

Aspergekever en aspergevlieg

Biologische bestrijding nu in onderzoek

In de witte en groene aspergeteelt is de aspergekever de grootste belager, zowel in de kas als in de volle grond. In de jonge zaailingen veroorzaakt vooral de aspergevlieg een probleem. De ontstane beschadigingen leiden dikwijls tot productieverlies. De aspergekevers zetten hun zwarte eitjes af op de te oogsten groene asperge. Dit resulteert in een declassing op de veiling. De maden van de aspergevlieg vreten gangen door de aspergestengels, met kromme stengels als gevolg. Onderzoek naar een biologische bestrijdingsmethode van deze plaaginsecten wordt nu opgepakt.

ONDERZOEK

Dit jaar is een driejarig onderzoek gestart naar de biologische en geïntegreerde bestrijding van de blauwe aspergekever (*Crioceris asparagi* L.) en de aspergevlieg (*Platyparea poeciloptera* S.). Het doel van het onderzoek is een doeltreffende biologische bestrijding voor de aspergekever en een bruikbare milieuvriendelijke bestrijding van de aspergevlieg te ontwikkelen. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de Universiteit Leiden en het Praktijkonderzoek Akkerbouw en Vollegrondsgroenteteelt in Lelystad. Financiers zijn de Stichting Technische Wetenschappen, het Productschap Tuinbouw, Asparagus en Koppert.

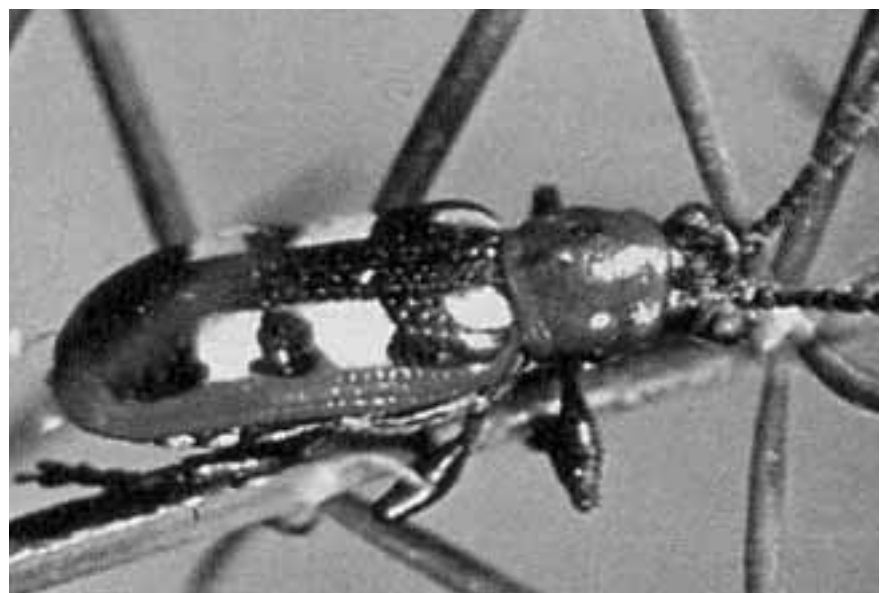
Momenteel wordt de aspergekever en de aspergevlieg in de biologische aspergeteelt niet of nauwelijks bestreden, met schade als gevolg. Vandaar dat er methoden ontwikkeld worden om de aspergekever en aspergevlieg biologisch te bestrijden. De infectie van planten vindt plaats vanuit wilde of verwilderde aspergeplanten.

Aspergekever

In Nederland komen twee soorten aspergekevers of aspergehaantjes voor: de rode aspergekever (*Crioceris duodecimpunctata* L.) en de blauwe aspergekever.

De rode aspergekever legt haar eitjes op de bessen van de vrouwelijke aspergeplant en de larven leven in de bes. Aangezien in de aspergeteelt voornamelijk mannelijke planten worden gebruikt, vormt deze kever geen probleem. De blauwe aspergekever veroorzaakt de grootste schade. Deze kever heeft metaalblauwe schilden met zes witte stippen. De volwassen kever zet haar zwarte eitjes af in rijtjes op de jonge asperge-

stengel. Hieruit komen na enige dagen de larven. De larven zijn groen met een zwarte kop. De larven voeden zich met het jonge loof en verpoppen in de grond. Er zijn twee generaties per jaar, maar in een kas kunnen er meerdere generaties voorkomen. Als de kever niet bestreden wordt kan de schade aan het gewas aanzienlijk zijn. Planten sterven vroegtijdig af, waardoor het volgende jaar een behoorlijke oogstreductie optreedt.



