

# Bollenmijt en waterkwaliteit onder de loep

• TEKST : REGIOTEAM TELEN MET TOEKOMST, ARIE DWARSWAARD  
 • FOTO'S : PPO, RENE FAAS, ARIE DWARSWAARD

In de groepen van Telen met toekomst is de afgelopen maanden over uiteenlopende onderwerpen gesproken. Naast een effectieve, milieuvriendelijke aanpak van de bollenmijt was er aandacht voor de waterkwaliteit. En alvast een tip voor het moment van stikstofstrooien.

## COMBI-AANPAK BOLLENMIJT LELIE

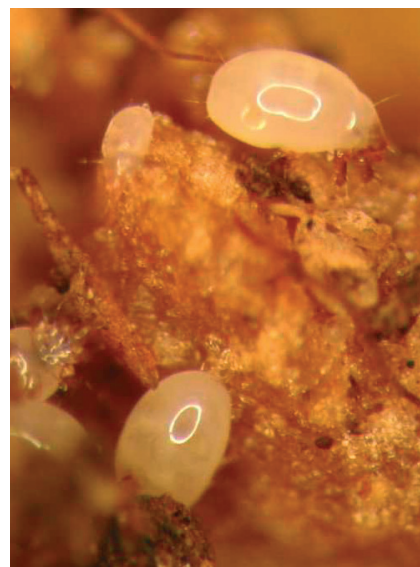
Bollenmijt blijkt niet zo eenvoudig te bestrijden. Een warmwaterbehandeling werkt bestrijdend, maar is niet afdoende, een behandeling met Actellic is meestal ook niet afdoende omdat de mijt zich diep in de bol ingraaft en daar moeilijk met een bestrijdingsmiddel te bereiken is. Een combinatie van beide methoden geeft alweer een wat betere bestrijding, maar in de praktijk blijken er soms toch mijten nog te overleven. Een derde bestrijdingsmethode is bewaren in het ijs. Vanuit onderzoek is bekend dat invriezen geen 100% bestrijding geeft, maar in combinatie met de warmwaterbehandeling en de Actellic-behandeling zijn er in de praktijk heel gunstige ervaringen bekend.

In de groep Telen met Toekomst in Noord-Oost Nederland zijn ervaringen opgedaan met het invriezen van enkele soorten LA-hybriden en Oriëntals. Niet om een aantasting met mijt te bestrijden, maar als preventieve maatregel in combinatie met de warmwaterbehandeling. Belangrijk hierbij is het suikergehalte van de spruiten van de bollen. Een hoog suikergehalte voorkomt het

bevriezen van de bollen. Het optimale kooktijdstip is het tijdstip dat het suikerpercentage van de spruiten het hoogst is. Na het koken zal het suikerpercentage niet meer stijgen en tijdens de bewaring zal het alleen maar zakken. Als te vroeg wordt gekookt, dus bij een laag suikerpercentage is de kans groot dat de bollen zullen bevriezen tijdens de bewaring in ijs. Bij een aantal partijen is het suikergehalte regelmatig gemeten. Het suikergehalte van gekookte partijen daalde gedurende de bewaring in ijs. Maar ondanks de daling bleef het suikergehalte hoog genoeg omdat het koken en daarna invriezen op de top van het suikerniveau heeft plaatsgevonden. Er is dan ook geen vorstschade geconstateerd. De warmwaterbehandeling is in de tweede helft van januari uitgevoerd. De LA's en Oriëntals zijn na de warmwaterbehandeling ingevroren bij de Aziaten bij -1°C. Na afloop van het rooizeizoen zullen de deelnemers de maatregel evalueren.

## WWB: LELIE GEZONDER

Het koken van lelies is een effectieve methode om bladaaltjes te bestrijden. Daarnaast worden woekerziek, wortel-



De bollenmijt is met een aantal maatregelen effectief aan te pakken

sie-aaltjes, wortelonkruiden en bollenmijt, hoewel niet voor 100%, bestreden. Vrijwel alle Telen met toekomsttelers voeren een warmwaterbehandeling bij hun lelieplantgoed uit.

Een goede warmwaterbehandeling vindt plaats bij 41°C (Aziaten) of 39°C (overige lelies) gedurende 2 uur. Deze 2 uur is exclusief de opwarmtijd.

Belangrijk voor een goed resultaat is de temperatuur goed te controleren en te zorgen dat de temperatuurverdeling in de ketel goed is. De deelnemers houden een opwarmtijd aan tussen de 20 en 30 minuten. Dit is een normale opwarmtijd bij een goede doorstroming.

Om schade te voorkomen is ook een snelle afkoeling van de bollen na het koken belangrijk. Bij uitdruipen zonder lucht koelen de bollen nauwelijks af, kan de temperatuur zelfs oplopen en kan daardoor schade ontstaan. Door geforceerd lucht door de kisten te sturen daalt de temperatuur in de kisten sneller.

