



Schade van bonenvlieg en emelten bij opkomst van bonen.

Probleemplagen in de groenteteelt

Plaaginsecten onder controle houden en bestrijden is zowel voor gangbare als voor biologische groentetelers een belangrijk aandachtspunt. Niet alleen teeltgebonden plagen maar ook polyfage soorten die meerdere gewassen kunnen aantasten, zoals emelten en trips, behoren tot de probleemplagen in de groenteteelt. – FEMKE TEMMER-

MAN, PCBT & BART DECLERCQ & DANNY CALLENS, WPIG –

Om meer inzicht te krijgen in de levenscyclus van plagen, in de mate waarin ze elk jaar optreden en in de mogelijkheden om ze te bestrijden, is onderzoek en voorlichting voor de telers van onmiskenbaar belang. Teeltspecifieke plagen – zoals de

prei- en wortelvlieg, koolmot en erwtenluis – kunnen afhankelijk van het seizoen tot behoorlijke opbrengstverliezen leiden. Een tijdige signalering van deze plagen is van belang voor een efficiënte middeleninzet. Het POVLT (Provinciaal Onderzoeks-

en Voorlichtingscentrum voor Land- en Tuinbouw) heeft hier een intensieve en uitgebreide werking rond opgebouwd.

Emelten, aardrupsen en de bonenvlieg zijn plagen die minder waardplant-specifiek zijn en dus verschillende gewassen kunnen aantasten. De mate waarin ze voorkomen en schade aanrichten, is sterk afhankelijk van de bedrijfssituatie (teelten, teeltrotatie en bedrijfsomgeving). Vooral in de biologische teelt kunnen ze een probleemplag zijn, omdat de gewassen geen chemische bescherming genieten bij zaai of planten zoals in de gangbare teelt. Om de mogelijkheden voor de beheersing van deze plagen in de biologische groenteteelt nader te onderzoeken, startte het PCBT (Interprovinciaal Proefcentrum voor de Biologische Teelt) in 2010 een project met financiële steun van het Coördinatiecentrum voor de Biologische Teelt (CCBT). Uitgaande van kennis rond de levenscyclus van deze plagen worden enkele proeven op biologische bedrijven aangelegd om nieuwe beheersmethoden uit te testen of om te kijken hoe bekende methoden optimaal kunnen worden toegepast. Het project wordt dit jaar voortgezet. De inzet van insecticiden in de gangbare groenteteelt biedt echter niet altijd de garantie op een waterdichte plaagcontrole. Dit is bijvoorbeeld het geval voor trips, die naast prei ook andere gewassen aantast. Hiervoor zoekt men de laatste jaren ook in de gangbare teelt naar alternatieve beheersmethoden, zoals rassenkeuze en de inzet van insectenparasitaire aaltjes. Hierna bespreken we per plaagsoort de specifieke problemen bij de bestrijding of biologische beheersing.

Emelten

De taaie, pootloze, grijze larven van de langpootmug zijn bij heel wat telers bekend. Ze zijn in het voorjaar terug te vinden in de bovenste 2 à 3 cm van de grond en komen 's nachts naar boven, op zoek naar voedsel. In hun laatste, meest vraatzuchtige stadium, zijn ze vooral uit op jong plantenweefsel van om het even welk gewas. Een typisch schadebeeld zijn ruw afgeknipte stengels van bijvoorbeeld jonge kool-, bieten- of maïsplantjes, net onder of boven de grond. Ze kunnen ook delen van de plant mee in de grond nemen. In mei en juni bereiken ze hun volle lengte (ongeveer 4 cm). Daarna gaan ze in een rusttoestand, om in juli-augustus te verpoppen in de grond. Problemen met emelten doen zich voor na een teelt van gras(klaver) of groenbedekkers, waar de levenscyclus van het insect begint. Daarom komen emelten eerder voor op biologische bedrijven, waar het inbouwen van 1 of meerdere jaren gras of groenbedekkers in de rotatie een courante praktijk is. Om het risico op schade in het voorjaar in te schatten, bestaat een goede bemon-

steringsmethode. Die werd dit voorjaar uitgetest op 5 biologische praktijkpercelen. De emeltenvangsten werden beoordeeld via beschikbare schadedrempels. Bij hoge druk op het perceel zijn biologische telers aangewezen op preventieve maatregelen, zoals later zaaien of planten. Effectieve en economisch haalbare middelen voor een biologische bestrijding zijn er momenteel niet.

