

# Infobladen over actuele onderwerpen die passen in een duurzame teelt

• TEKST : REGIOTEAM TELEN MET TOEKOMST  
• FOTO : DLV

In het kader van Telen met toekomst zijn de afgelopen maanden infobladen ontwikkeld met informatie over een tiental onderwerpen die een teler kunnen helpen bij een duurzame teelt van bloembollen. De infobladen zullen in de komende tijd verspreid worden bij projectactiviteiten en door samenwerkingspartners van het project. In deze rubriek geven we u vast een voorproefje over de onderwerpen zuurcheck, voorkomen van roet in hyacint en voorkomen van uitval in de narcis 'Tête à Tête' op pot.

## Zuurcheck in tulp

In de tulpensteelt is iedereen bekend met het probleem zuur, een aantasting door de schimmel *Fusarium oxysporum*. Deze schimmel kan op allerlei momenten, vooral tijdens de verwerking, de bollen infecteren. Als er beschadiging optreedt en als er vocht bij de bol komt is de kans op infectie het grootst.

### WAT IS EEN ZUURCHECK?

De zuurcheck is een manier om te controleren waar op uw bedrijf het meeste zuur veroorzaakt wordt. Die kans is namelijk voor elk bedrijf en elke verwerkingslijn anders. In een zuurcheck neemt u monsters op verschillende punten rond de verwerking en bewaring. Door monsters te nemen maakt u zichtbaar waar u het meeste risico loopt op zuur.

### WAAROM EEN ZUURCHECK?

De ervaring van collega-bollentelers wijst uit dat met een zuurcheck altijd iets te leren valt over de eigen manier van werken. Met de resultaten kunt u verbeteringen aanbrengen in de verwerkingslijn op punten waar schade of zuur optreedt. Ook verbeterpunten in drogen en nadrogen (bijvoorbeeld na verwerking) worden duidelijk. Zuur kan soms lang ná het moment van infectie pas uitbreken. Er ontstaat laat zuur. Het is dan eerst latent aanwezig. De zuurcheck maakt deze vroege infecties ook zichtbaar.

### DOEN!

Via de gewasbeschermingshandel (Agrifirm, Haijtema en de Coöperatie Wieringermeer) ontvangen bollentelers thuis een schrijven waarin staat uitgelegd hoe u de zuurcheck kunt uitvoeren op een manier die weinig tijd hoeft te kosten. Heeft u deze informatie niet ontvangen of heeft u er vragen over neem dan contact op met de vertegenwoordigers of met PPO.



## Voorkom roet bij hyacint

Roet (*Aspergillus niger*) kan bij gevoelige hyacintencultivars en de grotere bolmaten voor veel aantasting zorgen. Bij leverbaar blijft de aantasting meestal beperkt tot de buitenste vlezige huid, maar in koude hyacinten voor de pot en snij kan veel roet ook voor uitval zorgen. Bij plantgoed kan de bol tijdens de heetstook volledig worden aangetast. Belangrijk is om te starten met gezonde werkbollen. Voor het hollen of snijden kunnen de bollen worden ontsmet in formaline, waarna ze goed moeten worden teruggedroogd alvorens te hollen of snijden. De RV in de holkamer mag maximaal 70% bedragen. Voorkom tijdens de verwerking beschadiging, omdat dit samen met hoge temperatuur meer agressief snot en roet geeft. Plantgoed sorteren voor de heetstook vergroot het risico op beide aantastingen sterk. Een bolontsmetting na het sorteren beperkt de roetaantasting, maar vergroot de kans op agressief snot sterk. Een roettoets op PPO laten uitvoeren, tussen rooien en 5 dagen voor het sorteren, kan helpen bij de beslissing voor wel of niet ontsmetten. Dit kan veel gewasbeschermingsmiddelen, arbeid en energie voor terugdrogen besparen en geeft minder kans op agressief snot. Het verlagen van de temperatuur gedurende 3 dagen voor het sorteren tot 5 dagen na sorteren naar 20-25°C leidt tot veel minder aantasting. Bij het voorkomen van besmetting zijn schoonmaken van fust, cellen en machines (bij wisselen van partij) erg belangrijk.

## Voorkom uitval in 'Tête-à-Tête'

Bij de broei van Tête-à-Tête komt vaak uitval voor als gevolg van aantasting van de bollen door *Penicillium*, *Botrytis* en *Stagonosporopsis*. Zelfs een laag percentage aangetaste bollen kan al een behoorlijke financiële schade voor de broeier opleveren.

