



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

**ADVIES 13-2008**

**Betreft : Evaluatie van de autocontrole gids voor de sector van de fabricatie, het voorverpakken, invoeren en distributie van teeltsubstraten en bodemverbeterende middelen (dossier Sci Com 2008/03 – G-036).**

Advies gevalideerd door het Wetenschappelijk Comité op 11 april 2008.

### **Samenvatting**

Dit advies betreft de wetenschappelijke evaluatie van de autocontrole gids voor de sector van de fabricatie, het voorverpakken, invoeren en distributie van teeltsubstraten en bodemverbeterende middelen.

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om de sectorale gevarenanalyse alsook de bemonsteringsplannen die voorkomen in deze gids te evalueren.

Het Wetenschappelijk Comité apprecieert het initiatief van de vzw BPF om deze gids op te stellen maar raadt niettemin aan de gids in aanzienlijke mate beter uit te werken waar het gaat om de beschrijving van de potentiële gevaren, de preventieve/corrigerende acties ten aanzien van die gevaren en de bemonsteringen en analyses van grondstoffen en afgewerkte producten.

### **Summary**

**Advice 13-2008 of the Scientific Committee of the FASFC : Sector guide on soil improvers and growing media**

This advice concerns the scientific evaluation of the sector guide on the production, the packing and the packaging, the importation and the distribution of soil improvers and growing media.

### **Sleutelwoorden**

Gids, autocontrole, fabricatie, teeltsubstraten, bodemverbeterende middelen.

## **1. Referentietermen**

### **1.1. Vraagstelling**

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd om de sectorale gevarenanalyse alsook de bemonsteringsplannen die voorkomen in deze gids voor de sector van de fabricatie, het voorverpakken, invoeren en distributie van teelsubstraten en bodemverbeterende middelen te evalueren.

### **1.2. Wettelijke context**

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

Koninklijk besluit van 7 januari 1998 betreffende de handel in meststoffen, bodemverbeterende middelen en teelsubstraten.

Ministerieel besluit van 22 januari 2004 betreffende de modaliteiten voor de meldingsplicht in de voedselketen.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 12 februari 2008 en de plenaire zitting van 11 april 2008,

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

## **2. Inleiding**

De 'Autocontrole gids voor de sector van de fabricatie, het voorverpakken, invoeren en distributie van teelsubstraten en bodemverbeterende middelen (versie van 5.10.2007)' werd ter goedkeuring ingediend bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV).

De gids is een initiatief van de vzw BPF, de Belgische Potgrondfederatie.

De gids is bestemd voor al wie actief is in de fabricatie, het voorverpakken, invoeren en distributie van teelsubstraten en bodemverbeterende middelen.

## **3. Advies**

Als algemene opmerking is het Wetenschappelijk Comité van oordeel dat het toepassingsgebied van de gids zou moeten worden aangegeven en dat de verschillende onder de gids vallende bewerkingen in detail zouden moeten worden vermeld. Zo zou bijvoorbeeld moeten worden aangegeven of wat men verstaat onder 'fabricatie' beperkt blijft tot het mengen van reeds klaargemaakte producten of dat dit voor sommige producten ook een composteringsproces van plantaardig organisch materiaal behelst. Als dat zo is zou nader moeten worden ingegaan op de voorwaarden waarin de compostering moet plaatsvinden (de verschillende stappen, het eventueel toevoegen van water, de na te streven combinaties duur/temperatuur, ...).

In verband met de producten die onder de gids vallen, wordt gewoon verwezen naar bijlage I bij het koninklijk besluit van 7 januari 1998<sup>1</sup>. Het Wetenschappelijk Comité meent dat enerzijds moet worden vermeld wat men verstaat onder 'bodemverbeterend middel' en onder 'teeltsubstraat' en dat anderzijds de verschillende groepen afgewerkte producten die tot beide categorieën behoren duidelijk moeten worden aangegeven (bijvoorbeeld onder de vorm van een samenvattende tabel).

Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat het beter zou zijn dat deze gids over teeltsubstraten en bodemverbeterende middelen samengevoegd zou worden met de sectorgids voor de productie van organische meststoffen.