## Februari vroeg genoeg voor N-bemesting

In Telen met toekomst wordt naast gewasbescherming aandacht besteed aan bemesting. Daarom is er in verschillende groepen discussie gevoerd over stikstofopname. De discussie werd mede ingegeven door resultaten van onderzoek door toeleveranciers, waaruit blijkt dat tulpen al vanaf december N opnemen. In de jaren 70, 80 en 90 is dit ook onderzocht, en toen bleek dat

er in sommige gevallen tijdens de winter enige kg N stikstof opgenomen werd. Deze opname is echter zo klein, dat bij het ontbreken van stikstof eventueel gebrek later gemakkelijk kan worden gecompenseerd. Een positief opbrengsteffect van een stikstofgift voor februari, vergeleken met latere stikstof-toediening, werd dan ook niet gevonden, ook niet in proeven zonder stik-

stofuitspoeling tijdens de winter. In totaal neemt een hectare tulpen ongeveer 145 kg op. Deze opname vindt voor het overgrote deel plaats vanaf februari tot eind juni. Het is dan ook niet nodig om voor begin februari N te strooien om een optimale opbrengst te halen. Daarmee wordt bovendien de stikstofuitspoeling naar het milieu beperkt.

## Henk Bouman: 'Tmt is groep actieve open telers'



In het werkgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) zit een groot aantal bloembollentelers. Onlangs gaf Henk Bouman van HHNK voor de groep Noordelijk Zandgebied van Telen met toekomst een toelichting op de milieuverbeteringen die door de sector de afgelopen jaren zijn gerealiseerd. Veel probleemstoffen zijn verdwenen, met uitzondering van carbendazim en prochloraz. Een nieuwe stof

die veelvuldig in te hoge concentraties wordt gevonden in het oppervlaktewater is imidacloprid. Bouman merkt op dat het werken aan schoon oppervlaktewater nodig blijft. "Er komen nog steeds normoverschrijdingen voor, en het hoogheemraadschap is pas echt tevreden als de emissie van bestrijdingsmiddelen niet meer tot normoverschrijdingen leidt. Dit is te realiseren door terugdringing van emissies en het vervangen van probleemstoffen door stoffen met een geringere schadelijkheid. Voor de meststoffen stikstof en fosfaat is de problematiek momenteel onoplosbaar. De uitspoeling van deze stoffen zal steeds blijven leiden tot normoverschrijding." Bouman vraagt zich af of het werken met gesloten drainage bedrijfseconomisch mogelijk is.

HHNK vindt bijeenkomsten als Telen met toekomst nuttig, stelt Bouman vast. "Wij hebben kennis van de ontwikkeling van de waterkwaliteit, de telers weten alles over de ontwikkeling op bollenbedrijven. De werkgroep Tmt bestaat voor mij uit open, actieve, milieubewuste ondernemers." Als mogelijkheden voor samenwerking noemt Bouman het onderzoeken van de door telers aangegeven mogelijke emissiebronnen, zoals onzorgvuldig uitrijden en nalevering uit de slootbodems van bijvoorbeeld carbendazim.

## Ruud Uittenboogaard: 'Gehaltes positief benaderen'



Deelnemer Rudolf Uittenboogaard uit de regio Bloembollenstreek maakte onlangs een 'keukentafelgesprek' mee met het hoogheemraadschap Rijnland. Op tafel kwamen de meetresultaten in de Bollenstreek. Het najaar blijft de periode waar Rijnland zich zorgen om maakt. De grote vraag die daar-

bij aan de orde kwam was wie voor de najaarspiek verantwoordelijk zijn. Uittenboogaard: "Zoals gewoonlijk ging het over die paar ondernemers die willens en wetens niet voldoen aan de eisen van Rijnland. Iedereen neemt dat op een gegeven moment aan als vast gegeven. Ik heb daarop de vraag gesteld of het niet zo kan zijn dat de gevonden waarden een gevolg zijn van alle telers bij elkaar. We werken allemaal netjes, maar bij heel veel telers doen zich kleine emissietjes voor. Een paar kisten die even op het land blijven, wat vloeistof dat van het erf afloopt, noem maar op. Als dat namelijk zo is, dan is het erg lastig om nog verder terug te gaan. Na de discussie die we hierover hebben gevoerd is door Rijnland toegezegd dat ze de komende tijd op twee bedrijven in dit gebied metingen gaan uitvoeren, waaronder ons bedrijf. Zo worden de routes nagegaan van bestrijdingsmiddelen in de najaarsperiode."

Uittenboogaard vindt dat de afgelopen jaren er veel is bereikt als het gaat om de waterkwaliteit. "Als je het leven ziet in het voorjaar. Zoveel vis, kikkers en water-vlooiën. Ik vraag me wel eens af of het oppervlaktewater de kwaliteit van drinkwater moet krijgen."

## PROJECT

Het praktijknetwerk Telen met toekomst verenigt groepen praktijkbedrijven, afnemers, toeleveranciers, intermediairen, maatschappelijke organisaties en overheid rond de ontwikkeling en implementatie van meer duurzame (ecologisch en economisch) productiesystemen in de plantaardige sectoren. Er zijn 31 praktijknetwerken (waarvan 5 in de bollenteelt), verspreid over heel Nederland. De kern van elk praktijknetwerk bestaat uit een studiegroep van ondernemers, met daaromheen de bedrijven en organisaties die een direct belang hebben bij de agrarische bedrijfsvoering. Het accent ligt op de thema's gewasbescherming en bemesting. Het project wordt uitgevoerd door Praktijkonderzoek Plant & Omgeving en DLV Adviesgroep en gefinancierd door de ministeries van LNV en VROM. Informatie: Stefanie de Kool (0252-462113) of [www.telenmettoekomst.nl](http://www.telenmettoekomst.nl)