

Trips aanpakken op meerdere fronten

Ondanks de lagere druk van trips in 2021, gaat het onderzoek naar geïntegreerde beheersingsmethoden onverminderd voort. We bouwen verder op de ervaringen uit het eerste projectjaar en zullen het uitgebreide pakket aan mogelijke technieken verder evalueren. We hebben al interessante nuttigen gespot en er zijn ook alternatieve middelen die ondersteuning kunnen bieden bij de beheersing van trips.

Na enkele droge en warme zomers, was 2021 een verademing voor telers met tripsgevoelige gewassen, zoals prei, uien, venkel, sluit- en spruitkool. Door de overvloedige neerslag in combinatie met zachte temperaturen bleef de tripspopulatie en de door hen veroorzaakte schade op de meeste percelen goed onder controle. Hoe dan ook blijft het aantal inzetbare middelen beperkt, wat vooral een probleem kan zijn onder droge en warme omstandigheden. Met het project 'IPMTrips' zetten we dan ook in op een brede waaier van maatregelen om trips te beheersen.

IPMTrips beoogt een totaalaanpak

Onder droge en warme weersomstandigheden komt de tripsbeheersing sterk onder druk te staan. De planten ondervinden dan meer stress, waardoor ze gevoeliger zijn voor aantasting. En door de tragere of afwezige sapstroom worden de gewasbeschermingsmiddelen minder goed opgenomen en getransporteerd. Tripsbestrijding is echter een genuanceerd ver-

haal, waarbij er verschillen zijn tussen rassen, regio's, technieken en teelten. Ook zijn er nog hiaten in de plaagkennis.

In het IPMTrips-project zetten we in op de drie pijlers van IPM. We werken vanuit het project verder aan de opbouw van kennis omtrent rasgevoeligheden voor trips in prei, uien, kolen en venkel. Het onderzoek naar de overwinteringsmethoden zal in de toekomst ook goed kunnen aansluiten bij de preventie van trips. De monitoring wordt ondersteund door verdere opleiding rond correcte identificatie en het ontwikkelen van geoptimaliseerde daggradenmodellen voor prei, uien en kolen (zie artikel 'Kennis over de biologie van tabakstrips, sleutelelement in de bestrijding' op pagina 34 in dit nummer). Deze ontwikkelingen zullen alvast leiden tot een verbeterd waarschuwingssysteem. Als laatste aspect brengen we de diverse methoden van tripsonderdrukking in kaart. Enerzijds evalueren we teeltechnische methoden in het veld en hun effect op tripsschade, zoals beregening, mulching of de

inzaai van bankerplanten in de spuitsporen. Anderzijds bekijken we ook het potentieel van verschillende middelen tegen trips, zoals biologische, fysische of biostimulerende middelen.

Weinig tabakstrips op de plakvallen in 2021

De aantasting door trips was afgelopen jaar laag, waardoor sluitende resultaten uitbleven in de meeste proeven. Zowel in venkel als in sluitkool werden slechts een beperkt aantal tabakstrips teruggevonden op de blauwe plakvallen. Deze soort staat erom bekend schade te veroorzaken in een aantal gewassen zoals prei en uien. Het grootste aandeel van de aanwezige tripsen waren echter bloemtripsen (*Frankliniella intonsa*), gevolgd door de rozentripsen (*Thrips fuscipennis*). In mindere mate werd ook de graantrips (*Limothrips cerealium*) waargenomen. De vraag rest ons nu in welke mate deze andere tripssoorten schade veroorzaken in groenten. Op de plakvallen in prei en uien werden wel hoofdzakelijk tabakstrips aange troffen. Verder werd ook een natuurlijke vijand van tabakstrips, *Aeolothrips intermedius*, frequent op de blauwe plakvallen gespot.

Tijdens het seizoen werden ook stalen genomen in diverse teelten met schade om tripsen te isoleren en op te kweken. Met deze verschillende populaties kunnen we dan diverse proeven doen om resistentieontwikkeling op te sporen, genetische verschillen te identificeren, maar ook om kooiproeven met potentiële nuttigen uit te voeren. Ondanks de lagere tripsdruk konden intussen door de onderzoekers bij ILVO enkele populaties worden geïsoleerd en opgekweekt.



Er werden verschillende percelen voorzien van bankerplanten in de spuitsporen, daarbij werden Phacelia (links), Oost-Indische kers en Tagetes (rechts) meegenomen.



