

Beheersen van vogelmijt; pleksgewijze bestrijding

Monique Mul (Wageningen Livestock Research),
 Gerben Messelink (Wageningen Plant Research)

Om schade als gevolg van een groot aantal vogelmijt te voorkomen is het wenselijk om al bij een laag aantal vogelmijten pleksgewijze maatregelen te nemen of te bestrijden. De kennis daarover is al aanwezig in de tuinbouw. Wat kan de legpluimveehouderij van de tuinbouw leren om vogelmijt te beheersen?



Figuur 1. De acht stappen van IPM.

Geïntegreerde beheersing

Integrated Pest Management (IPM of wel geïntegreerde plaagdierbeheersing) is een duurzame methode om plaagdieren te beheersen en is gebaseerd op een achttal stappen (figuur 1), te beginnen bij preventie en monitoring en pas in een later stadium het toepassen van pesticiden (chemisch, synthetische middelen tegen plagen) als andere mogelijkheden onvoldoende resultaat geven. Hierdoor kan het aantal problemen gerelateerd aan de aanwezigheid van residuen van pesticiden en resistentieontwikkeling worden verminderd. Deze methode wordt al succesvol toegepast in de tuinbouw.

Voorkomen van insleep en monitoren

De gevolgen van vogelmijt kunnen aardig in de papieren lopen. In 2017 heeft Rick van Emous (Wageningen Livestock Research) een inschatting van de kosten gemaakt op basis van de literatuur en kennis verkregen door een enquête bij legpluimveehouders. Hij schatte de kosten of opbrengstderving bij een flinke besmetting op 0,60 € per hen per jaar inclusief 0,15 € bestrijdingskosten. De schade dan wel opbrengstderving als gevolg van een flinke vogelmijtbesmetting lijkt een goede aanleiding voor het beheersen van vogelmijt in legpluimveestallen. Om een vogelmijtplaag te beheersen is het belangrijk om in te zetten op het voorkomen van insleep van vogelmijt (via bijvoorbeeld hennen, materialen, bezoekers, ongedierte en vliegen) en het monitoren van de vogelmijt. Door gedurende de gehele legronde frequent (minimaal maandelijks, liefst wekelijks) te monitoren wordt snel gezien waar de plaag zit en in welke richting binnen de stal het zich verspreidt. Wat doe je als de eerste vogelmijten in een bepaalde hoek of plaats van een stal zijn gevonden door monitoring? Deze vraag stelden de deelnemers van het project Implementatie van IPM voor vogelmijt op praktijkbedrijven. De kennis om deze vraag te beantwoorden werd gehaald bij Wageningen Plant Research.

Plaatselijke bestrijding van plagen in de tuinbouw

In de tuinbouw worden de plagen gemonitord met behulp van vangplaten of feromoonvallen die wekelijks gecontroleerd worden en door visuele monitoring door de werknemers die dagelijks de rijen langsgaan op zoek naar oogstbare producten. Voor sommige ziekten (botrytis/meeldauw) zijn sporenvallen beschikbaar om de algemene druk te monitoren. Andere bladziekten worden visueel gemonitord. Op die manier wordt een duidelijk beeld gekregen van waar de plagen of ziekten wel en niet zitten en waar de natuurlijke vijanden de plaag of ziekte niet meer kunnen beheersen.

Spuitrobot beperkt middelengebruik

De nieuwste ontwikkeling in de tuinbouw is om behandelingsinstructies te geven aan een spuitrobot. Dit wordt bijvoorbeeld al toegepast voor de bestrijding van meeldauw in roos. Op plaatsen met een lage besmetting wordt de robot geïnstrueerd om een klein gebied te behandelen. Op plaatsen met een hogere

besmetting wordt de robot geïnstrueerd om een groter gebied te behandelen om daarmee verdere verspreiding van de ziekte te beperken. Hiermee wordt naar schatting 50 tot 80% minder middelen gebruikt om de ziekte te beheersen, zijn er minder residuen op de geoogste producten te vinden en wordt de resistentievorming van de ziekte tegen de middelen verder uitgesteld.