Blauwe aspergekever



De aspergevlie die het kromgroeien van de aspergestengels veroorzaakt. Foto: PAV

Aspergevlie

De aspergevlie kent maar een generatie per jaar. De vlieg overwintert als pop en kan in het voorjaar in het veld worden gesignaleerd. Het is een vlieg van ongeveer 8 mm groot met zwarte banden in de vleugels. De vlieg legt haar eieren op de toppen van jonge aspergestengels waarnaar de larven zich een weg eten door de stengel naar de stengelbasis. Vlak boven de wortels verpoppen de larven zich en overwinteren zo. De problemen met de aspergevlie blijven beperkt tot Noord-Brabant en Limburg. Indien in de overige delen van het land de vlieg wordt waargenomen dan vernemen de auteurs dat graag!

Bestrijding

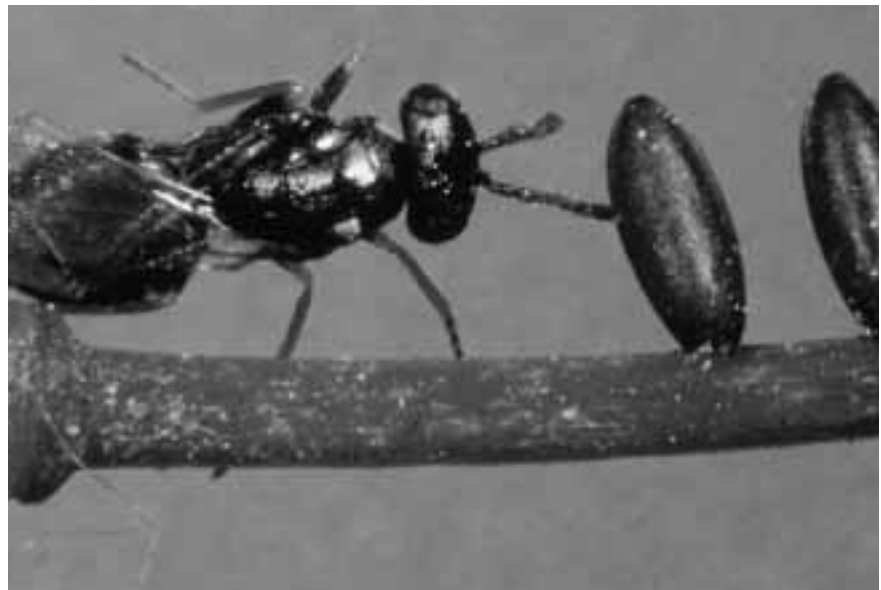
Onderzocht wordt of de sluipwesp *Tetrastichus asparagi* Cwfd. kan worden ingezet om de ontwikkeling van de blauwe aspergekever in voldoende mate te onderdrukken. Deze sluipwesp legt niet alleen haar eieren in de eieren van de blauwe aspergekever, maar eet ook aanzienlijke aantallen kevereieren. Per keverei legt de sluipwesp zelf vier tot acht eieren. Het keverei komt gewoon uit en de larve ontwikkelt zich normaal, maar in het lichaam van de keverlarve ontwikkelen zich ook een aantal sluipwesplarven. Pas als de keverlarve verpopt, ontwikkelen de sluipwesplarven zich volledig. Er komt dan geen kever uit de pop maar vier tot acht kleine sluipwespjes.

Een groot voordeel van deze eiparasiet is

het korte termijn effect: hij eet grote hoeveelheden kevereieren zodat de volgende generatie kevers al danig wordt verkleind. Het effect op lange termijn is dat de sluipwespen in aantal toenemen en zo het totaal aantal kevers afneemt. Uit Amerikaanse literatuur blijkt dat deze sluipwesp zo succesvol kan zijn in het parasiteren van de aspergekever dat 99% van de kevers gedood wordt. Dit houdt overigens niet in dat er geen schade aan het gewas is, want de geparasiteerde larven moeten eerst volgroeien. In het onderzoek zal veel aandacht worden besteed aan het zoekgedrag van de sluipwesp en het ontwikkelen van een snelle kweekmethode.

Experiment met lijmstokken

Voor een biologische bestrijding van de aspergevlie moet een andere invalshoek gekozen worden. Er zijn geen natuurlijke vijanden bekend van deze soort. Wel worden er al experimenten gedaan met het wegvangen van de vliegen met lijmstokken. De vrouwtjesvlie legt het liefst haar eieren op jonge aspergestengels. Door tijdens de oogst de op jonge aspergestengels lijkende lijmstokken neer te zetten kan het aantal vliegen verminderd worden. Omdat de pop van de aspergevlie in de stengel een aantal centimeters onder de grond overwintert, is het ook mogelijk om alle oude aspergestengels in het najaar uit te trekken en te vernietigen. Bij de huidige teeltwijze is dit geen praktische bestrijdingsmethode. Wordt een nieuw aspergeperceel aangelegd, dan is het noodzakelijk om alle stengels van de wortels te verwijderen. Zo wordt verspreiding van de aspergevlie tegen gegaan naar gebieden die vrij zijn van de vlieg.



De sluipwesp die de eitjes van de aspergekever leegzuigt of parasiteert. Foto: PAV