Aardrupsen

Aardrupsen zijn rupsen van nachtvlinders. Ze worden vaak met emelten verward, maar de schade die ze veroorzaken, treedt voornamelijk op vanaf augustus tot in het najaar en niet in het voorjaar zoals bij emelten. In beschutte teelten kunnen de rupsen schade veroorzaken tot laat in de winter. Ze vreten aan de wortels, wortelhalzen en stengels van diverse groenten (koolgewassen, sla, spinazie, ...). Jonge planten sterven hierdoor af. Vorig jaar hadden 2 biobedrijven (1 in West- en 1 in Oost-Vlaanderen) een aanzienlijke plantuitval door deze plaag in groenten onder beschutting. Op deze bedrijven volgt het

Trips op de bladeren van een preiplant.



FOTO: POVLIT

pcbt dit jaar de vlinders en rupsen op met het oog op een tijdige inzet van biologische bestrijdingsmiddelen. Emelten en aardrupsen worden in de gangbare landbouw vaak bestreden door de (neven)werking van insecticiden die zijn toegediend onder de vorm van een zaadcoating. Als het probleem te ernstig wordt, kan een granulaattoepassing in de bodem worden toegepast.

Bonenvlieg

De larve van de bonenvlieg kan kiemen- de zaden aantasten van gewassen zoals bonen, pompoen en maïs. Schade uit zich in een verminderde opkomst, gaten in de blaadjes of zaadlobben, uitval van kiemplanten en zwakke, misvormde kiemplantjes. Het gevoelige gewasstadium bedraagt 3 à 4 weken na de zaai of het planten. Dit voorjaar werd een proef aangelegd op een

Een gewone velduil gevangen in een feromoonval waarvan de larven zich ontwikkelen tot aardrupsen.



FOTO: PGBR

perceel in het West-Vlaamse Handzame, waar van april tot juni wekelijks boontjes werden gezaaid. Doel van de proef is in eerste instantie te zoeken naar een optimale strategie om eiafleg door de bonenvlieg te vermijden door afdekking met insectengaas. Daarnaast wordt een product op basis van de antagonistische bodemschimmel *Metarhizium anisopliae* uitgetest. Het middel werd op de markt gebracht voor de

bestrijding van de taxuskever en blijkt ook te werken tegen poppen van trips. Veldproeven in Nederland wijzen ook op een werking tegen maden van de bonenvlieg, maar verder onderzoek is nodig om de effectiviteit beter te evalueren.

Trips

Trips doorloopt in zijn levenscyclus 6 stadia: het eistadium, 2 larvestadia, een

voorpopstadium, popstadium en een volwassen stadium. De ontwikkelingssnelheid van trips is afhankelijk van de temperatuur. De larven en volwassen trips zijn beweeglijk en voeden zich met alle bovengrondse delen van de plant. Ondanks de beschikbaarheid van goede insecticiden tegen trips blijven deze insecten toch nog problemen veroorzaken in prei en andere gewassen. Dit komt omdat er op het einde van het seizoen bijna constant trips aanwezig zijn. De gebruikte insecticiden hebben maar een beperkte nawerking. Daarom ontstaat er toch enige zuigschade van trips. Deze schade is voornamelijk cosmetisch, maar de consument wil nu eenmaal geen zuigschade op prei. Via blauwe vangplaten in de velden en het berekenen van temperatuursommen worden de vluchten van trips voorspeld. Een waarschuwingsbericht brengt de telers op de hoogte van het optimale tijdstip om te behandelen tegen trips. Ondanks deze waarschuwingen werden vorig jaar problemen gemeld met trips in prei, knolvenkel en sluitkool.