Veel bollentelers proberen door een extra bespuiting vlak voor het afsterven van het gewas aantasting tegen te gaan. Deze bespuiting heeft echter zeer weinig effect op de uiteindelijke gezondheid van de bollen. Belangrijk is het om rond de bloei enkele keren te spuiten en vlak voor het strijken van het gewas.

Om aantasting na het rooien te voorkomen mogen de bollen, vooral bij vochtige weer, niet te lang op het veld blijven liggen. Pas bij zonnig weer op voor zonnebrand. Droog de bollen na het rooien 4-7 dagen bij 30-34°C. Zorg er wel voor dat de bollen goed droog zijn voordat de temperatuur wordt verhoogd. Dit om problemen met *Rhizopus* (zachtrot) te voorkomen. Bewaar de bollen na het drogen minimaal enkele weken bij 25°C.

Voorkom bij het oogsten en verwerken beschadiging van de bollen zo veel mogelijk. Stel machines goed af. Beperk valhoogtes en breng op dergelijke plekken 'Soft Landing' aan. Gebruik een kistenvuller, breek de bollen niet te diep en droog na elke bewerking de bollen goed terug.

## Toepassen van Actellic

Actellic wordt in de bollenteelt toegepast tegen tulpengalmijten die TVX-virus kunnen overbrengen tijdens de bewaring in de schuur. Actellic werkt alleen goed tegen tulpengalmijten als het kort na de oogst wordt toegepast. Daarom starten de deelnemers uit Telen met Toekomst met de eerste behandeling binnen 10 dagen nadat de eerste tulpen zijn geoogst en herhalen de behandeling wekelijks zodat de populatie onder controle blijft. Vanuit de grond komen namelijk weinig mijten mee. Wachten met de eerste toepassing geeft de mijten de kans zich te vermeerderen en deze grote populaties geven schade. Uit onderzoek van DLV Plant blijkt dat de verdeling van Actellic nogal verschilt tussen de verschillende apparatuur. Op de foto ziet u een van de machines die Actellic goed fijn vernevelt.



Daarnaast is ook de plaats van de vernevelaar belangrijk. Elke ventilator moet de kans krijgen om Actellic op te zuigen. In grote cellen is de verdeling vaak niet goed waardoor bepaalde rijen niet voldoende Actellic krijgen. Daarom verzetten de deelnemers de vernevelaar regelmatig in grote cellen of worden ventilatoren aan en uit geschakeld. Hierdoor weet men zeker dat elke rij voldoende Actellic krijgt en goed behandeld wordt. De verdeling op de rij zelf is ook belangrijk. De kist die de meeste lucht krijgt, krijgt ook de meeste Actellic. Hoe gelijkmatiger de luchtverdeling, hoe beter de verdeling van Actellic. De luchtverdeling van de wanden wordt mede omwille van de bestrijding van tulpengalmijten nagemeten zodat deze zo goed mogelijk wordt. Verder wordt de stapeling zo gedaan dat een ideale tegendruk ontstaat. Zorg ervoor dat condensvocht van cellen waarin Actellic gebruikt is, niet terechtkomt in het oppervlaktewater of het riool. Rioolwaterzuivering filtert namelijk geen bestrijdingsmiddelen uit het water.

## PROJECT

Praktijknetwerk Telen met toekomst werkt aan een breed gedragen duurzame teelt in de plantaardige sectoren. Er zijn 35 groepen ondernemers (waarvan 6 in de bollenteelt) bezig met het testen en beoordelen van duurzame teeltmaatregelen "Best Practices" op toepasbaarheid en haalbaarheid. Hierbij vindt zoveel mogelijk samenwerking plaats met partijen die een belang hebben bij de agrarische bedrijfsvoering, zoals toeleveranciers, belangenbehartigers en overheden. In de Bollenteelt zijn Telen met toekomst praktijknetwerken actief in De Noord, De Zuid, West Friesland, Flevoland, Noord-Oost Nederland en Kennemerland. Het project wordt uitgevoerd door Praktijkonderzoek Plant & Omgeving en DLV Plant en wordt voor de bloembollen gefinancierd door het Ministerie van LNV en de provincie Noord-Holland. Informatie: Stefanie de Kool (0252-462121) of [www.telenmettoekomst.nl](http://www.telenmettoekomst.nl)

