



De toekomst van...

14]

Tripsbestrijding

Trips heeft zich in de loop van de jaren ontwikkeld tot één van de meest gevreesde en verspreide plaaginsecten. Er zijn veel verschillende soorten trips die in zowel zachtfruit-, groente- als siergewassen voor directe en indirecte schade zorgen. Met het wegvallen van chemische middelen en de trend naar residuvrij telen, beseffen steeds meer telers dat trips in de toekomst op een biologische manier moet worden aangepakt.

Trips is een lastig te bestrijden insect. En dat is niet voor niets. Het beestje doorloopt in zijn leven zes stadia: een ei-stadium, twee larvenstadia, een voorpop- en een popstadium en het volwassen stadium. Een volwassen trips is een klein, langwerpig insect met typische franjevleugels. Trips bevindt zich in bloemen en op bladeren en zet daar de eitjes af. Deze eitjes komen binnen een paar dagen uit en de zeer beweeglijke larven beginnen onmiddellijk met eten. Na het tweede larvenstadium laten ze zich op de grond vallen om te verpoppen. Bij optimale temperaturen kan één vrouwtje ruim tweehonderd nakomelingen voortbrengen.

De Californische trips (*Frankliniella occidentalis*) komt het meeste voor en leeft van stuifmeel en zacht plantmateriaal, maar eet bijvoorbeeld ook spint(eitjes). Omdat de Californische trips een wereldwijde resistentie heeft ontwikkeld tegen allerlei chemische middelen, vormt deze tripssoort momenteel de grootste bedreiging in de tuinbouw. Een goede tweede is de tabakstrips (*Thrips tabaci*), die ook in veel kasgewassen problemen geeft. Andere schadelijke soorten zijn de rozentrips (*Thrips fuscipennis*) en de Echinothrips americanus. Alex van der Heiden, sierteelt consultant bij Koppert, vertelt dat de laatstgenoemde een lastig te bestrijden trips is die

in veel gewassen voorkomt. "Het is een vrij sterke trips die een roofmijt een behoorlijke zwieper kan geven met zijn staart." Sinds een paar jaar kan er een nieuwe trips aan dit rijtje worden toegevoegd: de Japanse bloementrips (*Thrips setosus*), die vooral in de hortensia een lekker maaltje heeft gevonden. Hij lijkt veel op de Echinothrips, maar is veel sneller. Hoewel *Thrips setosus* tot nu toe chemisch nog redelijk is aan te pakken, is hij lastig biologisch te bestrijden. "Deze trips gaat de komende jaren een serieus probleem worden", zo voorspelt Van der Heiden.

Schade

Trips is het hele jaar actief, maar manifesteert zich vooral in het voorjaar en de zomer, met week 30 als piek. Het beestje beschadigt het gewas door plantencellen leeg te zuigen, waardoor een zilverachtige schijn ontstaat. Ook zorgt trips voor beschadiging of misvorming van vruchten. In de zachtfruitsector veroorzaakt trips met name problemen in aardbeien, frambozen en bramen. In de groenteteelt moeten vooral paprika's, komkommers en aubergines het ontgelden. In de sierteelt is trips een groot probleem in chrysant, maar ook in roos, gerbera, alstroemeria en freesia. De cosmetische schade aan het blad is een probleem, evenals de bruinverkleuring van de bloemen. Ook kan trips vergroeiingen veroorzaken als een bladader wordt aangeprikt. Naast de directe zuigschade aan bloem of blad, kan trips ook indirect voor schade zorgen als overbrenger van virussen. Daarnaast kan de aanwezigheid van levende trips er bij grenscontroles voor zorgen dat partijen niet worden doorgelaten of dat de grens voor die sector wordt gesloten.

Resistentie

Toenemende resistentie tegen en verdere beperking van bestrijdingsmiddelen zorgen ervoor dat trips steeds lastiger chemisch is te bestrijden. Biologische bestrijding komt dus steeds meer in beeld. "Telers worden zich steeds meer bewust

'Om trips goed onder controle te houden, is een scala aan maatregelen noodzakelijk'



van het nut en de noodzaak van biologische bestrijding", weet Bart Sels, general manager bij Koppert België. Er kunnen verschillende biologische methodes worden ingezet. Sels noemt natuurlijke vijanden als roofmijten en wantsen, maar ook schimmelpreparaten die je over de gewassen kunt spuiten. Daarnaast is preventie belangrijk, bijvoorbeeld door de grond af te dekken met plastic. Hierdoor kan de trips niet in de grond verpoppen. Ook het verwijderen van onkruid is een goede maatregel om te voorkomen dat trips kan overleven. "Degenen die schoon werken, hebben minder last van trips."

Van der Heiden voegt daaraan toe dat je de volwassen beestjes ook kunt wegvangen met vangplaten. "Ook kun je aaltjes inzetten; deze werken goed in de bloemknoppen en infecteren ook de poppen op de grond." Daarnaast kan ook het ophangen van insectengaas boven de luchtramen trips tegengaan. "Maar er is ook veel te winnen door goed te kijken naar de herkomst van de planten en de logistieke stromen in de kas. Zo kun je jonge planten beter niet naast volwassen exemplaren zetten in verband met infectiegevaar."