### 3.1. Gevarenanalyse

De algemene lijst van gevaren die vermeld is in de rubriek 'Kritische punten' zou moeten worden aangevuld met : residuen van diergeneesmiddelen, organische pollutanten, bacteriën, fytopathogene virussen en protozoa en onkruidzaden. Vervolgens zou de sector voor elk van de grondstoffen moeten nagaan of deze andere potentiële gevaren als relevant in aanmerking moeten worden genomen en dus moeten worden geanalyseerd.

Er wordt vermeld dat het belangrijk is dat men de exacte aard van de gebruikte grondstoffen kent maar er zou moeten worden aangestipt dat het al even belangrijk is dat men ook de oorsprong van die grondstoffen kent.

De lijst van te analyseren zware metalen (= metaal-spoorelementen of spoorelementen) zou moeten worden aangevuld met chroom en kobalt, in overeenstemming met wat in het koninklijk besluit van 7 januari 1998 wordt voorgeschreven voor bodemverbeterende middelen. Daarnaast zouden die acht spoorelementen (Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) voor elke grondstof moeten worden geanalyseerd tenzij als er wetenschappelijke argumenten zijn om dit niet te doen. Deze argumenten moeten in de gids worden opgenomen. Het Wetenschappelijk Comité meent ook dat nog andere spoorelementen, zoals arsenicum, molybdeen, selenium en fluor, zouden moeten worden beschouwd als relevante potentiële gevaren en dus geanalyseerd zouden moeten worden, ook al legt de Belgische wetgeving daarvoor thans geen maximumgehalte op (zie ook de opmerking hieronder, betreffende het voorstel van richtwaarden door de sector in afwezigheid van norm). Zo is bijv. de analyse van het arsenicumgehalte zeker relevant voor houtkrullen vanwege het risico van de aanwezigheid van schaaftel van hout dat werd behandeld met koperarsenaat-chromaat. Er zij aangestipt dat Beschikkingen 2006/799/EG<sup>2</sup> en 2007/64/EG<sup>3</sup> met name voor die 4 spoorelementen maximumgehalten vastleggen die moeten worden in acht genomen om een 'communautaire milieukeur' te kunnen verkrijgen; de sector zou deze waarden kunnen gebruiken voor het vaststellen van richtwaarden. Wat mangaan betreft, wordt een in acht te nemen maximumgehalte vermeld, maar dat spoorelement zou ook moeten worden herkend als een potentieel gevaar voor de verschillende grondstoffen (Hoofdstuk 4 'Gevarenanalyse'); dat is thans niet het geval. Ook zou moeten worden aangegeven voor welke teelten/planten mangaan fytotoxisch is (cf. de zin: '*Mn is gekend als toxisch voor verschillende planten.*'). Bovendien zouden de maximumgehalten moeten worden uitgedrukt in "mg/kg droge stof" in plaats van in "ppm" of "mg/l" en zouden zij moeten worden weergegeven als "lager dan of gelijk aan" en niet alleen als "lager dan".

Ook zou het maximumgehalte aan natrium en chloriden moeten worden vermeld dat voor de verschillende grondstoffen in acht moet worden genomen. In het koninklijk besluit van 7 januari 1998 worden trouwens maximale chloridengehalten opgelegd. Wanneer geen normen bestaan maar het vastgestelde gevaar door de sector als relevant werd beschouwd (wat hier

---

<sup>1</sup> Koninklijk besluit van 7 januari 1998 betreffende de handel in meststoffen, bodemverbeterende middelen en teeltsubstraten.

<sup>2</sup> Beschikking 2006/799/EG van 3 november 2006 tot vaststelling van herziene milieucriteria en de daarmee verband houdende eisen inzake beoordeling en toezicht op de naleving voor de toekenning van de communautaire milieukeur aan bodemverbeteraars.

<sup>3</sup> Beschikking 2007/64/EG van 15 december 2006 tot vaststelling van herziene milieucriteria en de daarmee verband houdende eisen inzake beoordeling en toezicht op de naleving voor de toekenning van de communautaire milieukeur aan groeimateriaal.

het geval is voor natrium in een aantal grondstoffen), zou de sector een maximumgehalte moeten voorstellen dat als een aanbeveling of een richtwaarde zou moeten worden beschouwd en dat de sector besluit in acht te nemen om het vastgestelde gevaar te beheersen. Die aanbeveling geldt ook voor alle andere gevaren die de sector relevant zou achten maar waarvoor de wetgeving nog geen maximumgehalte oplegt (bijv.: zie hierboven, maximumgehalten van arsenicum, molybdeen, selenium en fluor).

