

Probleemplagen in de biologische pitfruitteelt: alternatieve bestrijdingsmiddelen



Eva Bangels, Tim Beliën

Project: *Praktijkgericht onderzoek en inzet van alternatieve bestrijdingsmiddelen voor controle van probleemplagen in de biologische pitfruitteelt*

Doelstelling: *Opmaak van een aantal proeven en bijhorende GEP-verslagen, die in erkenningsdossiers gebruikt kunnen worden om erkenningen of uitbreidingen van erkenningen aan te vragen voor probleem plagen in de biologische pitfruitteelt.*

Organisatie: *Proefcentrum Fruitteelt VZW*

Periode: *2016-2017*

Het project “Praktijkgericht onderzoek en inzet van alternatieve bestrijdingsmiddelen voor de controle van probleemplagen in de biologische pitfruitteelt” heeft tot doel een bijdrage te leveren aan de teelt- en de bedrijfszekerheid van biologische pitfruitbedrijven. We anticiperen op het wegvallen van Spruzit (pyrethrinen met synergist piperonyl-butoxide (PBO); erkenningsnummer 9686P/B; volgens de erkenningsakte in handel tot 10/01/2018 en opgebruik tot 10/01/2019) voor (correctie)behandelingen tegen probleemplagen in de biologische pitfruitteelt. Spruzit is intussen niet meer in de handel is sinds januari 2018.

Na een zoektocht naar valabele en haalbare alternatieve middelen voor Spruzit tegen de meest dringende plagen in de biologische appel- en perenteelt werd een lijst met mogelijk nodige proeven opgesteld. Deze lijst werd overlopen met de erkenningshouders van de alternatieve middelen. Waar gegevens nodig bleken, werd in een aantal GEP-veldproeven de efficiëntie en/of de optimale timing of dosis getest tegen een aantal probleemplagen (appelzaagwesp, perenzaagwesp, perenbladvlo, perengalmug, appelbloesemkever, neveneffecten op roofmijten, perenknopkever, ...). Deze GEP-(efficiëntie)proeven kunnen (uitbreiding van) erkenningen voor alternatieve bestrijdingsmiddelen ondersteunen. De belangrijkste output van dit project zijn de GEP-verslagen van de proeven, die in erkenningsdossiers van de aanvrager of via KDT (Kenniscentrum Duurzame Tuinbouw) gebruikt worden om erkenningen of uitbreidingen van erkenningen aan te vragen. Een aantal van deze middelen zitten nog in de laatste fase van hun ontwikkeling en zijn nog confidentieel. Van alle proeven werden GEP-rapporten geschreven, die ter beschikking zijn van de betrokken firma en de dienst KDT, en voldoen aan de vereisten voor erkenningsaanvragen.

Tabel 1 geeft een overzicht van de proeven met de betrokken plagen en producten.

Resultaten

Uit de proeven zijn voor Quassia-Extrakt-MD mooie resultaten behaald tegen zaagwespen, zowel appel als peer, en ook een interessante mogelijke werking tegen de perengalmug. Deze laatste dient bevestigd te worden. Over het effect van Quassia op perengalmug is uit de literatuur ook nog niks geweten.

Zowel in appel en peer wordt bij Quassia-Extrakt-MD naar een optimaal resultaat gestreefd door een zo groot mogelijke fractie van de bloembodems te raken, met voldoende water, en zo kort mogelijk voor het uitkomen van de zaagwespeieren. Ondanks de uitgebreide vlucht en de heterogene bloei in appel in 2016 was Quassia-Extrakt-MD bij één toepassing het meest consequente en efficiënte middel in onze proef.



Foto 1. Schade van de perengalmug, *Contarinia pyrivora*

Tabel 1. Een overzicht van de producten met hun actieve stof en de firma/erkenninghouder die opgenomen zijn in de veldproeven in dit project.

Product	Actieve stof	firma	In poef tegen?
Quassia-Extrakt-MD	Quassin	Trifolio-M GmbH Duitsland	rooftermijten, appelzaagwesp, perenzaagwesp, perengalmug
NeemAzal-T/S	azadirachtin	Trifolio-M GmbH Duitsland	appelzaagwesp
Neu 1128 I	Kaliumzouten van vetzuren	W.Neudorff GmbH KG ECOstyle	perenbladvlo, perengalmug
Neu 1153 I	pyrethrine en koolzaadolie	W.Neudorff GmbH KG ECOstyle	appelzaagwesp, perenzaagwesp, perenbladvlo, perengalmug
Raptol	pyrethrine en koolzaadolie	ECOstyle	appelbloesemkever perenknopkever
Tracer	spinosad	DOW	appelzaagwesp, perenzaagwesp, perengalmug
Testmiddel	terpenen	-	perenbladvlo
Testmiddel	Chromobacterium subtsugae	-	perenbladvlo
Testmiddel	Beauveria bassiana	-	perenbladvlo

