

CZAV

KNIPTORMONITOR

HANDLEIDING

Ritnaalden kunnen in veel gewassen en met name in aardappelen schade veroorzaken. De ritnaald is de larve van een kniptor. De ritnaald zet haar eitjes af in granen en grassen in de maanden mei, juni en juli. In Nederland zijn twee soorten actief: *Agriotes lineatus* en *Agriotes obscurus*. Na de eiafzetting in mei, juni en juli kan de larve zo'n 3 tot 4 jaar in de bodem overleven en schade aanrichten.

Geïntegreerde teelt

In het kader van geïntegreerde teelt kun je ritnaalden beheersen door te voorkomen dat de kniptor zijn eitjes afzet. Dit kan door op het juiste tijdstip een bespuiting uit te voeren. Met een feromoon worden mannetjes gelokt en opgevangen in een val. Door de val wekelijks te legen en tellingen uit te voeren kan het beste moment voor een bespuiting bepaald worden.

KNIPTOR HERKENNEN

- Vrij slank en langgerekt
- Lengte 7-12 mm
- Bruine tot zwarte kleur
- Vleugeldekschilden lopen naar achteren op een korte punt
- Beweegt zich langzaam voort



Agriotes lineatus (links) and *Agriotes obscurus* (rechts)

Mijn Kniptormonitor

Om mee te doen aan Mijn Kniptormonitor heb je het volgende nodig:

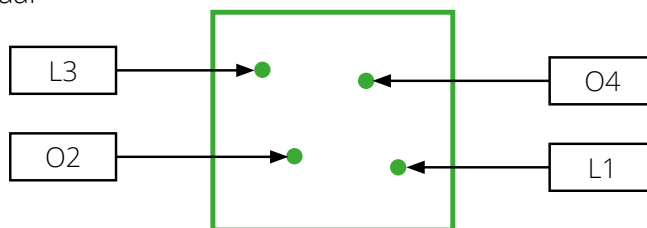
- 4 vallen voor perceel 0-5 ha. 2 vallen extra per 5 ha
- 8 dispensers met sexferomonen; 4 stuks *Agriotes lineatus* en 4 stuks *Agriotes obscurus*

Plaatsen van de vallen

De kniptorvallen moeten uiterlijk eind april geplaatst worden. Houd daarbij het volgende aan:

- Plaats de eerste val minimaal 15 meter uit de slootkant of rand van het perceel
- Plaats de andere vallen in een ruit- of vierkantvorm over het perceel met een minimum afstand van 20 meter ten opzichte van elkaar

Bijvoorbeeld:



Vul de val met ongeveer 2 cm water met wat uitvloeier of zeepsop, zodat de kniptorren verdrinken in de val. Graaf de vallen in tot ongeveer 1-2 cm onder de rand van de val (zie afbeelding). Plaats het feromoon gesloten in het uitneembare gedeelte boven in de val. *Let op: de doorzichtige buisjes dienen absoluut gesloten te blijven. Het feromoon verdampt door het buisje heen.*



Feromoonhouder

Plaats in twee vallen het *Agriotes lineatus* feromoon en in twee vallen het *Agriotes obscurus* feromoon. Om bij het tellen te weten in welke trechterval welke lokstof (feromoon) zit, is het belangrijk de potten met een merkstift van een letter en cijfer per soort feromoon te voorzien. De L krijgt daarbij een oneven cijfer, dus L1, L3, L5, enz. en de O een even cijfer, dus O2, O4, O6, enzovoorts, zodat het overeenkomt met de digitale registratie.

De overige vier feromonen kun je bewaren in de koelkast of diepvries voor lange bewaring (jaar). Na 6 weken dien je de feromonen in de vallen te vervangen in verband met een afgenomen werking. Om de trechtervallen snel in het veld terug te vinden, adviseren we om in de buurt van de val een piket of spuitvlag (afhankelijk van de hoogte van het gewas) te plaatsen.

Om insluip van muizen te voorkomen, adviseren wij om een muizenkruis te plaatsen. Plaats het muizenkruis met de "punt" naar beneden in het trechtervormige gedeelte van de val, zodat de opening te klein wordt voor muizen.

Telling tijdens het seizoen

- Tel na het plaatsen van de vallen wekelijks het aantal kniptorren per val. Voor het legen van de vallen, is het erg handig een grote zeef en een bus water vermengd met zeepsop of uitvloeier mee te nemen. De inhoud van de vallen boven de zeef legen. Zo is het aantal torren makkelijk te tellen. Vul de val na het terugplaatsen opnieuw met een laagje water met zeepsop of uitvloeier.
- Je kunt de tellingen op elk moment invoeren op Mijn CZAV in de module Mijn Kniptormonitor.
- Voer de tellingen uit tot de derde week van juli, ook na een bespuiting.
- Op basis van de tellingen krijg je een advies of een bespuiting noodzakelijk is.

Registreren tellingen

De registratie van de tellingen gaat als volgt:

- Ga naar [Mijn Kniptormonitor](#)
- Klik op 'perceel toevoegen'
- Vul algemene gegevens in zoals de plaatsingsdatum van de vallen, oppervlakte (ha), gewas etc.
- Klik op opslaan en klik vervolgens op 'monitor' van het perceel naar keuze.
- Kies rechtsboven voor een 'telling' of een 'bespuiting'.

Bespuiting

Op het moment dat je het advies krijgt om te spuiten, heb je nog ongeveer 4 – 6 dagen om deze uit te voeren. Ervaring van voorgaande jaren leert dat beheersing het meest effectief is, als er met veel water (350 – 500 liter) of met luchtondersteuning wordt gespoten. Zeker in graszaad is een diepe indringing van het middel noodzakelijk. Advies 0,25 l/ha Decis. Deze bespuiting werkt het beste bij temperaturen lager dan 25°C en bewolkt weer.