Wat de residuen van bestrijdingsmiddelen in houtkrullen (ingevoerd of niet) betreft, meent het Wetenschappelijk Comité dat de lijst van te analyseren bestrijdingsmiddelen niet beperkt mag blijven tot lindaan en cypermethrine maar zou moeten worden uitgebreid met de bestrijdingsmiddelen die men het vaakst kan aantreffen. Zouden geanalyseerd moeten worden : houtconserveringsmiddelen die nu toegelaten zijn, enerzijds, en sommige oude producten, die nu verboden zijn, zoals bijv. lindaan en pentachloorfenol, anderzijds. En dat ofschoon vermeld is dat voor de fabricage van teeltsubstraten en bodemverbeterende middelen gebruikte houtkrullen niet afkomstig mogen zijn van hout dat werd behandeld ; in samenhang met de autocontrole moet men immers nagaan of in die grondstof geen residuen van bestrijdingsmiddelen voorkomen. Bovendien zou de eventuele aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen ook moeten worden aangemerkt als een potentieel gevaar voor de grondstoffen 'Afge oogste champignoncompost' en 'Zand, leem en klei'. Ook hiervoor zou een gedetailleerde lijst van bestrijdingsmiddelen moeten worden gegeven. Deze aanbeveling geldt ook voor groencompost.

Wat de eventuele aanwezigheid van microbiologische verontreinigingen betreft, zou moeten worden nagegaan of sommige grondstoffen, zoals bijvoorbeeld stalmest en groencompost, geen risico inhouden voor de volksgezondheid. Beschikkingen 2006/799/EG en 2007/64/EG stellen in dat verband met het oog op de toekenning van een 'communautaire milieukeur' normen vast voor het gehalte aan *Salmonella*, eitjes van darmparasieten en *E. coli* in teeltsubstraten en bodemverbeteraars.

Waar sprake is van nematoden zou moeten worden vermeld dat het gaat om 'fytopathogenen of fytofagen en/of virusvectoren' omdat niet alle nematoden schadelijk zijn voor teelten/planten. Bovendien zou de eventuele aanwezigheid van fytopathogene nematoden moeten worden herkend als een potentieel gevaar voor champignoncompost en groencompost, maar niet a priori voor lava.

Er wordt vermeld dat de aanwezigheid van fytoxische kleurstoffen wordt opgespoord met een test met tuinkers. Het Wetenschappelijk Comité meent dat nog andere grondstoffen enige fytoxiciteit kunnen vertonen. Dat zou bijvoorbeeld het geval kunnen zijn voor onrijpe compost van schors, bijvoorbeeld, omwille van de aanwezigheid van looistoffen. Er zouden dan ook biotests van het type van de tuinkerstest moet worden uitgevoerd voor alle grondstoffen die fytoxische stoffen kunnen bevatten en niet alleen voor kleurstoffen. Bovendien zou de uitvoering van die biotests in detail moeten worden besproken.

Het ware ook nuttig de oorsprong van de polyurethaanvlokken die als grondstof gebruikt kunnen worden nader te omschrijven en aan te geven of anorganische teeltsubstraten meermaals gebruikt mogen worden (als dat zo is zouden ook de maatregelen moeten worden vermeld die moeten worden getroffen om de verspreiding van fytopathogenen te vermijden).

Wat de fytosanitaire aspecten betreft, zijn thans alleen de geslachtsnamen van enkele fytopathogene schimmels vermeld. Het Wetenschappelijk Comité meent dat alle fytopathogene organismen (insecten, nematoden, schimmels, bacteriën ...) die voor een of andere grondstof als een relevant gevaar moeten worden beschouwd, zo nauwkeurig mogelijk moeten worden geïdentificeerd. Daarnaast zou een onderscheid moeten worden gemaakt tussen enerzijds organismen waarvan de aanwezigheid wordt getolereerd, zoals bedoeld in het koninklijk besluit van 10 augustus 2005<sup>4</sup> en het koninklijk besluit van 19 november 1987<sup>5</sup> en anderzijds, die waarvan de aanwezigheid niet kan worden getolereerd.