Zoeken naar evenwicht

Sels benadrukt dat een ondernemer niet moet denken dat een aantasting bij biologische bestrijding de volgende dag is verdwenen. "De omschakeling is lastig en duurt soms even; het is zoeken naar een evenwicht. Pesticiden geven bijvoorbeeld een lange nawerking in plastic." Ook moet

je volgens hem niet pas starten als de tuin al is vergeven van de trips. "Dan sta je al met 5-0 achter. Het is zaak om biologisch te starten voordat trips aanwezig is." Daarnaast moeten telers beseffen dat de tripsbestrijding niet op zich staat. "De bestrijding van ziekten en plagen is een grote puzzel die in elkaar moet passen. In gewassen komt niet enkel trips voor, maar bijvoorbeeld ook witte vlieg en bladluis. Daarom is het van belang om goed op te letten welke middelen je gebruikt. Op die manier voorkom je dat je roofmijten inzet voor de ene plaag en ze vervolgens kapot spuit bij de bestrijding van een ander beestje." In de

groenteteelt is trips volgens Gerben Messelink, onderzoeker entomologie bij WUR, redelijk beheersbaar. "Er zijn goede biologische bestrijders beschikbaar. In paprika is er bijvoorbeeld een heel robuust systeem van roofmijten en roofwantsen die elkaar goed aanvullen. Ook in de teelt van komkommer en aubergine zijn roofmijten een goede bestrijding." Messelink geeft aan dat het in de groenteteelt een trend is om residuvrij te telen. "De retail stelt hele strenge eisen aan residu op vruchtgroenten. Daarom willen de meeste bedrijven ook niet meer chemisch bestrijden; ze willen niet dat hun producten worden afgekeurd." Vooral Duitse supermarktketens zijn daar heel streng in. "Maar dezelfde ontwikkeling zie je eveneens in de sierteelt. Ook de bosjes rozen worden gecontroleerd op residuen. Er komt steeds meer vraag naar schone en gezonde producten."

Biologische bestrijding

Met het wegvallen van chemische middelen en de restricties die er gelden op het gebied van de voedselveiligheid, gaat de toekomst van de tripsbestrijding dus steeds meer richting de biologische bestrijding. Het tijdig scouten en reageren op trips zou een basisonderdeel van de bedrijfsvoering moeten

zijn. Ook de manieren om de natuurlijke vijanden bij de plaag te krijgen en houden, moeten worden verfijnd. Bovendien zal moeten worden gezocht naar betere predatoren en/of kweeklijnen. Daarnaast moet de oplossing steeds meer worden gezocht in een combinatie van maatregelen. Van der Heiden: "Om trips goed onder controle te houden, moet je een scala aan maatregelen inzetten." Bovendien zal trips tijdens alle fases van de levenscyclus gehinderd moeten worden om verdere populatieontwikkeling te verstoren. "Het zijn puzzelstukjes die je bij elkaar raapt." De adviseur voorspelt dat we steeds weer geconfronteerd gaan worden met nieuwe tripsen. "Er treedt meer en meer resistentie op en het middelenpakket wordt kleiner. Er moet worden gezocht naar een goede biologische dan wel geïntegreerde methode. In veel gevallen is die er wel, maar je moet wel willen." Hij wijst er daarbij



Tripsschade aan komkommer-gewas

op dat het vaak ook een kwestie is van kosten en baten. "Waar je een paar jaar geleden nog 1 euro per m² betaalde voor chemische bestrijding, kan dat nu oplopen tot 4 tot 5 euro. Op een gegeven moment moet je zoveel chemie gaan gebruiken, dat je wel moet overstappen."

Plantweerbaarheid

Messelink is van mening dat er nog veel te winnen is, maar dan moet er wel onderzoek worden gedaan naar nieuwe technieken. "De belangrijkste ontwikkeling zie ik in het vergroten van de plantweerbaarheid, bijvoorbeeld met behulp van biostimulanten." De beste bestrijding is volgens hem nog altijd tijdig ingrijpen. "Dus dat de bestrijders al rondlopen zodra trips komt opzetten: het standing army-principe. Maar dan moet je wel zorgen dat de condities goed

zijn en dat er voedsel is. Daar zie ik nog wel verbetermogelijkheden." De situatie is echter niet in iedere sector even makkelijk. "In de groenteteelt kun je even schoon zijn en de kas leegruimen, maar in de sierteelt gaat het telen jaarrond door. In bijvoorbeeld chrysant en sommige potplantenteelten is nog geen goed werkend

systeem. Er is echt meer onderzoek en dus geld nodig om dat verder te ontwikkelen."

Al met al denkt de onderzoeker dat tripsbestrijding in de toekomst geïntegreerd gaat worden. "Ik denk dat zeker in de sierteelt middelen nodig zullen blijven, maar dan echt als correctie. Selectief, met een korte nawerking, geen zwaar residu en zo integreerbaar mogelijk. Maar je kunt niet alleen op chemie vertrouwen. Naar de toekomst toe is dat een doodlopende weg."