Figuur 2. Spuitpistool tuinbouw (Royal Brinkman)



Figuur 3. Spuitmast tuinbouw (Royal Brinkman)

Als natuurlijke middelen niet meer genoeg zijn

Een robot voor het uitvoeren van bespuitingen is nog geen alledaagse verschijning. De meeste tuinders maken voor het uitvoeren van plaatselijke bespuitingen gebruik van een spuitwagen voor de spuitvloeistof met daaraan gekoppeld een spuitpistool (figuur 2) of een spuitmast (figuur 3) die meerdere hoogtes tegelijkertijd bereikt. Een plaatselijk bespuiting wordt ingezet als het inzetten van natuurlijke vijanden de plaag niet meer kan onderdrukken. In de tuinbouw heeft men voor een aantal plagen de beschikking over biologische middelen zoals entomopathogene schimmels zoals *Lecanicillium muscarium* en *Beauveria bassiana*, of het bacteriepreparaat *Bacillus thuringiensis* waarmee rupsen worden bestreden.

Voorkeur voor plaatselijke bespuiting

Zodra de plaag niet meer beheersbaar is met natuurlijke vijanden wordt er naar een correctiemiddel gegrepen. Bij plagen die pleksgewijs voorkomen, zoals spint en bladluis, wordt het correctiemiddel eerst plaatselijk ingezet. Telers bestrijden dan de "haard" met daarbij een veiligheidsmarge van een aantal meters rondom die "haard". Plagen die zich snel over de gehele kas verspreiden, zoals trips, rupsen en tabakswittevlieg worden bijna altijd met de gehele kas/afdeling of volvelds behandeld. Men heeft echter altijd de voorkeur voor een plaatselijke bespuiting omdat de meeste middelen schadelijk zijn voor de natuurlijke vijanden die bij de bestrijding worden ingezet. Aan

het einde van de teelt worden wel de chemische alternatieven toegepast om zo 'schoon mogelijk' te eindigen.

Plaatselijke bestrijding van vogelmijt in de legpluimveehouderij

Uit het bovenstaande blijkt dat een plaatselijke bestrijding goed mogelijk is in de tuinbouw. In de legpluimveehouderij zou dit ook toegepast kunnen worden. Een vogelmijtplaag is in een legpluimveestal vaak plaatselijk, en zeker bij een beginnende infestatie. Met behulp van monitoren kunnen we inzichtelijk krijgen of ze op een aantal specifieke plaatsen aanwezig zijn. Door het uitvoeren van een plaatselijke bestrijding kan de doorgroei van de vogelmijt door de gehele stal gestopt worden. Een dergelijke plaatselijke bestrijding beperkt de inzet van arbeid en middelen in vergelijking met een behandeling van de hele stal. Hierdoor zou bespaard kunnen worden op de bestrijdingskosten, terwijl toch een goede beheersing van de vogelmijtpopulatie gerealiseerd wordt. Bij een plaatselijke bestrijding zou, net als in de tuinbouw, een bestrijding uitgevoerd moeten worden bij de "haarden" van vogelmijt en enkele meters rondom die haarden. De legpluimveehouderij zou gebruik kunnen maken van dezelfde spuitmaterialen als in de tuinbouw.

Samenvatting:

In de tuinbouw wordt een plaatselijke bestrijding uitgevoerd:

- als de plagen pleksgewijs voorkomen;
- om neveneffecten op aanwezige natuurlijke vijanden zo veel mogelijk te beperken;
- om aanwezigheid van residu op het oogstbare product zo veel mogelijk te beperken;
- om arbeid en kosten te besparen.

In de legpluimveehouderij zou een plaatselijke bestrijding tegen vogelmijt uitgevoerd kunnen worden:

- omdat de vogelmijt pleksgewijs voorkomt;
- om neveneffecten op aanwezige natuurlijke vijanden (spinnen, kevers, roofmijten) zo veel mogelijk te beperken;
- om aanwezigheid van residu op het ei zo veel mogelijk te beperken;
- om arbeid en kosten te besparen.



Figuur 4. Suijmast in actie tegen luizen in komkommerteelt op Proeftuin Zwaagdijk.