

Preimineervlieg vraagt een veelzijdige aanpak

In de afgelopen vier jaar onderzochten de Vlaamse proefcentra PCG, Inagro en PSKW samen met het ILVO hoe we de preimineervlieg kunnen beheersen. We zochten o.a. uit welke afdekmaterialen geschikt zijn voor de beheersing, welke middelen de vliegen en/of maden kunnen bestrijden en welke impact bepaalde factoren hebben op de overleving van de poppen. In dit artikel geven we een overzicht van de resultaten met focus op de biologische teelt.

Tekst: N. Cap & L. Lippens (PCG), F. Temmerman & J. De Mey (Inagro), N. Ebrahimi (ILVO), L. Verbruggen (PSKW)

De preimineervlieg zorgde in de voorbije jaren voor een belangrijk opbrengstverlies in winterprei. Larven van de preimineervlieg (*Phytomyza gymnostoma*) mineren in de schacht van de prei en maken er vraatgangen. Deze vraatgangen verkleuren roodbruin en soms kan je kleine bruine popjes waarnemen (foto 2). Deze schade wordt voornamelijk vastgesteld in het najaar en de winter, tijdens het schoonen van de prei. Tijdens het seizoen is de aantasting moeilijk vast te stellen. Het ontwikkelen van een goede monitormethode en een betere kennis van de levenscyclus zijn daarom de eerste vereisten in de aanpak van het probleem.

Preimineervlieg heeft twee generaties per jaar. De preimineervlieg heeft twee generaties per jaar, één in de lente en één in de herfst. Poppen overwinteren in plantmateriaal of in de bodem. De eerste vliegen verschijnen vanaf april en de vlucht kan duren tot half juni. De vrouwtjes voeden zich door met hun legboor in de waardplant te prikken en vervolgens plantensap op te zuigen. Hierdoor ontstaan typische 'voedingstippen' die altijd in een

lijntje op de bladeren te zien zijn. Deze voedingsstippen tonen aan dat de vliegen actief zijn. De zomer brengt de preimineervlieg door als poppen in planten van het geslacht *Allium* of in de bodem. Vanaf eind augustus of begin september verschijnen de vliegen van de tweede generatie. Deze tweede vlucht kan duren tot begin november. De larven die ontluiken uit de eitjes kunnen dan nog vrij lang actief zijn, tot eind november. Vervolgens verpoppen de larven om te overwinteren als pop in winterprei of in gewasresten. Naast prei zijn ook andere plantensoorten uit de *Allium* familie geschikte voedingsbronnen voor de preimineervlieg.

Probeer de overleving in de winter te beperken. In het onderzoeksproject werd de overleving van preimineervlieg in de zomer en de winter bestudeerd. De resultaten geven aan dat de helft van de poppen drie maanden bij 0°C overleeft. Pas vanaf temperaturen van -5 tot -10°C zakte de overlevingsgraad snel. Een kanttekening hierbij is dat dit onderzoek werd uitgevoerd bij constante temperaturen. Schommelende temperaturen in het veld kunnen de overlevingskansen van de poppen ver-

groten. Tijdens optimale periodes kunnen insecten immers wonden herstellen die werden veroorzaakt door extreme temperaturen. De 'laagste dodelijke temperatuur', dit is de temperatuur waarbij de helft van de poppen meteen afsterft, is bepaald op -15°C. Uit dit onderzoek blijkt dat onder onze winteromstandigheden meer dan 80% van de poppen kan overleven. Op een natuurlijke reductie van de preimineervlieg tijdens de winter hoeven we dus niet te rekenen.

Om de overwintering van poppen op de percelen zo veel mogelijk te beperken, is het raadzaam om de meest aangetaste planten te verwijderen. Oogstresten achterlaten of terug aanvoeren op het veld, kan beter vermeden worden. Over het beste beheer van de achtergebleven oogstresten op het veld weten we helaas nog te weinig. Door oogstresten in te ploegen kan je de poppen diep begraven, maar Duits onderzoek toonde aan dat ploegen tot 30 cm diepte slechts een beperkte invloed heeft op het uitkomen van de vliegen. Op die diepte kwamen maar 33% minder vliegen uit de poppen vergeleken met een diepte van 10 cm.

We onderzochten ook in welke mate poppen in een preiafvalhoop en in een composthoop kunnen overleven. Preiafval composteren of op een hoop leggen, blijken een goede maatregel om de overwinterende poppen te vernietigen. Heb je de mogelijkheid om te composteren, dan is deze methode effectief. Bij een preiafvalhoop kunnen poppen die zich aan de buitenkant van de hoop bevinden immers wel nog overleven. Het afdekken van de hoop met een afdekzeil is in het project niet uitgetest, maar zal mits goede afdekking een bijkomend effect hebben om de overlevingskansen van de insecten te doen dalen. Het preiafval terug op het land brengen

is in geval van aantasting zeker af te raden. Verzamel het afval best om het te composteren of breng het op een hoop en laat deze, bij voorkeur afgedekt, minimaal twee à drie maanden liggen.

Afdekken houdt schade binnen de perken

Op het PSKW testten we verschillende afdekmaterialen voor de beheersing van preimineervlieg. In een winterteelt prei hebben we naast het Howicover klimaatnet ook diverse insectennetten getest: Ornata Addu, Ornata Light, Ornata Plus 135, Ornata Plus 80, Insect-protect 1,3, Insectprotect 0,8 en Tripsgaas. De afdekmaterialen zijn eind augustus aangebracht. Dat is het moment waarop de eerste vliegen van de tweede vlucht kunnen voorkomen. De doeken bleven liggen tot eind november. De aantasting door larven van de preimineervlieg was bij de oogst in het voorjaar enorm groot. In het niet-afgedekte object was 46% van de geoogste planten beschadigd door preimineervlieg. Alle afdekmaterialen bleken effectief en beperkten de schade significant in vergelijking met het niet-afgedekte object. Het fijnmazige net Ornata Light met maaswijdte 0,6 mm op 0,66 mm is effectiever dan het koolvlieggaas Insectprotect 1,3 met grotere mazen van 1,3 mm op 1,3 mm.

Een nadeel van de afdekkingen is dat ze de lichtinval beperken. Onmiddellijk na het verwijderen van de afdekkingen eind november toonden vooral de planten onder de fijnmazige insectengazen een blekere bladkleur op het veld. Bij de oogst eind januari waren de verschillen in bladkleur verdwenen maar zinderde de lichtreductie nog wel na in de productiecijfers. In vergelijking met de afgedekte veldjes lag de productie in de niet-afgedekte veldjes beduidend hoger. De marktbaar prei had er ook een grovere sortering.

