel IX - Bijlagen**

*Bijlage 2 : Identificatie van de gevaren*

De gids zou de toxiciteit van de verschillende mycotoxinen moeten vermelden. Bovendien is vermeld dat deoxynivalenol (DON) duidelijk meer voorkomt dan T-2 en HT-2 toxinen. Het Wetenschappelijk Comité merkt op dat steeds meer gegevens beschikbaar komen die aantonen dat deze laatste toxinen wel degelijk frequent voorkomen. De tabel over veldmycotoxinen zou ook moeten worden aangevuld met T-2 en HT-2 toxinen en in die over voorraadmycotoxinen zou moeten worden aangegeven dat aflatoxinen ook kunnen voorkomen in oliezaadkoeken.

Er zou moeten worden toegevoegd dat zware metalen zoals lood, cadmium, kwik en arsenicum de landbouwproducties kunnen verontreinigen als gevolg van atmosferische neerslag en niet alleen als gevolg van overdracht vanuit de bodem.

Om misverstanden te vermijden zou de zin "*PAK's zijn op zichzelf niet schadelijk voor de gezondheid, maar ze worden in ons lichaam afgebroken ...*" moeten worden vervangen door "*PAK's worden in het menselijk lichaam omgezet in ...*".

In verband met de aanwezigheid van moederkoren (*Claviceps purpurea*) in bepaalde granen wenst het Wetenschappelijk Comité aan te stippen dat deze contaminant meer en meer

voorkomt. De gids zou meer aandacht moeten besteden aan dit punt, aan de visuele controle die verplicht moet worden gesteld bij het in ontvangst nemen van granen en aan de opleiding van het personeel opdat die controle correct zou worden uitgevoerd. Net als voor de insecten zou de gids voor dit punt geïllustreerd kunnen worden met foto's zodat de handelaar makkelijker het onderscheid kan maken tussen graan met moederkoren of met brand en onkruidzaad.

### *Bijlage 3 : Productfiches*

Het Wetenschappelijk Comité raadt aan de coherentie tussen de frequentie van voorkomen en de ernst van de gevaren, die in deze gids worden beschreven en die ook in andere sectorgidsen voor autocontrole (zoals voor de maalderijsector of de sector van de diervoederproductie) voorkomen, na te gaan. Eenzelfde met een product verboden gevaar moet immers op dezelfde wijze worden beoordeeld als risico voor de voedselveiligheid.

De verschillende gevaren die in de productfiches aan bod komen zouden meer gedetailleerd moeten worden besproken. De algemene termen "pesticideresidu's" en "aanwezigheid en/of vorming van mycotoxinen" zouden moeten worden onderverdeeld aangezien bijv. niet alle mycotoxinen even frequent voorkomen of dezelfde ernst vertonen.

Men zou de **volledigheid** moeten nagaan van de lijsten bij de verschillende producten en deze moeten aanvullen waar nodig. Sommige gevaren zijn thans voor een aantal producten immers niet vermeld, wat in principe niet zou mogen. Zware metalen worden bijvoorbeeld vermeld voor haver, tarwe, erwten maar niet voor triticale, veldbonen, sojaschroot, lijnzaadkoeken en koolzaadschroot. Een ander voorbeeld : pesticideresidu's zijn vermeld voor gedroogde maïs, gerst, rogge maar niet voor sojaschroot en lijnzaadkoeken. Nog een voorbeeld : de aanwezigheid van insecten is vermeld voor haver en tarwe maar niet voor triticale, gedroogde maïs.

Tevens zou ook de coherentie van de scores moeten worden nagegaan die zijn toegekend aan de **kans op voorkomen** van hetzelfde gevaar voor verschillende producten. De kans op voorkomen van pesticideresidu's of de aanwezigheid en/of vorming van mycotoxinen wordt bijvoorbeeld ingeschat als 'klein' voor haver en als 'gemiddeld' voor tarwe. Een ander voorbeeld : de kans op voorkomen en/of groei van *Salmonella* wordt ingeschat als 'gemiddeld' voor sojaschroot en als 'klein' voor lijnzaadkoeken. Nog een voorbeeld : de kans op voorkomen en/of ontwikkeling van schimmel wordt ingeschat als 'klein' voor gerst, haver en als 'gemiddeld' voor tarwe, triticale en rogge.

Men zou ook de coherentie van de scores moeten nagaan die zijn toegekend aan de **ernst** van hetzelfde gevaar voor verschillende producten. Bijvoorbeeld : de ernst die samenhangt met de aanwezigheid/vorming van mycotoxinen wordt ingeschat als 'matig' voor tarwe of triticale en als 'groot' voor haver. Een ander voorbeeld : de ernst die samenhangt met de aanwezigheid van insecten wordt ingeschat als 'klein' voor tarwe of haver en als 'groot' voor gerst. Nog een voorbeeld : de ernst die samenhangt met de aanwezigheid van zware metalen wordt ingeschat als 'matig' voor tarwe en als 'groot' voor haver.

#### **4. Conclusie**

Het Wetenschappelijk Comité apprecieert het initiatief van vzw Synagra om deze gids op te stellen. Het is positief dat de gids de aandacht van de gebruiker vestigt op de mogelijke wisselwerkingen (kruisbesmetting) tussen de verschillende in de handel gebrachte producten.

Het Wetenschappelijk Comité heeft niettemin enkele aanbevelingen die betrekking hebben op het belang van de toepassing van een preventief beleid dat tot doel heeft de kwaliteit van de graanpartijen beter te typeren voordat deze worden in ontvangst genomen. Andere aanbevelingen hebben betrekking op de reiniging van de ruimten waar de voor menselijke voeding bestemde goederen worden ingeladen, of met het vervolledigen van de gevarenlijst en met het verbeteren van de coherentie tussen de scores van de kans op voorkomen en de ernst van de gevaren.

Voor het Wetenschappelijk Comité,

Prof. Dr Ir André Huyghebaert.  
Voorzitter

Brussel, 3 december 2007

## Referenties

-

## Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden :

V. Baeten, D. Berkvens, C. Bragard, P. Daenens, G. Daube, J. Debevere, P. Delahaut, K. Dierick, R. Ducatelle, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, L. Pussemier, B. Schiffers, E. Thiry, J. Van Hoof, C. Van Peteghem

## Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt het wetenschappelijk secretariaat en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies. De werkgroep was samengesteld uit :

Leden Wetenschappelijk Comité	C. Bragard (verslaggever), A. Huyghebaert, L. Pussemier, B. Schiffers
Externe experts	G. Sinnaeve (CRA-W)

## Wettelijk kader van het advies

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8 ;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen ;

Huishoudelijk reglement bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 27 maart 2006.

## Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité behoudt zich, te allen tijde, het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.

## Bijlage (n)

-