

Resistentiemanagement belangrijke drijfveer

Ellen Klein: 'Bij start nieuwe teelt met

**Ellen Klein:**

“Een bedrijf dat geïntegreerd wil bestrijden, moet schoon zijn qua trips, residuvrij en voldoende geïnteresseerde medewerkers hebben.”

Resistentiemanagement wordt steeds belangrijker. Niet alleen een juiste dosering, toepassing en afwisseling van chemische middelen zijn belangrijk, ook het gebruik van natuurlijke vijanden. Ellen Klein, gewasbeschermingspecialiste bij Brinkman Agro, heeft inmiddels negen jaar ervaring met geïntegreerde gewasbescherming bij roos.

TEKST EN BEELD: MARLEEN ARKESTEIJN

Ellen Klein begeleidt op het moment vijftien rozenbedrijven, verdeeld over zeventien locaties. Daarvan werken vijf bedrijven geïntegreerd en zijn er vier in de opstartfase.

“In het begin was ik vrij terughoudend. Ik moedigde geïntegreerde gewasbescherming niet aan, als ik dacht dat het niet goed aan zou slaan. Toen kozen telers vooral voor geïntegreerde bestrijding uit milieu-oogpunt. Nu komt de keuze voor geïntegreerde bestrijding voort uit economische motieven en het dreigende gevaar op resistentie.”

De gewasbeschermingsdeskundige stelt

drie voorwaarden voor wie met geïntegreerde bestrijding wil starten.

“Het bedrijf moet schoon zijn qua trips, residuvrij en voldoende geïnteresseerde medewerkers hebben.”

Moderne scouten is eenvoudig

De drempel om over te stappen op geïntegreerde bestrijding is nu kleiner dan negen jaar geleden, zeker voor bedrijven die alleen last hebben van spint. “Op een nieuw bedrijf of bij de start van een nieuwe teelt, moet iemand goede argumenten hebben om níet te starten”, zegt ze lachend.

“Het scouten én inzetten zijn minder tijd-

roevend geworden. Bij de eerste bedrijven kostte scouten in een kas ongeveer tien uur per hectare per twee weken. Op iedere spintplek werden roofmijten uitgezet. Het moderne scouten is eenvoudiger. Het kost drie tot vier uur per twee weken of kan door een paar medewerkers tijdens het knippen gebeuren. We tellen nu het aantal spintplekken per hectare. Boven een bepaalde drempel, bijvoorbeeld vijf spintplekken per hectare, gaan we volvelds roofmijten uitzetten.”

Biologie vooral door Floramite

De voornaamste ziekteverwekkers in roos zijn spint, trips, witte vlieg en meeldauw. Biologische bestrijders tegen spint zijn Phytoseiulus, Amblyseius californicus en Feltiella acarisuga. Nieuwkomer Amblyseius andersoni is een mogelijke vervanger van Amblyseius californicus. Sinds twee jaar kan de tuinbouw over het correctiemiddel ‘Floramite’ beschikken. Hierdoor nam de geïntegreerde bestrijding een vlucht.

Geïntegreerde bestrijding van spint hoeft wat haar betreft niet duurder te zijn dan op een bedrijf waar spint chemisch wordt bestreden. De kosten voor chemische bestrijding van spint liggen altijd hoger dan de € 0,10 tot 0,30 per m² per jaar voor geïntegreerde bestrijding.

Tegen trips is er Amblyseius cucumeris in zakjes. Dit is relatief duur. Toch is dit noodzakelijk voor bedrijven die met een lage tripsdruk starten. Als er namelijk alleen met Conserve wordt gewerkt, ontstaat er al zeer snel resistentie.

Klein: “Tegen witte vlieg kunnen we dit jaar ervaring opdoen met de nieuwe roofmijt A. swirskii. We kunnen nog niet zonder chemische correctie.”

Tegen meeldauw adviseert de gewasbeschermingspecialiste chemische bestrijding met bijna alle meeldauw middelen en het gebruik van maximaal vier tot 4,5 uur per nacht zwavelpotjes.

Ze adviseert telers over te stappen op chemische gewasbescherming boven een bepaalde schadedrempel of een bepaald telniveau.

Oorlog proberen te winnen

De specialiste hamert op resistentiemanagement. “Alleen dan kun je volgend jaar ook nog bestrijden. Resistentiemanage-

geïntegreerde bestrijding beginnen'

ment houdt in: netjes spuiten, met een goede hoeveelheid water, onder de goede omstandigheden, met het juiste interval, goed raken, een blokbespuiting van twee tot drie keer hetzelfde middel en voldoende afwisseling van middelen.

Gewasbescherming is net oorlog voeren: je moet het altijd goed doen, anders win je niet."

Voor een effectieve bestrijding van spint in roos zijn eigenlijk al te weinig chemische middelen. "Met drie spintmiddelen is het al geen serieus gevecht meer. Sommige telers hebben deze winter al twaalf keer tegen spint gespoten."

