

Afvalverwerking

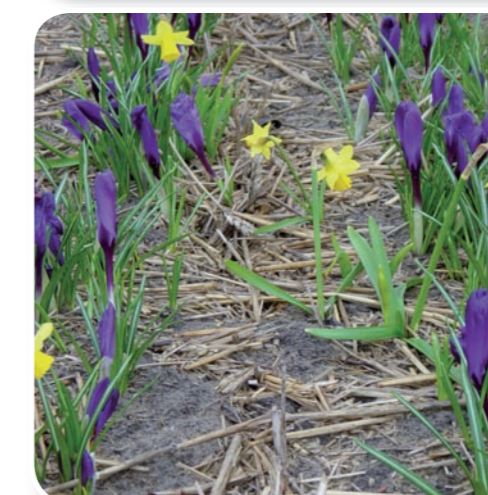
- ✓ Voer afval en uitschot goed af via container of composteer dit goed.⁹⁾
- ✓ Voorkom besmetting vanaf porriehopen.

Ontsmetten en koken

- ✓ Zoek plantgoed uit voor het ontsmetten. Zoek vroeg gekookte narcissen kort voor planten uit.
- ✓ Voorkom lekkage van besmet water (ivm. oa. stengelaaltjes) bij en na voorweken, koken en ontsmetten. Dit is ook van belang tijdens het transport van de kisten naar ketel, cellen en percelen.

Aanvullende informatie over Bedrijfshygiëne

Vorbereiding planten	1) Zie informatie met betrekking tot aaltjes oa. www.aaltjesschema.nl
Vaststellen ziekte	2) Denk aan bodemgebonden ziekten zoals zwartsnot, Rhizoctonia, Pythium en Fusarium. Voor meer informatie zie oa. De boeken "Ziekten en afwijkingen bij bolgewassen deel 1 en 2" van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving te Lisse.
Groenbemesters Beschadiging voorkomen	3) Raadpleeg bij twijfel over de oorzaak van een aantasting of afwijking een adviseur of afdeling diagnostiek van PPO in Lisse.
Reinigen fust	4) Zie brochure Groenbemesters, van teeltechniek tot ziekten en plagen (PPO, 2003)
Reinigen cellen	5) Zie oa. de brochures "Praktische tips om de kans op snot te verkleinen" van PPO en DLV en "Zo voorkom je beschadiging van bloembollen" van Telen met toekomst en A G bv. (ook via www.telenmettoekomst.nl)
Reinigen machines	6) Maak het fust vooraf schoon door bolrestanten te verwijderen Kook fust 30 minuten bij 60°C. Ontsmet via dompelen of douchen minimaal 5 minuten in 1% formaline, Jet 5 en andere reinigingsmiddelen en laat het nog enige tijd in werken. Spoel Jet 5 niet af. Snot restanten eventueel eerst voorweken. Gebruik de stoomcleaner.
Afvalverwerking	7) Stofzuigen Stoomcleaner (opgedroogd snot eerst voorweken) Ter bestrijding van Fusarium: maak de cel (vloeren en wanden) en eventueel het fust goed nat, verwarm de cel tot 25°C gedurende 2 dagen en droog daarna zéér snel terug. Eventueel nog een keer herhalen. Dit werkt niet ter bestrijding van Aspergillus niger (roet).
	8) Afzuigen, borstelen en stoomcleaner. Voorkom opdrogen van zand met bolrestanten. Zonodig vuile onderdelen eerst voorweken. Reinigen met reinigingsmiddelen.
	9) Zie brochure "Composteren van gewasresten" (Telen met toekomst) (ook via www.telenmettoekomst.nl)



Deze brochure is tot stand gekomen door een samenwerking van
"Telen met toekomst" en "Van Gent Van der Meer Nuyens bv"

Voor een duurzame bedrijfsvoering is het van groot belang om bedrijfshygiënische maatregelen te treffen daar waar het mogelijk is. Laat de bedrijfshygiëne een onderdeel worden van de dagelijkse gang van zaken. De hier weergegeven bedrijfshygiënische punten zijn gericht op het voorkomen van ziekten en plagen. Voor het voorkomen van emissie van gewasbeschermingsmiddelen wordt verwezen naar de emissiechecklist.

Een aantal aspecten dat de aandacht zeker verdient, wordt hieronder behandeld, hoewel het goed mogelijk is dat het op uw bedrijf net iets anders wordt ingepland dan dat hier wordt beschreven. Zie ook de aanvullende informatie die correspondeert met het nummer dat staat aangegeven bij een aantal aandachtspunten.

Vorbereiding planten

- ✓ Plan een goed doordachte vruchtwisseling ^{1) en 2)}
- ✓ Ken de voorgeschiedenis van het perceel (ivm. voorvrucht, aaltjes, opslag enz.).
- ✓ Neem regelmatig (bijvoorkeur jaarlijks) een aaltjesmonster (oa. Pratylenchus).
- ✓ Maak eventueel afspraken met de burens (ivm. oa. virus en geelziek en houd minimaal 1m afstand van het bed van de burens ivm. stengelaaltjes).
- ✓ Plant aankoop apart (vooral ivm. stengelaaltjes).
- ✓ Plant partijen bewust bij elkaar of ver van elkaar (ivm. oa. virus, geelziek maar ook vuurgevoeligheid). Houd ook rekening met de windrichting.

