

Op zoek naar de ideale schuilplaatsen voor oorwormen in fruitboomgaarden

Tim Beliën (pcfruit)

Oorwormen zijn nuttige organismen in fruitboomgaarden. Hoewel ze zowel planten- als dierlijk materiaal eten, kunnen ze op plekken waar er zich een plaag voordoet, volledig overschakelen op een dierlijk dieet. De jonge nimfen van de oorwormen zijn dan weer vooral gericht op de insecteneieren zoals die van de perenbladvlo. Bij afwezigheid van dierlijk voedsel, eten oorwormen dood of levend plantenmateriaal en blijven ze dus in de boomgaard. Dit maakt van oorwormen ideale gasten. Voor die bijzonder nuttige gasten moet je dan ook zo aangenaam mogelijke verblijfplaatsen of schuilplaatsen voorzien in je fruitperceel.

De Europese oorwormen *Forficula auricularia* (L.) (Dermaptera, Forficulidae) heeft een éénjarige levenscyclus (Figuur 1). Tijdens de winterperiode verblijven volwassen mannetjes en vrouwtjes als koppeltjes onder de grond. In de late winter en/of vroege lente legt het vrouwtje haar eieren (20-50 tal) in een kleine holte, 5-20 cm diep in de zwarte strook, en verdrijft zij het mannetje om te voorkomen dat hij de eieren opeet. Het broed (eerst als eieren later als jonge nimfen) wordt voortdurend door het vrouwtje gepoetst met haar monddelen en bewaakt tegen indringers. In deze fase van hun ontwikkeling blijven zowel moeder als kroost grotendeels ondergronds doch vanaf het 2de nimfe stadium verlaten de nimfen ook al eens het nest. Vanaf het 3de nimfe stadium vinden we de oorworm bovengronds waar zij tot aan het einde van de herfst verblijven. Grotere nimfen en later volwassenen, zoeken vooral 's nachts en bij schemerlicht naar voedsel in de bomen. In sommige gevallen kan het overwinterende vrouwtje nu nog een tweede broed produceren dat nog dezelfde zomer volwassen individuen voortbrengt. In de herfst paren de oorwormen, maken de vrouwtjes hun eieren inwendig aan en overwinteren ze als koppels. Er is dus slechts één generatie oorwormen per jaar. De levensverwachting van een oorworm is ongeveer anderhalf jaar, waarbij ze zich uiteindelijk slechts voortplanten in het 2de jaar.

Omdat oorwormen 's nachts actief zijn, zoeken ze overdag schuilplaatsen op. Dit zijn meestal smalle, donkere, vochtige plaatsen. Oorwormen zijn immers uitdrogingsgevoelig en hebben daarom graag hun hele lichaam omgeven door een substraat waar het vocht langer aanwezig blijft. In een boomgaard zullen ze vooral achter boomschors, in spleten van palen of onder stenen kruipen. Tijdens de bloeiperiode kruipen ze soms zelfs tussen de bloemblaadjes.



Foto 1. – De 5 verschillende types schuilplaatsen voor oorwormen

Ook in de door de roze appelbladluis gekrulde blaadjes verblijven ze graag. Voldoende schuilplaatsen in een boomgaard is een must om de aanwezigheid en het verblijf van deze nuttige insecten in de boomgaard te stimuleren en te bevorderen.

Inspiratie van fruittelers in de praktijk

In het kader van het Interreg-project “Meer Natuur voor Pittig Fruit”, werd er verkennend onderzoek verricht naar een aantal verschillende types schuilplaatsen voor oorwormen. Het was dankzij het vernuft van fruittelers Maarten en Rudi Smets, en de ondersteuning van de provincie Limburg en pcfruit vzw dat er enkele door Maarten vervaardigde schuilplaatsen konden getest worden. Hoewel er reeds enkele jaren commerciële versies bestaan zoals samengebonden bamboestengels en met stro gevulde zakjes, wilden Maarten en Rudi verder gaan en kijken of er nog verbetering mogelijk was.