---

<sup>4</sup> Koninklijk besluit van 10 augustus 2005 betreffende de bestrijding van voor planten en plantaardige producten schadelijke organismen.

<sup>5</sup> Koninklijk besluit van 19 november 1987 betreffende de bestrijding van voor planten en plantaardige producten schadelijke organismen.

Voor laatstgenoemde categorie zou een maximumgehalte (richtwaarde) moeten worden voorgesteld. Het ware verder nuttig de methoden die moeten worden gebruikt om de aanwezigheid van die schadelijke organismen vast te stellen, gedetailleerd te vermelden.

Het gebruik van producten van dierlijke oorsprong als grondstof voor de fabricatie van bodemverbeterende middelen en teeltsubstraten en, in het bijzonder, de potentiële gevaren die eventueel aan deze producten verbonden zijn (bijv. het risico van aanwezigheid van het BSE-prion), zouden uitgewerkt moeten worden.

In verband met het schoonmaken van vervoermiddelen meent het Wetenschappelijk Comité dat het verkieslijk ware te vermelden dat die correct en op passende wijze moeten worden schoongemaakt, rekening houdend met de aard van de voorgaande lading. Dit om aan te geven dat het gebruik van een hogedrukreiniger niet beperkt mag worden tot vervoermiddelen waarmee tuingrond, zwarte grond en veengrond werden vervoerd. Als een vrachtwagen bijvoorbeeld werd gebruikt om zuiverings-slib te vervoeren, moet ook een reiniging met hoge druk plaatsvinden. Bovendien zou er moeten worden vermeld dat een register moet bijgehouden worden waarin de vervoerde producten, de toegepaste reinigingen alsook de respectievelijke data hiervan vermelden.

Op het vlak van de opslag van de producten (grondstoffen en afgewerkte producten) zou moeten worden vermeld dat zich ook een (micro-)biologische verontreiniging kan voordoen, naast een contaminatie met vreemde stoffen en dat het dan ook belangrijk is dat de opgeslagen producten worden afgedekt en niet met de grond in contact komen als dat nodig blijkt om een dergelijk risico te vermijden.

In het deel waar de kritische punten behandeld worden, wordt vermeld : *'Het gevaar voor de voedselveiligheid is zeer klein want in de laatste 20 jaar is er nog geen enkel probleem geweest.'*. Het Wetenschappelijk Comité is van mening dat deze bewering geschrappt dient te worden.

Er wordt vermeld dat de gegevens over de fabricage en de genomen monsters gedurende minimum 6 maand moeten worden bewaard. Deze termijn zou in aanmerking kunnen worden genomen voor de monsters maar alle documenten die betrekking hebben op autocontrole en traceerbaarheid moeten gedurende ten minste twee jaar bewaard worden volgens art. 11 van het koninklijk besluit van 14 november 2003<sup>6</sup>. Dat zou in de gids moeten worden vermeld.

Wat de informatie betreft op de verpakking van de gefabriceerde partijen teeltsubstraten en bodemverbeterende middelen of op de fiche die ze vergezelt, meent het Wetenschappelijk Comité dat nog andere informatie moet worden vermeld, zoals bijvoorbeeld de samenstelling van de eventueel toegevoegde meststof en aanbevelingen in verband met de opslag en de aanbevolen «vervaldatum». Andere voorbeeld : volgens punten II. 2. en III. 2. van de bijlage van Verordening (EG) Nr. 181/2006<sup>7</sup>, moet de tekst *"biologische meststoffen en bodemverbeteraars/vee mag niet op het land komen gedurende ten minste 21 dagen na het gebruik hiervan op het land"* vermeld worden op de verpakking van bodemverbeterende middelen die producten van dierlijke oorsprong bevatten, of op het handelsdocument dat deze begeleidt.

Er zou moeten worden vermeld dat bijlage III bij het koninklijk besluit van 10 augustus 2005 de invoer verbiedt van sommige teeltsubstraten die uit een aantal landen afkomstig zijn alsook die van uit een aantal landen afkomstige bast zonder andere delen van verscheidene boomsoorten.

In verband met de meldingsplicht zou moeten worden toegevoegd dat die ten aanzien van het FAVV ook geldt wanneer de aanwezigheid wordt vastgesteld van een schadelijk organisme dat voorkomt in het koninklijk besluit van 10 augustus 2005 of het koninklijk besluit van 19 november 1987. Het ware daarbij nuttig ook te verwijzen naar het document van het FAVV

<sup>6</sup> Koninklijk besluit van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen.

