

Pilot 6 – experiment 6 Bestrijding perenbladvlo zonder Vertimec/Movento/Batavia (in de praktijk)

Looptijd: 2022 t/m 2024

Betreft: resultaat tot december 2024

Doel(en)

- Het doel van dit experiment is om op twee praktijklocaties de opgedane kennis vanuit Pilot 6 - Experiment 1 (Peer Randwijk) in de praktijk te brengen. In dit experiment worden natuurlijke vijanden gestimuleerd en worden selectieve én groene middelen gericht toegepast.
- Fruittelers vertrouwen bieden in de aanpak door de ontwikkeling van de plaag intensief te monitoren en te vergelijken met de gangbare aanpak.
- Het tonen van de effecten/resultaten van het toepassen de groene(re) middelen.

Aanpak en opzet

- Dit praktijkexperiment is uitgevoerd op twee praktijklocaties:
 - Van Kessel Fruit (teeltlocatie Meteren), en
 - Van Lint (teeltlocatie Montfoort).
- Toepassen groene middelen (Stix, Siltac, Atila, etc.).
- Toepassing van middelen bewust(er) benaderen door in afwegingen rond het spuiten nadrukkelijk te letten op de weersomstandigheden, de ontwikkeling van de perenbladvlo in het perceel en de stand van het gewas. Het gaat daarbij enerzijds om de timing van de inzet middelen en anderzijds om de juiste keuze van het middel dat ingezet gaat worden.
- Verschillen in druk / bestrijding opvolgen / monitoren tussen het groene deel en het praktijkdeel.
- Natuurlijke vijanden monitoren.

Algemeen (beide locaties)

Omstandigheden:

Gedurende beide groeiseizoenen (seizoen 2023 en 2024) is de druk van perenbladvlo nooit extreem hoog geweest. Wat hierin een belangrijke rol speelt is dat in beide seizoenen sprake was van relatief veel regen. In de regel onderdrukt dit de perenbladvlopopulatie en de bijbehorende "plak" op de vruchten.

De weersomstandigheden hebben tevens bijgedragen aan:

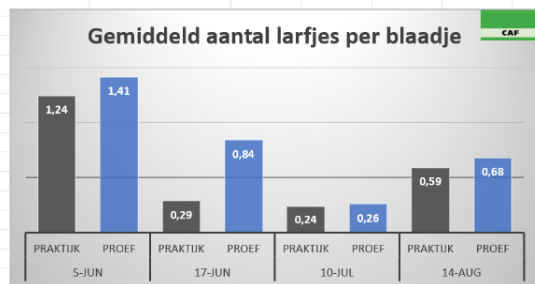
- natte gronden waardoor natuurlijke vijanden zoals oorwormen beperkt aanwezig waren;
- het feit dat de perenbladvlo generaties nauwelijks door elkaar heen lopen, wat bestrijding effectiever maakt.

Algemene conclusies:

- Tijdens de meeste beoordeelmomenten bleek er relatief weinig verschil op te treden tussen de plaagdruk in de proefopzet en de gangbare praktijk (zie figuur 1).
- Met een relatief lage druk konden de telers op beide locaties in beide seizoenen uit de voeten zonder het toepassen van abamectine en spirotetramat.
- Vroeg beginnen met het toepassen van contactmiddelen zoals Atila en Siltac/Stix kan een piek voorkomen.
- Bij het toepassen van contactmiddelen is een juiste timing cruciaal omdat de werking ervan onderhevig is aan weersinvloeden.



UP Pilot PBV bestrijding op praktijkschaal zonder Abamectine & Spirotetramat



Bespuitingen Fruitvooruit

29-mrt	0,14 kg Teppeki
1-mei	0,14 kg Teppeki
13-mei	0,3% Stix (2,1 ltr.)
22-mei	5 kg Atila + 15 kg bitterzout + uitvloeier
5-jun	0,3% Stix (2,1 ltr.)

Bespuitingen praktijk

29-mrt	0,14 kg Teppeki
1-mei	0,14 kg Teppeki
8-mei	1 ltr Movento
23-mei	1,8 ltr Batavia
3-jun	1 ltr Movento

Opmerkingen

Tijdens het gehele groeiseizoen is de druk laag gebleven
Tijdens de beoordeelmomenten was er relatief weinig verschil tussen proef en praktijk
Met een relatief lage druk kan men over het algemeen uit de voeten zonder abamectine en spirotetramat
Toegepaste middelen zijn wel meer onderhevig aan weersinvloeden en mate van druk
Vele regen gedurende het seizoen gaf ook onderdrukkend effect op vlooiën/ plak
Geen doorelkaar lopende generaties
Natte grond, natuurlijke vijanden als oorwormen en roofwantsen beperkt



