

# Ritnaalden kunnen plaag vormen op oud grasland

• TEKST: COR CONIJN EN MARCEL BREEDEVELD, PPO SECTOR BLOEMBOLLEN  
• FOTO: PPO

Oud grasland kan bij gebruik voor de bollenteelt zorgen voor een lastig probleem: ritnaalden. Vooral gladiool is gevoelig voor deze larven van de kniptor. Door de afnemende beschikbaarheid van bestrijdingsmiddelen kan het in de toekomst moeilijk worden deze plaag de baas te blijven. PPO Sector Bloembollen onderzoekt de plaag en nieuwe mogelijkheden van bestrijding.



De larve van de kniptor, bekend als ritnaald of koperworm vanwege de vorm en de kleur, vreet dood organisch materiaal en ondergrondse plantendelen. Na de winter komen ritnaalden uit de ondergrond in de bouwvoor en richten schade aan in maart-mei. Bij uitdrogen van de grond verplaatsen ze zich naar diepere lagen en komen vervolgens in augustus en september, als de bovengrond vochtig is, weer terug. Bij gladiolen leidt een aantasting in het voorjaar tot minder goede opkomst en beschadigd blad door vraat aan jonge spruiten en wortels. Vraat aan de nieuw gevormde knollen in de nazomer en het najaar leidt tot scab of schurft als bacteriën deze knolbeschadiging infecteren.

## OUD GRASLAND

De volwassen kever, de kniptor, zet haar eitjes af in vochtige vegetaties zoals graslanden, bermen en begroeide slootkanten. De kniptor legt eitjes in groepjes bij elkaar. De ritnaalden komen daarom pleksgewijs in percelen voor. De plekken kunnen klein zijn en verspreid

voorkomen, maar soms komen grote plekken voor.

Vooral op 10-15 jaar oude graslanden op vochtige gronden zijn ritnaalden vaak aanwezig. Na scheuren van het grasland blijven de ritnaalden minstens 4-5 jaar in de grond aanwezig. Hoewel het aantal ritnaalden in bouwland vaak afneemt, kan de schade toenemen. Dit komt omdat ritnaalden aanvankelijk dood organisch materiaal eten en als dit opdraakt aan jonge ondergrondse plantendelen gaan vreten.

## PERCEEL CONTROLEREN

Bestrijding van ritnaalden gebeurt nu preventief. Daardoor kan het zijn dat onnodig middelen worden ingezet op percelen waar geen ritnaalden aanwezig zijn. Door na te gaan hoe oud het grasland is en door steekproeven te nemen van de grond is na te gaan of bestrijding zinvol is. Het nemen van een steekproef gaat als volgt: in de maanden dat de ritnaalden in de bovenste grondlaag zitten wordt met een schep een grondmonster uit de bouwvoor

gestoken. Door deze grond direct op het veld dun uit te spreiden over bijvoorbeeld een stuk plastic worden de opvallende, geelgekleurde ritnaalden direct zichtbaar. In onderzoek wordt gedacht aan het ontwikkelen van zogenaamde schadedrempels om voorspellingen te kunnen doen over de te verwachten schade bij een bepaalde hoeveelheid aangetroffen ritnaalden.

## MIDDELENTOETSING

Elke grondbewerking in de periode dat de ritnaalden in de bovengrond zitten doet het aantal ritnaalden afnemen. De ritnaalden worden beschadigd, drogen uit of worden door vogels opgevreten. Dit vermindert het aantal wel, maar is onvoldoende om alle schade te voorkomen. Het middel chloorpyrifos (merknaam onder meer Dursban) kan in 2003 via de vrijstellingsregeling gebruikt worden. Doordat alternatieven met een toelating op dit moment ontbreken zal ook voor 2004 een ontheffing aangevraagd worden. Onderzoek naar bestrijdingsmiddelen heeft tot nu toe perspectief voor twee middelen opgeleverd. Beide middelen worden dit jaar nogmaals getoetst bij gladiool in een zwaar besmet perceel. Op dit moment is er nog geen toelating voor de toepassing van deze twee middelen in gladiool.

*Dit onderzoek is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw*

## RITNAALDEN: LEVENSCYCLUS VAN 5 JAAR

De in mei tot en met juli afgezette eieren van de kniptor komen na ongeveer 4 weken uit. De jonge kleine ritnaalden zijn na 4 tot 5 jaar vretend aan dood organisch materiaal en aan ondergrondse plantendelen volgroeid. De volgroeide ritnaalden verpoppen zich in juli/augustus. Uit de poppen komen na circa 4 weken nieuwe kniptorren te voorschijn.