Mobiel systeem

Geïntegreerde bestrijding in een mobiel teeltsysteem voor roos is anders. "In een traditioneel bedrijf kun je gemakkelijk alle paadjes in. Bij een mobiel systeem kun je alleen langs de buitenranden van de 'loops' scouten en twee tot drie goten per 'loop'. De inzet van de medewerkers is essentieel. Zij moeten tijdens de gewaswerkzaamheden signaleren of er problemen zijn. Alle medewerkers op bedrijven met mobiele systemen zouden een cursus moeten volgen als basis om plagen te herkennen", vindt Klein.

Spint vormt het grootste gevaar. "Als er bij de biologische bestrijding een paar plekken uit de hand lopen en je mist deze omdat medewerkers niet opletten of omdat er invallers zijn dan heb je echt een probleem."

Bij traditionele bedrijven controleert ze op witte vlieg bij gevels en schakelkasten. "In een mobiel systeem controleer ik op vangplaten of als ik een vet plekje zie. Een vette plek is eigenlijk al te ver."

Trips is moeilijk. "Je ziet soms al schade op de knoppen in de sorteerder als er nog maar weinig trips op vangplaten te vinden is. Bij een traditioneel systeem zie je trips juist eerder op bekende plekken in het gewas. Het nadeel is dat je hier niet even het gewas in kunt lopen om te controleren."

Klein stelt daarom in mobiele systemen nog duidelijker haar grenzen. Bij spint ligt de grens als ze omhoog lopen zonder roofmijt, bij trips bij de allereerste schade aan de knoppen en bij witte vlieg is het afhankelijk van het verloop. "Bij vijftig tot honderd witte vliegen per vangplaat per



Ellen Klein bespreekt de resultaten van de biologische bestrijding met bedrijfsleider Erik Senger van de Rozenhof, waar afgelopen zomer ook met de geïntegreerde bestrijding is begonnen.

week reageer ik anders bij een langzame dan bij een snelle toename. Bij een mobiel systeem grijp ik eerder chemisch in, omdat je niet de allergenste plekken kunt controleren."

Alleen de buitenkant

Ook de chemische aanpak is anders bij een mobiel systeem. "Iedere 'loop' of sectie heeft een eigen spuitmachine waar de goten tussendoor gaan. Deze is instelbaar in hoogte en snelheid. De doppen kunnen open of dicht en de spuit kan met of zonder luchtondersteuning werken. Je moet de spuit voor iedere plaag opnieuw instellen. Dat lijkt bij het traditionele systeem meer vanzelfsprekend te gebeuren dan bij een mobiel systeem. Bij een verkeerde instelling heb je een minder resultaat, dus een vergrote kans op resistentie."

Het grootste nadeel van het mobiele systeem voor de gewasbescherming is voor Klein dat je alleen de buitenkant ziet. "Je ziet maar één procent van alle rozen tegenover normaal zo'n vijf tot tien procent. Je weet daardoor niet of er ergens 'plekken' zijn. Je moet het dus meer doen met een indicatie en informatie van de medewerkers. Pleksgewijs bespuiten is lastig. Pluspunt is de mindere verspreiding van ziekten. Bij de traditionele teelt heb je gemakkelijker verspreiding van met name spint omdat de oogstkarren door het pad langs rijden."

Praktijk

Klein is begin dit jaar gestart met de voorbereiding voor geïntegreerde bestrijding

bij 'Sub Rosa', het bedrijf van Arjan van de Berg in IJsselmuide. De eerste roofmijten zijn uitgezet. Alle medewerkers hebben een cursus van vier lessen gevolgd en een deel is heel gemotiveerd om te scouten tijdens het rozen knippen. Een keer per twee weken gaat ze langs voor advies.

De Rozenhof van Frank Olieman in Moerkapelle heeft afgelopen zomer de geïntegreerde bestrijding opgepakt op de vestiging met een traditioneel systeem. "Het was een goed startmoment, omdat het bedrijf residuvrij was. We hebben de roofmijten op proef ingezet. Binnen twee weken zat de tuin vol met roofmijten. Er is tot nu toe drie keer gecorrigeerd met Floramite."

Op de vestiging van Olieman met het mobiele systeem wilde ze ook beginnen, maar daar heerste het afgelopen jaar een lichte tripsdruk. "Nu is er geen aantasting meer van trips, maar de spintroofmijten gaan nog dood, waarschijnlijk vanwege een residu van Violin", vermoedt de specialiste.

Op bedrijven die alleen last hebben van spint lukt de geïntegreerde bestrijding in roos goed. De biologische aanpak van trips is iets moeilijker. Geïntegreerde bestrijding in mobiele teeltsystemen van roos is ook mogelijk. Dit vergt echter vooral meer inspanning van goed gemotiveerde medewerkers, die tijdens het rozen knippen ook moeten scouten.

SAMENVATTING