Richtlijnen optimale toepassing grondontsmetting tegen stengelaaltjes

Bij een grondbesmetting met stengelaaltjes geldt een teeltverbod voor waardplantbolgewassen. Om weer een waardplant te mogen telen moet de grond vrijgemaakt worden van stengelaaltjes door inundatie, grondontsmetting of door een zeer lange periode van 6 jaar (op zand) geen waardplanten te telen. In 2009 is gebleken dat 25% van de percelen na een chemische grondontsmetting door de PD werd afgekeurd. Dit was de reden om richtlijnen op te stellen om een optimaal effect van de grondontsmetting te bereiken.

Tekst: Peter Vreeburg (PPO/ Telen met toekomst), Edwin Hendriks (Certis Europe BV) en Jan Jaap Hoogland (Loonbedrijf Hoogland)
Foto: René Faas

Het advies voor chemische grondontsmetting is het toepassen van metamnatrium (Monam Cleanstart) aangevuld met een toplaagbehandeling met dazomet (Basamid Cleanstart). In 2009 bleek deze behandeling echter in 25% van de gevallen niet effectief te zijn geweest. Dit was de aanleiding voor Telen met toekomst om het initiatief te nemen om richtlijnen op te stellen voor een optimaal resultaat van de chemische grondontsmetting. Deze richtlijnen zijn tot stand gekomen in overleg met Certis, leverancier van de middelen, loonwerkers in De Noord, De Zuid en Kennemerland, gewasbeschermingshandel (van Gent van der Meer Nuyens, Alb. Groot en Agrifirm), adviserende diensten (DLV Plant en CNB Kwaliteit +), PD, BKD en PPO.

RICHTLIJNEN

Voor een optimaal resultaat is een goede voorbereiding noodzakelijk en moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Deze aspecten worden hieronder besproken.

PROCEDURE

De PD legt een perceel met een besmetting door stengelaaltjes in het gewas vast. De teler krijgt van PD en BKD een aantal verplichtingen opgelegd ten aanzien van de partij, belendende partij en het perceel. Het is zeer belangrijk dat de teler de loonwerker zo snel mogelijk op de hoogte stelt van die besmetting. De loonwerker kan dan met alle bewerkingen op het perceel rekening houden om een ongewenste verspreiding naar andere percelen of partijen te voorkomen. Hij weet dan ook welke bewerkingen extra aandacht vragen om de grondontsmetting optimaal te laten verlopen, zoals hakselen, rooien en grondbewerking.

ROOIEN

Het is verstandig om de bollen zo snel mogelijk te rooien. Hoe langer de bollen in de grond zitten, hoe meer stengelaaltjes erbij komen in de bol en in de grond en hoe meer de bollen groeien. Rijp gerooide bollen vallen bij rooien sneller uit elkaar, waarbij er ook meer bollen in de grond kunnen achterblijven. Uitzondering op vroeg rooien zijn bijvoorbeeld licht aangetaste narcissen, die gekookt mogen worden.
Het rooien kan plaatsvinden nadat de partij is getaxeerd door de taxatiecommissie.
Het verwijderen van het loof kan op verschillende manieren: door het gewas tegelijk met de bollen mee te rooien, door het (nog groene) gewas te hakselen en af te voeren of door het (nog groene) gewas kort voor het rooien te hakselen en dit gehakselde gewas bij het rooien door de grond te mengen, zodat het in de grond zal verteren. In het gewas aanwezige stengelaaltjes worden dan later door inundatie of grondontsmetting bestreden.

Aandachtspunten:

- Voorkom verspreiding bij het hakselen;
- Voorkom dat bij het rooien bollen achterblijven: Bij rooien van een groen gewas kunnen bollen die dan nog erg vast aan het gewas zitten, naar het pad worden geschoven door de schijven voor de rooimachine. Stel de schijven in dat geval minder diep af;
- Gebruik bij het rooien een kneuzer, omdat beschadigde bollen in de grond eerder wegrotten;
- Rooi het perceel volledig na inclusief alle paden. De kans dat bij het rooien bollen aan de rand blijven staan is relatief groot. Voorkom dat bollen door de rooimachine vallen (vaak al voor ze bij de kneuzer zijn). Gebruik voldoende fijne zeven en matten;
- Besteed bij het (na)rooien extra aandacht aan de kopeinden.

WACHTTIJD

Om alle gewas- en bolresten voldoende tijd te geven om te verteren in de grond, wordt een wachttijd van 6 weken geadviseerd. Deze wachttijd is niet nodig indien geen sprake is van gewas- en bolresten. De BKD controleert het perceel op gewasrestanten vooraf aan de grondontsmetting.