Preivlieg

De preivlieg (*Delia antiqua*) is 6-7 mm lang, heeft een grijs lichaam en geelachtige vleugels. De larven zijn wit en pootloos. Eind april, begin mei komen de eerste vliegen tevoorschijn. De preivlieg legt eitjes aan de jonge plantjes. De eitjes worden overwegend afgezet op de scheiding tussen grond en lucht. De larven die zich uit de eitjes ontwikkelen, vreten zich langs de schacht naar binnen. Bij sterke aantas-

ting worden de planten slijmerig en rotten ze weg. Als de plant volledig vernield is, zal de larve zich door de grond boren naar een naburige plant. Daardoor zie je vaak een rij van planten die wegvalt door aantasting van de maden van de preivlieg. Vaak worden preivliegen ook aangetrokken wanneer de preiplanten al verzwakt zijn door bacteriënaantasting. Preivliegen zijn erg moeilijk te bestrijden omdat bestrijdingsmiddelen enkel werken tegen de vliegen, niet tegen de eitjes en de larven. Indien de preivlieg zijn eitjes rond de prei kan afleggen, wordt het moeilijk om de ontwikkelende larven nog te kunnen bestrijden. Sinds 2010 worden de vluchten van de preivlieg opgevolgd met behulp van gele watervangbakken in de preivelden. Op die manier kan een toename van de preivlieg tijdig worden gemeld aan de telers, waarna die bestrijdingsmiddelen kunnen inzetten.

Koolmot

Het koolmotje is een klein grijsbruin vliedertje met een witte streep van ongeveer 1 cm lang op de rug. Het vliegt vooral bij schemering en zit overdag onder de bladeren. De eitjes worden afgezet aan de onderkant van de bladeren en zijn heel moeilijk te detecteren. Drie tot 6 dagen na eiafzetting ontluiken de rupsen. Een koolmotrups wordt ongeveer 1 cm groot en is geel tot heldergroen van kleur. Bij aanraking kronkelt ze zich op of laat ze zich op de grond vallen. Bij spruitkool kunnen de rupsen van de koolmot redelijk wat schade veroorzaken. Indien er heel vroeg na het planten van spruitkool zeer veel koolmotjes aanwezig zijn, kan de groeipunt van de spruitkoolplant door de rupsen van koolmotjes worden weggevreten. De schade op het blad kan zo erg zijn dat enkel de nerven overblijven. Later in het seizoen kunnen de koolmotrupsen ook gaatjes in de spruiten zelf vreten. In verschillende waarnemingsvelden bloemkool, broccoli en spruitkool worden er feromoonvallen uitgezet om de vluchten van de koolmot te monitoren. Daarnaast worden op deze



Bij spruitkool kunnen de rupsen van de koolmot heel wat schade veroorzaken.

Foto: FOVL

velden 20 planten per veld driemaal in 2 weken intensief gecontroleerd op koolmotrupsen. Op die manier worden de telers bijgestaan in een optimale bestrijding van de koolmot.

Erwtenbladluis

De erwtenbladluis (*Acyrtosiphon pisum*) overwintert als eitje op overblijvende vlinderbloemigen of klaver. De eitjes komen vroeg in het voorjaar uit en ontwikkelen zich tot larven die leven op de knoppen van hun waardplant. Uit de rijpe gevleugelde bladluizen komen verschillende generaties voort. De gevleugelde bladluizen vliegen in het voorjaar of de zomer naar de vlinderbloemigen, waar ze zich kunnen voortplanten. Op die manier kunnen heel snel velden worden gekoloniseerd. Per jaar kunnen er 7 tot 15 generaties bladluizen worden voortgebracht. In de herfst worden mannetjes en geslachtelijk voortplantende vrouwtjes gevormd, die hun eitjes afzetten op stengels en bladeren.

Bladluizen veroorzaken schade doordat ze sap zuigen uit bladeren, stengels, stelen en knoppen. Ernstige zuigschade heeft vergeelde, verwelkte en klein blijvende planten tot gevolg. De bladluis kan zeer schadelijk zijn en leiden tot grote opbrengstverliezen. Daarnaast is het ook een belangrijke overbrenger van meer dan 30 virusziekten. De bladluizen verschijnen het meest in koel en droog weer; net het moment waarop insecticiden slecht getransporteerd worden in de planten. Daarom werken deze middelen soms onvoldoende tegen de aanwezige bladluizen. In de biologische teelt kunnen tegen bladluizen natuurlijke pyrethroiden worden ingezet. Deze middelen zijn echter breedwerkend en bijgevolg ook schadelijk voor de natuurlijke vijanden in het gewas. De meeste biotelers zijn daarom ook terughoudend in het gebruik ervan of gebruiken ze uit principe niet. ■