

Van alle ziekten in de bloembollenteelt behoren aaltjes tot de groep lastig aan te pakken organismen. Hun optreden is grillig, de impact van een aantasting soms zeer groot. In twaalf afleveringen zet BloembollenVisie aaltjes in de schijnwerpers. In de achtste aflevering de wegen waarlangs aaltjes uw bedrijf kunnen binnensluipen.



Aaltjeswol is een overlevingsmechanisme van narcissenstengelaaltje dat gemakkelijk via de lucht verspreid kan worden

## Genoeg routes om aan aaltjes te komen

Tekst: Arie Dwarswaard  
Foto: www.bkd.eu

**E**en onderzoeker vertelde ooit het volgende verhaal: “Een narcissenteler had problemen met stengelaaltjes. Of we eens konden komen kijken naar de mogelijke oorzaak. Hij dacht zelf alles gedaan te hebben om de kans op een besmetting tot een minimum te beperken. Toen we kwamen kijken werden de narcissen net uitgezocht en gekookt. De vellen, wortels en eventuele aaltjeswol werden afgezogen naar een gazen kooi buiten de schuur. Precies daarnaast stond de kookketel.”

Het is maar een verhaal, en niet om te illustreren welk beperkt inzicht de kweker had, maar wel om aan te geven dat aaltjes zich op een bedrijf soms gemakkelijk kunnen verspreiden en in stand houden. Over deze en andere routes gaat het in deze aflevering van de serie over aaltjes.

### GROND

Goed beschouwd is er weinig kruid gewassen tegen aaltjes. Dat komt vooral omdat ze eigenlijk van alle routes gebruik kunnen maken om in grond of gewas terecht te komen. En omdat bloembollen nu eenmaal in de open lucht worden geteeld, is het haast ondoenlijk om aaltjes tegen te houden. Om met de grond te beginnen: menig aaltje kan korte of lange tijd overleven in grond. Dat varieert van enkele maanden tot tientallen jaren. Zonder verplaatsing van grond is bollenteelt vrijwel onmogelijk. Rooien zonder grond mee te nemen in kuubskist of kipwagen leidt tot schade aan de bollen, met een verhoogde kans op een of meer schimmelziek-

ten. Natuurlijk wordt die grond al snel weer afgevoerd via spoelmachine of schudzeef. Maar die afgevoerde grond gaat ergens naar toe. Terug naar het perceel van herkomst is toegestaan, en daarmee kan het aaltje dat is meegekomen van het land weer rustig doorgaan met leven en schade doen. Een andere manier waarop grond met aaltjes voor problemen kan zorgen is via machines. Een rooimachine die op een besmet perceel heeft gewerkt, en zonder grondige reiniging naar een volgend perceel gaat om te rooien kan voor verdere verspreiding zorgen.

### WATER

Aaltjes voelen zich in veel gevallen prima thuis in water. Het zijn immers miniatuurpalinkjes. Toch overleeft niet elke soort aaltjes een inundatieperiode van 12 weken of meer. Meloidogyne en Pratylenchus overleven dit niet, Trichodoridae worden echter niet voor 100% gedood en Ditylenchus destructor kan deze watervloed doorstaan. Ditylenchus dipsaci daarentegen wordt wel door inundatie bestreden. Minimaal twaalf weken is nodig, zo blijkt uit PPO-onderzoek.

Een andere waterroute die de aandacht vraagt is die van de warmwaterbehandeling. Hetzelfde PPO stelde vast dat via de warmwaterbehandeling er een besmetting van stengelaaltjes kan plaatsvinden van besmette naar gezonde partijen, omdat het aaltje zich in het kookbad enige tijd in leven kan houden. Het tussentijds opwarmen van het kookbad tot 60 graden is een goede methode om eventuele aaltjes te doden. Verder vindt onderzoek plaats naar de mogelijkheid om tulpen een warmwaterbehandeling van

46 graden of meer te geven. Het onderzoek hiernaar is nog niet afgerond.

### LUCHT

Zoals aan het begin van het artikel al gemeld kan lucht ook voor verspreiding zorgen van sommige aaltjes. Het narcissenstengelaaltje kent als overlevingsvorm voor ongunstige momenten het zogenoemde aaltjeswol. Dat is licht en kan gemakkelijk via de wind worden vervoerd van de schuur naar schone bollen die klaar staan om geplant te worden of naar een aangrenzend perceel. Als er dus sprake is van afvoer van vellen en wortels, zorg dan dat het afgezogen materiaal in een stofdichte afvoer terecht komt.

### ANDERE ROUTES

Met deze drie hoofdroutes is het beeld van invalspoorten nog niet compleet. Er zijn er nog een paar die vragen om grote zorgvuldigheid. De eerste betreft aankooppartijen. Hoewel de afzender bekend is, is niet altijd duidelijk wat de aaltjesstatus was van het perceel waarop ze zijn geteeld. Sluit elk risico op invoer van aaltjes uit door deze partij in ieder geval het eerste jaar apart te telen.

Wees daarnaast alert op onkruid. De diverse aaltjes die schade veroorzaken in bloembollen hebben soms een grote waardplantenreeks, waaronder een flink aantal onkruiden. Vorig jaar is in de serie over onkruiden daar al de nodige aandacht aan geschonken. Aaltjes bestrijden is meer dan alleen grondontsmetting en warmwaterbehandeling. Ook het schoonhouden van percelen en perceelsranden is van belang om de kans op aaltjes tot een minimum te beperken.