Naar rooftermijten (*Typhlodromus pyri*) in appel werd een bijkomende proef op vraag van IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements, the European umbrella organisation for organic food and farming) uitgevoerd. Deze organisatie doet momenteel de aanvraag om Quassia op de lijst van basisstoffen te krijgen. Er werd een zeer beperkt effect gemeten. Quassia kan op basis van de internationale classificatie daarom in deze proef als veilig voor rooftermijten bestempeld worden.

Ook in peer, waar Quassia minder bekend is als een bestrijder van zaagwespen werden efficiënties van meer dan 70 % gemeten bij een eenmalige toepassing van de voorgeschreven dosis.

Voor Tracer werd in dit project een relatief laag effect gemeten tegen zaagwespen en galmuggen, hoewel er als gevolg van eerdere ervaringen binnen het Proefcentrum Fruitteelt een hoger effect verwacht zou worden. Het jaar 2016 was dan ook vrij moeilijk inzake de bestrijding van zaagwespen voor en na volle bloei. Ook voor NeemAzal-T/S, die later gespoten wordt omwille van zijn werking tegen overlopende larven van de appelzaagwesp, was het een moeilijk jaar en werd in 2016 geen efficiëntie gemeten. Hier werd ook enkel een effect beoogd naar de secundaire schade van de appelzaagwesp en zou een deel van de schade gebeurd zijn op het moment van toepassen.

Naar perenbladvlo werden twee proeven uitgevoerd. Één proef was specifiek gericht naar pyrethrine en kaliumzou-

ten van vetzuren en een andere was uitgevoerd met meer experimentele (confidentiële codes) middelen. Vooral het testmiddel op basis van de kaliumzouten van vetzuren was hier veelbelovend. De proeven werden enerzijds uitgevoerd op de massale aanwezigheid van jonge larven nabloeit, de tweede generatie, en anderzijds op een gemengde zomergeneratie die aanwezig was rond de oogst. In beide proeven kwam dit consequent als beste uit de proeven naar voor, wanneer de behandeling gericht was op voornamelijk jonge maar ook in mindere mate op oudere larven.

In appel en ook peer werd Raptol getest naar respectievelijk de appelbloesemkever, in twee proeven, en perenknopkever in één proef. In één van beide proeven en na een enkelvoudige toepassing in appel had Raptol een goed resultaat. In de andere proef had Raptol geen resultaat tegen de appelbloesemkever. Raptol tegen appelbloesemkever staat op de agenda van een komend erkenningscomité. Als gevolg van de biologie van dit insect zal er vaak een tweede toepassing nodig zijn. Een goede methode van waarnemen en kennis van de schadedrempel zijn hierbij zeer belangrijk. De schadedrempel voor deze plaag zijn 5 kevers op 50 (100) kloppingen, afhankelijk van de bloembotbezetting in de boomgaard. Bij meer bloembotten heeft de appelbloesemkever bij lage aantallen een natuurlijk dunnend effect, maar dit kan oplopen tot aanzienlijke opbrengstverliezen. In peer werd er zware fytoxiciteit waargenomen en moeten de tellingen nog uitgevoerd worden in het voorjaar van 2018.



Foto 2. Appelbloesemkever in een kappertje

In ieder geval is bij hoge aantastingen een enkele toepassing vaak te weinig om een voldoende controle te bekomen.

Besluit

Aan de hand van de proeven die in dit project uitgevoerd werden, werd kennis opgedaan met nieuwe middelen tegen meer algemene plagen of met gekende middelen tegen nieuwe plagen. Mogelijk dankzij dit project kunnen een aantal middelen een uitbreiding van hun etiket kunnen krijgen. De kennis uit deze proeven voortgevloeid zal via Proefcentrum Fruitteelt continu ter beschikking gesteld worden van de fruittelers en zal als basis dienen voor verdere initiatieven in de zoektocht naar oplossingen voor probleem plagen in de biologische appel- en perenteelt.

Geef uw mening over dit project:

Klik HIER!



Vlaanderen
is landbouw & visserij

Contactpersonen: Eva Bangels en Tim Beliën, Proefcentrum Fruitteelt VZW

Tel: 011 69 70 80

E-mail: eva.bangels@pcfruit.be, tim.belien@pcfruit.be

Website: www.pcfruit.be

Het uitgebreide eindrapport kan opgevraagd worden via info@ccbt.be