Figuur 1: vergelijk plaagdruk tussen gangbare praktijk en de proefopzet

Resultaten

Wat ging goed

- Op beide locaties zijn in het groeiseizoen 2023 en het groeiseizoen 2024 goede resultaten behaald en is de proef geslaagd.
- Vroeg starten met het toepassen van contactmiddelen zoals Atila en Siltac/Stix lijkt ervoor te zorgen dat er minder snel een piek ontstaat in de opbouw van de perenbladvlopopulatie in de boomgaard.
- Naast de inzet van Stix/ Siltac heeft Atila ook een rol vervuld in de bestrijding van de perenbladvlo.
- Er is een variërend aantal natuurlijke vijanden geklopt zoals roofwantsen en hooiwagens. Oorwormen zijn beperkt gevonden.

Kanttekeningen:

- Het resultaat is sterk afhankelijk van weersomstandigheden en aanwezige druk van perenbladvlo.
- Tweede keer Movento heeft in het eerste jaar niet goed gewerkt. Het effect was dat de proef beter uitkwam omdat het verschil met de standaard kleiner werd.
- Situatie van schade door roetdauw is erg afhankelijk van hoeveelheid RV/ neerslag.
- Siliconenpolymeren (Siltac / Stix) werken altijd goed maar geven fytotox/gewasschade. Toepassing is slechts mogelijk bij een lage RV en sneldrogende omstandigheden.

Wat ging minder goed

- Het aantal getelde oorwormen viel tegen.
- De ontwatering was op beide percelen slecht.
- 2023: Eierdozen als schuilplaats voor oorwormen aanbieden lijkt minder zinvol te zijn wanneer er voldoende schuilplaatsen zijn in oude bomen.
- De werking en/of het effect van groene middelen is sterk afhankelijk van de (weers)omstandigheden en vergt een precisietiming.

Kanttekening:

- In experiment 4 binnen dit programma is geëxperimenteerd met bloemstroken om natuurlijke vijanden van de perenbladvlo naar de boomgaard te lokken. Helaas is gebleken dat de biodiversiteit in een boomgaard wel toeneemt door de bloemstroken maar dat het effect op het beheersen van perenbladvlo tot nu toe nihil is.

Resultaten (vervolg)

Tips en adviezen voor de praktijk

- Berekening kan helpen omdat jonge larven van de perenbladvlo dan blootgelegd worden en uitdrogen omdat ze hun plakende bescherm laag kwijt zijn.
- Weersomstandigheden zijn van invloed op het bestrijdingsresultaat. Kies daarom het juiste moment voor toepassing van zowel de groene als de gangbare middelen.
- Bodemkwaliteit is belangrijk voor aanwezigheid oorwormen.
- Het moment van spuiten is belangrijk. Toepassing van Stix/Siltac kan onder flinke zoninstraling gevaarlijk uitpakken (uitvloeien door de bespuiting, verbranding door de zon).

Haalbaarheid, betaalbaarheid en duurzaamheid

- Praktijkschema heeft vaak minder bespuitingen nodig
- Het praktijkschema heeft minder MBP!
- Vanuit meststoffen kan/mag geen GBM-claim gelegd worden
- Van een aantal 'groene' middelen heeft CLM geen maatstaf (bevatten geen actieve stof, soms wel zouten, polymeren of chemische fenolen). De impact van deze middelen is derhalve niet inzichtelijk te maken in de MBP-score.
- De werking van de contactmiddelen is in dit experiment vaak vergelijkbaar met de werking van de oude middelen Movento/Batavia, maar risicovoller omdat bij een onjuist toepassingsmoment fyto tox kan ontstaan en de werking onvoldoende is.
- Groen is niet per se beter wat betreft aantal keren rijden, milieubelastingpunten en effecten.

Schema (2023)	MBP	Kosten
1. van Kessel praktijk	4	€ 610,83
2. van Kessel groen	15	€ 531,32
3. van Lint praktijk	4	€ 436,42
4. van Lint groen	15	€ 269,87

Schema (2024)	MBP	Kosten
1. van Kessel praktijk	0	€ 596,42
2. van Kessel groen	15	€ 173,75
3. van Lint praktijk	0	€ 143,61
4. van Lint groen	0	€ 176,04

Experimentbegeleiders

Max Vervoorn (CAF)

mvervoorn@caf.nl

Henny Balkhoven (FC)

henny@fruitconsult.com

Dit programma is mogelijk gemaakt door:



Koninklijke
Nederlandse
Fruittelers
Organisatie



Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur



Uitvoering programma & experimenten



Koninklijke
Nederlandse
Fruittelers
Organisatie