Planten

- ✓ Zoek plantgoed goed uit (oa. op ziekten én andere bolgewassen).
- ✓ Reinig de machines voor het verlaten van het perceel. Maak hierover ook afspraken met de loonwerker en huurder(s).
- ✓ Reinig na planten het fust van gewasrestanten en voorkom daarbij emissie van gewasbeschermingsmiddelen.

Gewascontrole

- ✓ Verwijder afwijkende of zieke planten en voer die van het perceel af.
- ✓ Verwijder opslag (ivm. oa. stengelaaltjes).
- ✓ Voer verwijderd materiaal af van het bedrijf of composteer dit goed. ⁹⁾
- ✓ Laat bij twijfel de oorzaak vaststellen omdat ziekten veel op elkaar kunnen lijken. ³⁾
- ✓ Let bij het verlaten van het perceel ook op gereedschap en persoonlijke hygiëne, zoals laarzen en handen (ivm. oa. geelziek).

Rooien

- ✓ Voorkom opslag door het aanpassen van rooiwijze per gewas en maat en gebruik een kneuzer.
- ✓ Maak goede afspraken met de loonwerker en huurder over de juiste machines en het reinigen van de machines.
- ✓ Reinig machines en voorkom daarmee meeslepen naar ander perceel.
- ✓ Breng de grond die meekomt ook weer terug naar het perceel waar het vandaan komt.
- ✓ Houd het perceel na het rooien vrij van onkruid.
- ✓ Maak een bewuste keuze voor een groenbemester (ivm. oa. aaltjes). ⁴⁾

Drogen en bewaren

- ✓ De bewaarcellen voor gebruik grondig schoonmaken door zuigen, schoonspuiten of een combinatie van temperatuur en vocht gevolgd door snel terugdrogen (ivm. Fusarium). ⁷⁾ Doe dit ook tussentijds voor het opnieuw volrijden.
- ✓ Voorkom trips aantasting door gebruik van tripsgaas voor de buitenluchtinlaat bij holkamers. Voorkom tripswaardplanten zoals sier- en groentegewassen vlak bij de deur van de holkamer.
- ✓ Voorkom tijdens de bewaring aantasting door een scala van schimmels, mijten, luizen en/of bacteriën door plantgoed op tijd en goed uit te zoeken en bewaar bij de juiste RV en met voldoende luchtbeweging.
- ✓ Voer passende maatregelen uit tegen ongedierte als muizen en ratten.

Verwerken

- ✓ Na elke verwerking goed drogen (ivm oa. Fusarium, Penicillium en Erwinia).
- ✓ Beperk beschadiging bij elke verwerking. ⁵⁾
- ✓ Droog, verwerk en bewaar ieder gewas bij de juiste klimaatomstandigheden van temperatuur en relatieve luchtvochtigheid (voorkomen van ziekten zoals zuur, Penicillium, roet en Erwinia maar ook voor optimale bloeikwaliteit).
- ✓ Verwerk de bollen op het juiste tijdstip. (oa. sorteren ná de heetstook)
- ✓ Reinig de machines na elke verdachte partij of vaker (dagelijks of bij pauzes). ⁸⁾
- ✓ Voorkom opdrogen van vuil op machines door deze regelmatig schoon te maken.
- ✓ Zorg voor goede stofafzuiging ivm. ziekten zoals roet en stengelaaltjes.
- ✓ Verwerk besmette of verdachte partijen pas na koken (ivm oa. stengelaaltjes).
- ✓ Voorkom (her)besmetting door bij elkaar opgeslagen gezonde en zieke, gekookte en ongekookte partijen.
- ✓ Hou geschoonde en niet geschoonde partijen apart. Voorkom dat via verwerken ziekten zich kunnen verspreiden naar andere partijen.
- ✓ Stengelaaltjes ("wol") en schimmelsporen kunnen door wind over grote afstanden worden verspreid. Houd tijdens de verwerking dus rekening met de windrichting ("tocht").
- ✓ Gebruik schoon fust. Reinig dit ook bij hergebruik. ⁶⁾

Uitzoeken

- ✓ Zoek plantgoed en leverbaar goed uit en stel de oorzaak van uitval vast. Raadpleeg een deskundige bij elke twijfel over de oorzaak (oa. verwarring bij tulp tussen zuur en stengelaaltjes). ³⁾
- ✓ Verwijder bij het uitzoeken van het plantgoed ook alle andere gewassen (ivm. oa. stengelaaltjes).
- ✓ Snij voor afleveren een ruim (50 -100 st) monster bollen aan ter controle op de gezondheid.
- ✓ Bewaar een monster en beoordeel dat later ter controle op de kwaliteit en gezondheid (mate van beschadiging en bepaalde ziekten zoals bolrot en krokusknolaaltjes; veel ziekten en beschadigingen worden na een tijd bewaring veel duidelijker zichtbaar).