

Demo-experiment:

Biologische bestrijding trips en weekhuidmijten

Uitvoerder bedrijf

Naam Boomkwekerij Jacobshoek

Datum 30 november 2020

Contactpersoon Delphy

Contactpersoon Wilco Dorresteijn



Het project wordt mede mogelijk gemaakt door bijdragen van de Europese Unie, de provincie Zuid-Holland en het Hoogheemraadschap van Rijnland in het kader van POP3 en loopt tot eind 2020.

Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Aanleiding

In het kennisproject 'Weten van Water' werken boomkwekers samen met St. Belangenbehartiging Greenport Boskoop en Delphy aan praktische maatregelen die helpen om de teelt duurzamer te maken en de waterkwaliteit verder te verbeteren. Hiervoor worden ook demo-experimenten opgezet.

Biologische bestrijding is een goede optie om minder afhankelijk te worden van chemie. In de praktijk is er al met diverse plagen ervaring. Biologische bestrijding van spint met roofmijten is in steeds meer boomkwekerijgewassen gangbaar. Knelpunt zijn trips en weekhuidmijten. Wanneer deze aantastingen voorkomen, moeten kwekers toch vaak weer chemisch ingrijpen.

Binnen Weten van water is een demo opgezet bij boomkwekerij Jacobshoek in Boskoop in plantgoed van Magnolia. Boomkwekerij Jacobshoek heeft al meerdere jaren ervaring met biologische bestrijding van spint, maar trips en begoniamijt (weekhuidmijten) zijn een knelpunt.

In deze demo is samenwerkt met Koppert en het project Beedeals van CLM. In het project Bee Deals werkt een groot aantal partijen waaronder Tuinbranche Nederland en Koppert aan het verbeteren van de leefomgeving van de (wilde) bij en de ambitie voor een duurzamere gewasbescherming in de sierteeltketen.

Doel: Er is een demo uitgevoerd met als doel de biologische bestrijding van trips en weekhuidmijten te optimaliseren en kennis over biologische bestrijding te delen.

Opzet:

Boomkwekerij Jacobshoek heeft al meerdere jaren ervaring met biologische bestrijding van spint. Trips en de bestrijding van begoniamijt zijn lastig.

In de glastuinbouw wordt steeds meer gekozen voor het bijvoederen met voedermijten om zo beter een systeem op te bouwen. Met dit systeem is in de boomkwekerij nog minder ervaring. Om ervaring op te doen, is een demo opgezet bij boomkwekerij Jacobshoek in Boskoop in plantgoed van Magnolia.

Op de kwekerij zijn meerdere afdelingen met plantgoed van Magnolia. In 1 kasafdeling van 2000 m² is ervaring opgedaan met een nieuwe aanpak met bijvoederen. De andere (gangbare) afdelingen dienen ter vergelijk.

De stekken zijn in juni opgepot.

Op 26 juni zijn alle afdelingen gespoten met Vertimec om schoon te starten. Daarna zijn roofmijten ingezet volgens onderstaande schema. Het gaat om Spical (N. californicus) tegen spint en A. swirski

tegen trips en roofmijten. Experimenteel is de Predafeed (*Carpoglyphus lactus*) ingezet als voer voor de roofmijten waardoor er een betere opbouw zou moeten zijn van Swirski.

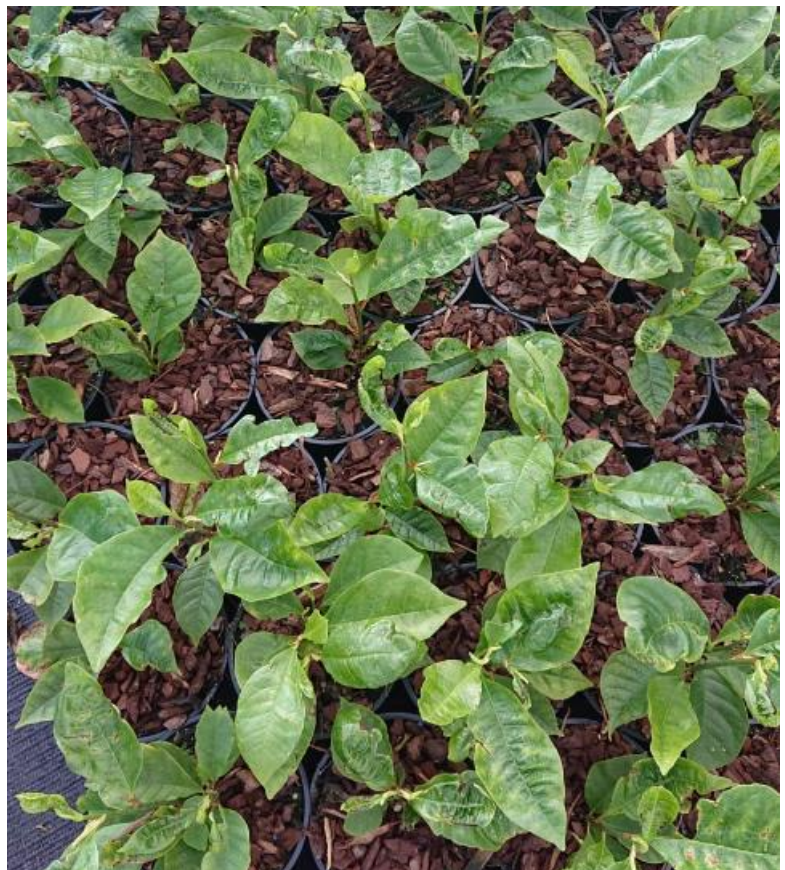
Week	Roofmijten (2000 m2)	Spint
Wk 27 (29/6)	200.000 Swirski, 4.000.000 Predafeed	50.000 Spical
Wk 29 (13/7)	200.000 Swirski, 4.000.000 Predafeed	50.000 Spical
Wk 31 (31/7)	200.000 Swirski, 4.000.000 Predafeed	-
Wk 33 (10/8)	200.000 Swirski, 4.000.000 Predafeed	-
Wk 35 (24/8)	200.000 Swirski, 4.000.000 Predafeed	- (of indien nodig)
Wk 37 (7/9)	200.000 Swirski, 4.000.000 Predafeed	-
Wk 39 (29/9)	200.000 Swirski, 4.000.000 Predafeed	-