Vijf verschillende keuzes B&B's

Gedurende de winter van 2016-2017 ging Maarten aan de slag en uiteindelijk zagen 5 types het levenslicht (zie foto 1). Het eerste type is een nabootsing van een vogelnestkast vermits er daar traditioneel vaak oorwormen in voorkomen (Foto 2). Het is een kastje waarvan het deksel van boven opengaat en gaatjes heeft om insijpeling van regenwater en dus ook de vochtigheidsgraad te bevorderen. Dit kastje werd gevuld met stro en potgrond om tot een vochtig en “knus” substraat te komen. Een tweede type bestond uit een plastieken zwarte buis van ongeveer 5 cm doorsnede en 12 tot 15 cm lang, gevuld met stro en aan beide kanten gedicht met een stop van piepschuim. Een ijzeren haakje laat toe om het gemakkelijk aan een tak tegen de stam te hangen. Een derde type is een variant hierop, maar is gemaakt van versleten vloedarm, iets wat sommige telers zeker nog wel hebben liggen. Je plooit de darm in tweeën en vult beide kanten met opgerold golfpapier. Een vierde variant is ook een plastieken buis maar één die dicht is aan de bovenkant en open aan de onderkant. De binnenkant is gevuld met stro wat vanonder enkel door een ijzeren staafje wat wordt tegengehouden. Het vijfde type is een omgekeerd betonnen potje met een houten bodem. Een gat aan de bovenkant laat regenwater toe en dient ook om het potje met het plankje te bevestigen. Ook dit type werd gevuld met potgrond.

Goed voor oorwormen, maar niet te aantrekkelijk andere ongewenste gasten...

De verschillende types werden uitgehangen in enkele laagstamboomgaarden en tezamen op ongeveer 1 meter boven de grond en tegen de stam gehangen. Ook in de hoogstamboomgaard van Nieuwenhoven werden er opgehangen. Hoewel aanvankelijk het nestkastmodel als beste naar voren kwam, bleken de meeste na verloop van tijd te zijn overgenomen door mieren. Dit was ook het geval voor ongeveer een derde van dit type kastjes waar er geen potgrond in voorzien was. Het tweede type – de zwarte plastieken buis met de stoppen van piepschuim – had uiteindelijk een opvallend grotere aanwezigheid van oorwormen dan de andere types, hoewel in de hoogstamboomgaard

de betonnen potjes het beste aansloegen. Schuilplaatsen waar het substraat lang vochtig kan blijven en dat niet overgenomen kan worden door mieren, lijken op het eerste zicht dus de beste formule te zijn. Vermoedelijk gaan mieren maar tot een bepaalde hoogte in de boom om nesten te maken en bleken de betonnen kastjes in het hoogstamperceel te hoog. Ook lijkt het erop dat de schuilplaatsen overlevingskansen bieden bij de inzet van gewasbeschermingsmiddelen. In één perceel waar er Calypso was toegepast, bleken de oorwormen enkele dagen nadien nog steeds aanwezig te zijn in de schuilplaatsen.

Tot slot nog een tip : om een goede verspreiding in de boomgaard te versnellen, kan men enkele goed boerende schuilplaatsen strategisch verspreiden over de boomgaard of daar plaatsen waar er lokaal bladvlo- of bladluishaarden zijn.

Up-to-date blijven over de kennis en advies

Het is fijn te zien dat fruittelers initiatieven nemen om nuttige organismen in hun boomgaarden een helpende hand te bieden. Zulke experimenten banen de weg voor praktische toepassingen die tot een win-win situatie leiden.

De kennis rond de levenscyclus van oorwormen en het nemen van beheersmaatregelen om hun populaties te bevorderen in pitfruitboomgaarden in ook ingebouwd in twee modellen die door pcfruit ter beschikking wordt gesteld aan hun leden: het oorwormen- en perenbladvlomodel:

<https://www.pcfruit.be/nl/fruitteler/bedrijfsbegeleiding/earwig-management-tool>

<https://www.pcfruit.be/nl/fruitteler/bedrijfsbegeleiding/eindelijk-vereenvoudigde-administratie/perenbladvlo-model>

Activiteiten en onderzoek uitgevoerd in kader van het Interreg project "Meer natuur voor Pittig fruit".



Foto 2. – Type 1: vogelnestkast voor oorwormen

Met de steun van :



Contactpersoon: Tim Beliën (pcfruit)

Tel: +32 (0)11 69 70 80

E-mail: tim.belien@pcfruit.be