<sup>7</sup> Verordening (EG) Nr. 181/2006 van 1 februari 2006 ter uitvoering van Verordening (EG) nr. 1774/2002 wat andere biologische meststoffen en bodemverbeteraars dan mest betreft en tot wijziging van die verordening.

met als titel "Meldingsplicht en meldingslimieten", dat richtsnoeren weergeeft die betrekking hebben op het ministerieel besluit van 22 januari 2004 betreffende de modaliteiten voor de meldingsplicht in de voedselketen (dit document is beschikbaar op [www.favv.be](http://www.favv.be)). Verder zou de categorie 'Insecticiden' moeten worden uitgebreid tot 'bestrijdingsmiddelenresiduen' in het algemeen.

In tegenstelling tot wat bijlage 2 doet veronderstellen komt stadscompost niet voor in de officiële versie van bijlage I bij het koninklijk besluit van 7 januari 1998. Het gebruik van dergelijke producten in de fabricage van bodemverbeterende middelen is derhalve verboden.

Algemeen gesteld zou de gids voor elke grondstof een gedetailleerde lijst van de mogelijke (micro-)biologische, fysische en chemische gevaren moeten bevatten. De geïdentificeerde gevaren zouden vervolgens moeten worden beoordeeld op de ernst voor de gezondheid van dieren of planten of voor de volksgezondheid en op de kans dat ze zich voordoen. Die beoordeling, d.w.z. de combinatie van ernst en kans op voorkomen, moet het dan mogelijk maken de kritische punten en de punten van aandacht vast te stellen. Vervolgens zouden voor elk van de geïdentificeerde gevaren de in acht te nemen maximumgehalten (wettelijke norm of bij gebrek daaraan, de door de sector voorgestelde richtwaarde) vermeld moeten worden. Ten slotte zou voor elk van de geïdentificeerde gevaren melding moeten worden gemaakt van de preventieve (om het zich voordoen van het gevaar te vermijden) en de corrigerende maatregelen (die moeten worden genomen wanneer het gevaar zich voordoet). Die informatie zou kunnen worden samengebracht in een overzichtstabel, wat het gebruiksgemak van de gids aanzienlijk zou vergroten.

### **3.2. Bemonstering en analyses**

De bemonsteringen en analyses die moeten worden uitgevoerd op grondstoffen en afgewerkte producten worden niet uitvoerig genoeg besproken. Er wordt vermeld dat elke binnengebrachte partij grondstoffen moet worden geanalyseerd en dat de analysefrequentie afhangt van de aard van het geleverde product en van de hoeveelheid, zonder verdere uitleg. Wat de afgewerkte producten betreft, wordt vermeld dat maandelijks een volledige analyse wordt uitgevoerd. Het Wetenschappelijk Comité meent dat de op grondstoffen en afgewerkte producten uit te voeren bemonsteringen en analyses moeten worden vastgesteld op grond van een gevaaranalyse waarbij de product/gevaar combinaties die het meest risicovol zijn vaker moeten worden geanalyseerd. Het ware dan ook zinvol om voor elk product (grondstof en afgewerkt product) gedetailleerd en uitvoerig melding te maken van de parameters die geanalyseerd moeten worden, de waarden (normen of richtwaarden) waaraan deze moeten beantwoorden en de op grond van de hoeveelheid product vastgelegde frequentie waarmee de analyses moeten worden uitgevoerd. Bovendien zou ook moeten worden omschreven wat men verstaat onder 'lot'.

## **4. Conclusie**

Het Wetenschappelijk Comité apprecieert het initiatief van de vzw BPF om deze gids op te stellen maar raadt niettemin aan de gids in aanzienlijke mate beter uit te werken waar het gaat om de beschrijving van de potentiële gevaren, de preventieve/corrigerende acties ten aanzien van die gevaren en de bemonsteringen en analyses van grondstoffen en afgewerkte producten.

Voor het Wetenschappelijk Comité,

Prof. Dr Ir André Huyghebaert  
Voorzitter  
Brussel, 11 april 2008

## 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	B. Schiffers (verslaggever), C. Bragard, L. Pussemier
Externe experts	L. Wittebolle (UGent)

## 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.