GRONDBEWERKING

Een goede grondbewerking is noodzakelijk. Na rooien de grond goed lostrekken en weer aanrollen om de structuur en vochtigheid goed te houden. Voorkom stuiven door bijvoorbeeld papiercellulose aan te brengen. Spuit zonodig enige tijd voor de grondontsmetting onkruid dood of frees het door.
Verwijder gewasresten of zorg dat deze al zoveel mogelijk verteerd zijn voor de grondontsmetting. Gewasresten in de grond maken een goede afdichting van de grond onmogelijk en vers organisch materiaal bindt bovendien Monam, waardoor de werking minder is. Breng daarom geen vers organisch materiaal aan of laat dit niet achter op het veld kort voor de ontsmetting.
Voor een optimaal effect moet de grond zaaivochtig zijn en een homogene, fijne en losse structuur hebben. Er mogen geen dichte lagen of kluiten voorkomen. Let hierbij vooral op de paden. Bewerk de grond tot bouwvoordiepte. De toplaag is alleen goed dicht te rollen als deze voldoende fijn is en geen gaten, scheuren en gewasresten bevat.
Beregen ruim van te voren of zet het grondwater op als de grond te droog is Onkruidzaden en ziekteverwekkers worden hierdoor geactiveerd en zijn dan gevoeliger.
Een combinatie van 4-6 weken inunderen gevolgd door een grondontsmetting is ook mogelijk. De grond zal hierdoor goed vochtig zijn. De bestrijding van bollenopslag zal naar verwachting beter zijn, evenals de bestrijding van de stengelaaltjes.

Controle door BKD

De teler meldt aan de BKD wanneer de grond wordt ontsmet. De BKD controleert het perceel op aanwezigheid van bolrestanten en kan dan bepalen of er ontsmet kan worden en wanneer een grondmonster kan worden gestoken ter controle op de werking van de grondontsmetting. De grond zal worden vrijgegeven indien er geen enkel stengelaaltje gevonden wordt of als er geen of slechts enkele andere zogenaamde indicatoraaltjes aanwezig zijn. Dit zijn bodemgebonden plantparasitaire aaltjes die ook door een grondontsmetting worden bestreden. Als er hiervan, volgens bepaalde normen, teveel aanwezig zijn, dan wordt er van uitgegaan dat de grondontsmetting onvoldoende heeft gewerkt en er dus kans op overleving is van stengelaaltjes, ook al zijn er geen stengelaaltjes in de monsters aangetroffen.

GRONDONTSMETTING

Voor een goede werking zijn de juiste omstandigheden vereist. Pas Monam toe bij een grondtemperatuur op 15 cm diepte tussen 6-16°C. Voor Basamid geldt minimaal 10°C. Bij voorkeur is de grondtemperatuur hoger dan 12°C. Pas géén Monam of Basamid toe bij grondtemperaturen boven de 22°C.
Injecteer 750 l Monam Cleanstart/ha met een spitinjecteur. Deze zorgt voor een homogene verdeling van Monam door de te ontsmetten laag.
Om een betere bestrijding van stengelaaltjes te krijgen is een toplaagbehandeling met Basamid Cleanstart noodzakelijk. Gebruik 100 kg /ha bij een doorwerkdiepte van 5 cm. Basamid wordt direct na de Monam in de bovenlaag doorgefreesd en de grond wordt weer aangerold. Het is verplicht Basamid af te dekken met plasticfolie. Onkruiden en pathogenen die zich in de toplaag bevinden worden hierdoor beter bestreden.
Als alleen Monam wordt gebruikt kan de werking worden verbeterd door na de ontsmetting via beregenen een waterzegel aan te brengen.

ONTHEFFING

Wettelijk geldt dat Monam 1 keer per 5 jaar mag worden toegepast. Indien er een besmetting met stengelaaltjes geconstateerd is kan een ontheffing worden aangevraagd voor een extra ontsmetting (opm.: Deze ontheffing is voor 2010 wel aangevraagd, maar is nu op dit moment nog niet beschikbaar). Voor elke toepassing van Basamid, is er de verplichting om het perceel na toepassing 6 weken met plasticfolie af te dekken. Bij toepassing van Basamid geldt dat de teler de doseerunit van de loonwerker moet vullen. De toegestane periode van toepassing van Basamid ligt tussen 1 maart en 31 augustus.

WACHTTIJD NA ONTSMETTING

Bij toepassing van alleen Monam geldt dat na de grondontsmetting de grond minstens twee weken met rust moet worden gelaten. De wachttijd is afhankelijk van de grondtemperatuur. Beneden de 10°C minstens 3 weken wachten. Onder ongunstige omstandigheden (veel regen en/of daling van de bodemtemperatuur) kan de wachttijd oplopen tot 6 weken.
Na de wachttijd de grond bewerken zodat eventueel resterend middel uit de grond kan ontsnappen. Bewerk de grond nooit dieper dan er ontsmet is. Een week na het bewerken is het over het algemeen mogelijk te planten. Voor het planten altijd een tuinkersproef uitvoeren om er zeker van te zijn dat er geen middel meer in de grond aanwezig is.

VOLGGEWAS

Als het perceel door de PD wordt vrijgegeven mag elk voor stengelaal vatbaar gewas geplant worden. Toch wordt geadviseerd het eerste jaar géén waardplantbolgewas te telen.
Reden is dat de grondontsmetting niet dieper werkt dan de behandelde laag en stengelaaltjes ook dieper kunnen zitten. Ook bij een optimale toepassing is er dus kans op overleving. Een extra jaar geen waardplant geeft dan een extra bestrijding. Een extra jaar wachttijd is niet nodig na 12 weken inundatie omdat inundatie tot aan het grondwater werkt.
Waardplanten zijn: Allium, Camassia, Chionodoxa, Crocus flavus 'Golden Yellow', Galtonia, hyacint, Muscari, Ornithogalum, Puschkinia, Scilla, Triteleia, tulp en alle narcisachtigen, o.a. narcis, Amaryllis, Galanthus, Hippeastrum, Ismene, Leucojum, Lycoris, Nerine, Sprekelia, Sternbergia en Cyrtanthus.