Naast rooftripsen (links) zaten er ook roofwantsen, gaasvliegen en larven van de zweefvliegen (midden) en lieveheersbeestjes (rechts) op het gewas. Deze natuurlijke vijanden staan bekend als predator van meerdere insecten en dus ook van trips.



In de zoektocht naar natuurlijke vijanden werden onder andere pitfall traps opgezet. Dat zijn potjes in de bodem waar bijvoorbeeld kevers in terechtkomen.

Potentiële natuurlijke vijanden verzameld

Naast de plaag zelf, werden doorheen het seizoen ook staalnames uitgevoerd in de veldproeven om potentiële natuurlijke vijanden te vinden. We weten immers dat tripspopulaties in de biologische preiteelt minder uit de hand lopen omdat ze naar alle waarschijnlijkheid in evenwicht worden gehouden door natuurlijke plaagbeheersing.

In de zoektocht naar nuttigen werden pitfall traps opgezet —dat zijn potjes in de bodem waar bijvoorbeeld kevers in terechtkomen—, insectennetten gebruikt en staalnames gedaan van planten en de bodem door middel van een Berlese trechter. Bij deze laatste methode worden met een lamp boven het staal in een trechter de insecten verdreven naar een potje met alcohol. De grote aantallen verzamelde insecten en andere bodemorganismen worden momenteel gedetermineerd om vervolgens na te gaan of deze zich op tripsen voeden.

Interessante nuttigen gespot

De praktijkcentra zijn het eerste projectjaar enthousiast gestart met diverse veldproeven. Zo

werden op verschillende percelen in de spuit-sporen bankerplanten voorzien zoals Phacelia, Tagetes en Oost-Indische kers. Deze techniek werd uitgetest in uien, prei en venkel. We konden geen duidelijke effecten vaststellen, maar namen wel verschillende stalen om potentiële nuttigen op te sporen.

Bij de veldwaarnemingen in de uien werd de aanwezigheid van een aantal interessante nuttige insecten vastgesteld. Naast de eerder vermelde rooftripsen zaten er ook roofwantsen, gaasvliegen en larven van de zweefvliegen en lieveheersbeestjes op het gewas. Deze natuurlijke vijanden staan bekend als predator van meerdere insecten en dus ook van trips. Maar de kracht van natuurlijke beheersing van tabakstrips schuilt mogelijks in de bodem. Bij de eerste identificaties werden interessante soorten loopkevers, kortschildkevers en roofmijten aangetroffen. Wat het aandeel van deze soorten in tripsbestrijding is en of bankerplanten en bodemoptimalisatie deze soorten en dus ook de tripsbestrijding kunnen stimuleren, zullen we in de komende jaren verder bekijken. De boeiende zoektocht naar deze van nature voorkomende nuttige insecten (en dus natuurlijke bestrijding) op onze velden vereist nog veel onderzoek en determinatiewerk.

Alternatieve middelen tonen potentieel

Er werden ook verschillende middelenproeven aangelegd, waarbij een aantal al dan niet erkende middelen werden getest op hun potentieel. Een aantal biologische middelen, plantversterkers en fysieke barrièremiddelen toonden enig potentieel. Deze alternatieve middelen zijn vaak minder werkzaam dan chemische referenties maar kunnen wel een ondersteuning bieden aan het beperkt aantal toepassingen van erkende middelen. We zullen deze alternatieve middelen komend proefjaar dan ook in spuitschema's opnemen.

In 2022 bouwen we verder op de eerste bevindingen

Met de kennis die we in het eerste projectjaar verzamelden, kunnen we het onderzoek voor 2022 verder verfijnen. Bij Inagro zullen verschillende proeven in sluitkool worden aangelegd, op het PCG zal de focus vooral op uien liggen en het PSKW zal inzetten op proeven in prei. We gaan teelttechnieken, middelen en rassen vergelijken op hun meerwaarde in het beperken van tripsshade. In winterprei gaan we ook doorheen de winter stalen nemen om de overwintering van tabakstrips nader te onderzoeken.

L. Lippens

PCG, Kruishoutem

E. Formesyn & F. Temmerman

Inagro, Rumbek-Beitem

L. Verbruggen & R. De Vis

Proefstation voor de Groenteteelt, Sint-Katelijne-Waver

N. Ebrahimi, J. Bonte & J. Witters

ILVO — Eenheid Plant, Merelbeke

Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van het LA-traject 'Geïntegreerde beheersing van de bladtrips *Thrips tabaci* in openluchtgroenten', met steun van het Agentschap Innoveren & Ondernemen.