

DOOR JAN DE LANGE
PROEFTUIN, ZWAAGDIJK



Middel tegen koolvlieg slaat tw

Voor de koolvlieg dreigen slechte tijden aan te breken. Naast het middel Gigant pakte een nieuw middel dit insect in veel koolteelten adequaat aan. En dat is niet alles, zo werd in onderzoek op Proeftuin Zwaagdijk ontdekt. Het nieuwe middel maakt ook de koolmot het leven zuur.

Vorig jaar gingen veel koolplanten verloren die niet waren behandeld tegen de koolvlieg. Vooral in Chine kool op lichte zandgrond was het uitvalpercentage hoog. Daar is niet alleen sprake van uitval na het planten, maar ook later in de teelt tast de vlieg het gewas aan. Een en ander komt doordat zaadcoating met Gigant niet is toegestaan voor Chinese kool.

In proeven met Gigant en een nieuw, experimenteel middel in diverse koolsoorten op Proeftuin Zwaagdijk en op praktijkpercelen in de regio is nagegaan wat het effect van beide was als het middel via zaadcoating of aangieten op de trayplaat werd toegediend.

Daarnaast werden in Chinese kool twee nieuwe middelen gebruikt die over het gewas werden gespoten. Door waarnemingen in het veld en door 40 planten per proefveld te beoordelen is de werking van de middelen onderzocht alsmede de toedieningsmethoden. Het nieuwe, nu nog experimentele, middel had voor de onderzoekers een aangename verrassing in petto.

Koolvlieg

De koolvlieg (*Delia brassicae/Delia radicum*) is 4 tot 7 millimeter lang en licht- tot donkergrijs van kleur. De vlieg legt haar 2 tot 30 langwerpige, witte eieren aan de voet van kruisbloemige planten. Na 3 tot 8 dagen komen de larven uit de eieren. Het larvestadium duurt 15 tot 37 dagen.

De eerste vlucht van de koolvlieg vindt plaats in de tweede helft van april. De tweede vlucht begint in juni en gaat door tot in juli. In augustus is ook nog vaak sprake van een

derde vlucht (late koolvlieg), die bijvoorbeeld in spruitkool veel schade kan aanrichten.

De meeste schade ontstaat na de eerste vlucht, als de maden zich voeden met het ondergrondse deel van de stengel van jonge planten. Dit veroorzaakt een lichte verkleuring tot totale verwelking en uitval van de plant. In droge perioden is de schade groter dan in natte perioden, omdat de koolplant onder vochtige omstandigheden nieuwe wortels vormt boven de vraatplekken.

Alternatief voor Gigant

In proeven op Proeftuin Zwaagdijk drong een nieuw middel de door de made van de koolvlieg aangerichte schade flink terug. Dit nu nog experimentele middel krijgt mogelijk op korte termijn een toelating in kool.

Het resultaat van zaadcoating of een trayplaatbehandeling met dit middel was vergelijkbaar goed als zaadcoating met Gigant (werkzame stof chloorpyrifos), een middel dat de made van de koolvlieg bestrijdt. In sluit-



SERIE PLAAGINSECTEN

Op Proeftuin Zwaagdijk werden in 2003 en 2004 verschillende middelen getest, die nu of in de nabije toekomst inzetbaar zouden kunnen zijn tegen insecten in de teelt van bloemkool, broccoli, sluitkool, spruitkool, Chinese kool en sla. In het door het Productschap Tuinbouw ondersteunde onderzoek werden de middelen toegediend via zaadcoating en aangietbehandelingen. Vorige week werd de bestrijding van luizen en de aardvlo beschreven. Deze week gaat het om de bestrijding van koolvlieg en rupsen.

kool kwam in 2004 alleen de trayplaatbehandeling met het nieuwe middel als goed naar voren.

In Chinese kool werden, naast de coating en aangietbehandeling, twee nieuwe middelen getest die in het gewas werden gespoten.

Beide zorgden ervoor dat de door de koolvliegmaden aangerichte schade in het gewas flink afnam.

Deze in het gewas gespoten middelen bestreden ook rupsen. De verwachting is dat een van beide binnenkort een toelating krijgt voor een aantal koolsoorten.

Of middelen in Chinese kool nu als zaadcoating werden ingezet of dat alleen de planten in de plantbak werden aangegoten, het effect op de gewasaantasting was in dat geval gering. Wel was bij één zaadcoating en bij één aangietbehandeling de aantasting aan de plantbasis verminderd.

Schadelijke rupsen

Rupsen van de koolmot komen, afhankelijk van de temperatuur, vier tot acht dagen nadat de vlinder haar eitjes heeft gelegd uit het ei. De rups mineert eerst in het blad en vreet aan de opperhuid en later in de teelt ontstaan ronde vensters in het blad. De rupsen kunnen goed tegen lage tempera-

ee vliegen in een klap



In een proefveld met witte kool op Proeftuin Zwaagdijk werd de kool twee jaar geleden zwaar aangetast door rupsen van de koolmot.

tuur, zodat er in november nog vretende rupsen kunnen zijn. De schade uit zich in kwaliteitsverlies of zelfs wegval door het ontstaan van hartloze planten. Omdat de koolmot haar eitjes apart afzet, verspreid over vele planten, is de economische schade door de jaren heen groter dan de schade van bijvoorbeeld het koolwitje (*Pieris brassicae* L.) die haar eitjes in groepjes op een aantal planten uitzet. Doordat de rupsen van het koolwitje bij elkaar blijven en alleen de planten waarop ze zitten soms helemaal kaal vreten, blijft de economische schade meestal beperkt.

De koolmot verschijnt normaal gesproken voor het eerst in mei, juni en zet dan verspreid zo'n 80 eitjes af aan de onderkant van de koolbladeren. De rupsen die hieruit komen, zijn 3 tot 4 weken in het gewas aanwezig en verpoppen vervolgens in ongeveer 2 weken aan de onderkant van het blad. In juli en augustus verschijnen dan de tweede en derde generatie koolmot, die beide omvangrijker zijn dan de eerste generatie en vaak niet goed van elkaar te onderscheiden.

Dubbel effect

Het nieuwe middel dat de koolplanten via zaadcoating of aangieten beschermde tegen de maden van de koolvlieg, werkte dus ook tegen

rupsen was de conclusie na het onderzoek. Het middel was tot zo'n zes weken na het planten effectief. Als een vlucht van de koolmot wordt gesignaleerd, is het wel nodig het gewas vanaf vier weken na het planten te

inspecteren om te zien of een aanvullende gewasbehandeling noodzakelijk is. In de proeven bij Proeftuin Zwaagdijk was de infectiedruk van de koolmot in 2003 hoog, waardoor de economische schadedrempel soms al na vier weken werd overschreden. Vorig jaar was nauwelijks sprake van een rupsenplaag. Er werden weinig koolmotten gevangen op de proefveldjes (*figuur*). Ook in de praktijk hadden kooltelers weinig last van rupsen van de koolmot in hun gewassen.

■ EERDER VERSCHENEN ARTIKELEN OVER INSECTEN IN KOOL OP WWW.WEEKBLADGROENTENENFRUIT.NL

Resultaten vangsten koolmot op proeftuin Zwaagdijk

