

Protocol verwerking organisch restmateriaal bloembol- en bloemknolgewassen

Status van dit protocol

Dit protocol is integraal onderdeel van het Wettelijk Gebruiksvoorschrift van azolenbevattende gewasbeschermingsmiddelen met een toegelaten toepassing in bloembol- en bloemknolgewassen (DTG groep 7.1.1, 7.1.2 en 7.2.2). Azolenbevattende middelen met deze toepassing mogen dan ook uitsluitend worden gebruikt onder voorwaarde van naleving van de in dit protocol opgenomen voorschriften.

Achtergrond

Doel van dit protocol is om de ontwikkeling en de verspreiding van resistente *Aspergillus fumigatus* te voorkomen en het veilig gebruik van azolenbevattende gewasbeschermingsmiddelen binnen de bollensector zeker te stellen. Daartoe worden er in dit protocol voorschriften gesteld aan de verwerking en/of afvoer van plantenaafval in de bloembollen- en bolbloemteelt.

RIVM-onderzoek heeft aangetoond dat de schimmel *Aspergillus fumigatus* in hopen met plantaardig restmateriaal met azolen-residuen uit de bollenteelt een resistentie tegen azolen kan ontwikkelen. Het resistentiemechanisme van de schimmels in deze afvalhopen komt overeen met die van schimmels gevonden bij patiënten die door een verzwakt immuunsysteem een *Aspergillus*-infectie hebben doorgemaakt. Door de verminderde effectiviteit van de medicinale azolen tegen de resistente *Aspergillus fumigatus* zijn deze longinfecties moeilijker te genezen. Het voorkomen van het ontstaan van bronnen waarbij selectie van resistente *Aspergillus fumigatus* plaatsvindt kan mogelijk infecties van verzwakte patiënten met de resistente schimmel beperken. Het RIVM adviseert om langdurige en ongecontroleerde opslag van plantenaafval met azolenresiduen in de bollenteelt te voorkomen om daarmee de mogelijke ontwikkeling en verspreiding van resistente *Aspergillus fumigatus* via de bloembollen- en bolbloemteelt te voorkomen. Dit protocol stelt voorschriften aan de verwerking en opslag van plantenaafval in de bloembollen- en bolbloemteelt om die ontwikkeling en verspreiding van resistente *Aspergillus fumigatus* te voorkomen.

Protocol

1. Opslag afvalhopen op teeltbedrijven (wachthopen)

- 1.1. Het organisch restmateriaal afkomstig van bloembol- en bloemknolgewassen waarbij azolenbevattende gewasbeschermingsmiddelen zijn gebruikt (hierna: "organisch restmateriaal") wordt na aanvang van de opslag ten hoogste twee weken opgeslagen.
- 1.2. Gedurende de gehele bovengenoemde opslagperiode dient het organisch restmateriaal volledig afgedekt te worden opgeslagen (bijvoorbeeld in afgesloten containers of afgedekt met deugdelijk landbouwplastic) en mag niet gekeerd worden in deze periode.
- 1.3. Bovenstaande is zowel van toepassing op bedrijven die bloembol- en bloemknolgewassen telen in onbedekte teelt als in bedekte teelt (broeierij).

2. Verwerking organisch restmateriaal

- 2.1. Binnen de termijn van twee weken
 - a. moet door de teler worden gestart met de compostering van het organisch restmateriaal (zoals beschreven onder 3) of moet de gehele hoop met organisch

restmateriaal worden uitgereden over het land volgens de voorschriften van de Wet Milieubeheer en andere toepasselijke voorschriften; dan wel

- b. moet het organisch restmateriaal worden vervoerd naar een afnemende partij, niet zijnde een teeltbedrijf, waar het wordt verwerkt door middel van verbranden, vergisten of composteren.

3. Compostering op teeltbedrijven

De temperatuur van het composterend materiaal moet aantoonbaar minimaal gedurende twee periodes van drie aaneengesloten dagen boven de 60 °C zijn. Tussen deze twee periodes van metingen dient het materiaal te zijn omgezet. De twee periodes van drie dagen waarin wordt gemeten kunnen vrij worden gekozen, zolang tussen beide periodes maar een omzetting heeft plaatsgevonden. Shredderen en zeven worden niet als omzetten beschouwd. Dit moet als volgt worden aangetoond:

- 3.1. De teler dient per composthoop de temperatuur te meten aan het begin en aan het eind van de periode van drie dagen. Wanneer de temperatuur aan het begin en einde van de periode van drie dagen boven de 60 °C is, mag er vanuit worden gegaan dat dit gedurende de gehele periode van drie dagen het geval is geweest. Voorwaarde is dat de composthoop gedurende deze drie dagen niet is omgezet of op andere wijze is bewerkt. In totaal zijn per composthoop dus minimaal vier temperatuurmetingen nodig, namelijk aan het begin en aan het eind van elke periode van drie dagen. Het staat de teler vrij om meer metingen uit te voeren.
- 3.2. Registratie van de temperatuurmetingen (batch, datum temperatuurmeting en omzetzdatum) in een papieren of digitaal logboek. Daarnaast moet al het composterend materiaal tijdens het totale composteringsproces tenminste drie maal zijn omgezet. Batches en data van omzettingen moeten in het logboek worden geregistreerd.
- 3.3. De teler kan de uitvoering en administratie van de metingen ook laten verrichten door een onafhankelijke onderzoekspartij.

4. Administratie- en informatieplicht

- 4.1. De teler noteert de datum van het vrijkomen van organisch restmateriaal (start wachthoop) en de datum van de start van de verwerking als bedoeld onder 2.1.
- 4.2. Bij afvoer van het organisch restmateriaal zoals bedoeld onder 2.1.b dient de teler de afnemende partij(en) en professionele afnemers van bloembollen, waaronder de broeierij, aantoonbaar te informeren dat deze afkomstig zijn van een met azolen behandelde teelt waarvoor bovengenoemde voorschriften gelden. Dit wordt vastgelegd doordat de leverancier en afnemer van het organische restmateriaal de Verklaring Organisch Restmateriaal ondertekenen. Door ondertekening van deze Verklaring geven de afnemers blijk kennis te hebben genomen van het Protocol en verplichten zij zich tot het opvolgen van de voorschriften.
- 4.3. Bij verwerking van het organisch restmateriaal op het eigen bedrijf zoals bedoeld onder 2.1.a dient zowel de datum van aanvang van de opslag als de datum van start van de verwerking geadministreerd te worden door de teler.