Delphy heeft de kweker begeleid met de inzet en waarnemingen gedaan. De roofmijten zijn in de demokas ter beschikking gesteld door Koppert.

De ervaringen in de demo-kas zijn vergeleken met de 'gangbare' werkwijze op het bedrijf. Gangbaar is de inzet van *N. californicus* (2x) tegen spint en *A. cucumeris* tegen trips (3x). Er wordt sluipwespmix en *A. colemani* ingezet tegen bladluis.

Eind juli was de aanwezige spint goed bestreden door de roofmijten. Er was wel relatief veel trips aanwezig.

Als correctie is gekozen voor Mainspring. Dit is een selectief middel dat veilig is voor de roofmijten. Mainspring heeft een lage milieubelasting voor waterleven en bodemleven maar scoort veel belastingspunten voor grondwater. Het middel mag echter alleen in kassen met een gesloten ondergrond waardoor de milieubelasting van grondwater daarom laag is.



Uitgevoerde bespuitingen

Datum	Kas 1 (demokas)	Kas 2 + 3 ('normaal')
22/6	Vertimec	Vertimec
23/7	Mainspring	Mainspring
30/7	Mainspring	Mainspring
18/8	Pleksgewijs Mainspring (Nigra/Kern)	
17/9	Meeldauw: Nimrod	Meeldauw: Nimrod
22/9	Alleen meeldauw: Signum	Meeldauw + trips + weekhuidmijten: Signum + Vertimec
29/9	Mainspring	Mainspring

Resultaten

De spint was goed onder controle door de roofmijten.

Voor trips is er 2 keer gecorrigeerd met Mainspring door de hele afdeling te spuiten (23-7 en 30-7). Dit was effectief. Op 18/8 en 29/9 is nog pleksgewijs gecorrigeerd met Mainspring.

Tripsroofmijten waren moeilijk terug te vinden in het gewas. De verwachting was dat de populatieopbouw beter zou zijn door het regelmatig inzetten en bijvoederen. Desondanks waren roofmijten slecht waar te nemen.

In de 'normale' afdelingen is 22/9 gespoten tegen weekhuidmijten/ begoniamijt. In de demo-afdeling is geen schade van weekhuidmijten waargenomen.

Op basis van de demo kan geen duidelijke conclusie getrokken worden over het voordeel van bijvoederen. De kweker heeft wel de indruk dat hij minder last had van begoniamijt. Dit kan komen doordat er is bijgevoerd of doordat er veel vaker en dus meer roofmijten zijn uitgezet dan gangbaar. Het kan ook toeval zijn.

De kweker was tevreden over biologische bestrijding maar wilde de tripsbestrijding en aanpak van weekhuidmijten verder optimaliseren. Iedere twee weken roofmijten inzetten, ziet de kweker niet als alternatief vanwege de kosten. De kweker blijft roofmijten inzetten tegen trips, spint en weekhuidmijten maar minder frequent.

Mainspring blijkt een goede correctiemogelijkheid waarbij de biologie wordt gespaard. Mainspring is ook weinig schadelijk voor



waterleven. Meer roofmijten inzetten in augustus kan een optie zijn om de weekhuidmijten beter te bestrijden.

Op 28 augustus is er een drietal bijeenkomsten gehouden bij Jacobshoek waarbij in totaal 60 personen kennis hebben genomen van de mogelijkheden van biologische bestrijding en het project Weten van water. De demo heeft op die manier bijgedragen dat meer kwekers aan de slag gaan met biologische bestrijding.

Conclusie

Op basis van de demo kan geen duidelijke conclusie getrokken worden over het voordeel van bijvoederen van roofmijten op het effect van de bestrijding.

De demo heeft wel aan veel kwekers laten zien dat met biologische bestrijding goede planten zijn te kweken en dat er minder chemie nodig is. Daarnaast is duidelijk geworden dat het mogelijk is om lastige plagen met goede selectieve middelen op het juiste moment te corrigeren.

Doordat veel kwekers de demo hebben bezocht, is er veel kennis gedeeld over de mogelijkheden van biologische bestrijding.



Het project is mogelijk gemaakt door:



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland

Kennisproject:
Boomkwekers Weten van Water

Boomkwekers werken samen met SBGB en Delphy aan praktische maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren.

provincie **HOLLAND**
ZUID

 Hoogheemraadschap van
Rijnland

Uitvoering:  BELANGENBEHARTIGING
GREENPORT
REGIO BOSKOOP

 Delphy