

Schadelijke insecten te beperken via voorvrucht en gewasrotatie

Herkenning bodeminsecten verdient extra aandacht

Door een verandering in het insecticidenaanbod worden bietenkiemplanten minder goed beschermd tegen schadelijke bodeminsecten. Pillenzaad met Force doodt alleen insecten die in de buurt van het zaad komen. Opgroeiende kiemplantjes krijgen minder bescherming. Dit artikel beschrijft welke bodeminsecten plantwegval of vraat kunnen veroorzaken.

De bodem dient als schuil-, overwinteringsplaats of broedkamer voor een enorme diversiteit aan nuttige en schadelijke 'beestjes'. Het zijn vooral de larven van sommige insecten en geleedpotigen die schade of aantasting veroorzaken aan de jonge bietenplant. Dit komt voor vanaf kieming tot ongeveer aan het zes- tot achtbladstadium. Ondergrondse vreters kunnen opvallen door een onregelmatige opkomst of door wegvallende planten of verwelking van planten. Door aangetaste planten uit te graven en de worteltjes schoon te spoelen, worden vraatplekken zichtbaar.

Vreterij aan wortels

Op klei- en lössgronden komen bietenke-

vers, miljoenpoten, wortelduizendpoten en ondergrondse springstaarten voor die tot aan het zesbladstadium aan de bieten vreten. Ondergronds wordt de bietenkever actief als de temperaturen in het voorjaar boven de 3 graden Celsius komen. Onderaan de stengel of op de wortel vreet het bietenkevertje kleine ronde gaatjes of plekjes weg. Deze plekjes hebben vaak een zwarte rand. Op zware gronden met een losse structuur en veel organische stof kan de gespikkelde miljoenpot actief zijn. Ook de combinatie van niet-kerende grondbewerking (NKG) en de teelt van een groenbemester kan zorgen voor een toename van miljoenpoten en andere bodeminsecten op het perceel. De miljoenpot, een echte alleseeter, veroorzaakt onregelmatige en langgerekte vraatplekken op de wortel. Na enige tijd worden deze plekken bruin en valt het plantje weg. Ook kunnen zaadjes worden leeggevreten door miljoenpoten.

Wortelduizendpoten

Wortelduizendpoten houden eveneens van een losse structuur en veel organische stof. Ze komen niet voor op zandgronden. Ze vreten alleen aan levende planten als er onvoldoende afgestorven plantenresten, gisten, schimmels of mest aanwezig zijn. Langgerekte vraatplekken op de wortels zijn ook kenmerkend voor vraat door de wortelduizendpot. In extreme gevallen kunnen er veel planten wegvallen en verrotten. Op zware kleigronden met een hoog organische-stofgehalte kunnen grote aantallen ondergrondse springstaarten voorkomen. Deze maken vele kleine vraatplekjes, waardoor langgerekte vraatplekken op de kiemplanten ontstaan, of ze vreten aan het net gekiemde

zaad. Hoewel het, net zoals de miljoenpot en wortelduizendpot, alleseeters zijn.

Gewasrotatie en voorvrucht

Bij het beheersen van bodemgebonden ziekten en plagen spelen de gewasrotatie en de voorvrucht een belangrijke rol. Een bewuste keuze maken voor de vruchtvolgving kan onaangename verrassingen voorkomen. Ritnaalden en emelten zijn de larven van respectievelijk de kniptor en de langpootmug die vaak worden teruggevonden op percelen van gescheurd grasland. Bij de ritnaald kan dat zelfs tot vier jaar erna zijn door het meerjarige larvestadium. Aanvullend kunnen voorvruchten als facelia en luzerne het best vermeden worden bij emelten. Voor ritnaalden zijn dat grassen en granen. De emelt is vrij groot (1 tot 4 centimeter) en kan 's ochtends bovengronds komen bij vochtig weer. Een typisch schadebeeld voor de emelt zijn hapjes in en het afbijten van (kiem) bladeren. De ritnaald heeft een opvallende oranjebruine kleur en kan tot 2,5 centimeter groot worden. De kniptor kiest meerdere plekken op het perceel voor het afzetten van haar eieren. Daarom verwelken en vallen de planten vaak pleksgewijs weg bij aanwezigheid van ritnaalden. Ondergrondse springstaarten kunnen incidenteel veel schade aanrichten in bieten. Dit komt vooral voor op bietenpercelen na raaigras, luzerne, wikke en klaver.

Tekst: Levine de Zinger (IRS)
Beeld: IRS

Heeft u vragen en/of opmerkingen neem dan contact op met onze redactie via redactie@akkerwijzer.nl of tel 0314 – 62 64 38

THEMA Gewas- bescherming



Als bieten niet goed opkomen, hoeft dat niet te liggen aan gebrekkige kieming van zaad. Dit kan ook andere oorzaken hebben. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van schadelijke bodeminsecten, zoals in dit geval wortelduizendpoten.



Het bietenkevertje vreet onderaan de stengel of op de wortel kleine ronde gaatjes of plekjes weg. Deze plekjes hebben vaak een zwarte rand.



De miljoenpot veroorzaakt onregelmatige en langgerekte vraatplekken op de wortel. Na enige tijd worden deze plekken bruin en valt het plantje weg. Ook kunnen zaadjes worden leeggevreten.

Hoe diagnose stellen bij plantwegval

- 1 Haal met een tuinschepje 15 à 20 planten met flinke kluit uit de grond.
- 2 Doe dit in een witte emmer met water, roer voorzichtig.
- 3 Laat de emmer vervolgens 5 minuten staan. Nu zijn eventuele bietenkevertjes en springstaarten zichtbaar op het wateroppervlak.
- 4 Pak een zeef (ca. 1 mm maaswijdte), roer vervolgens goed door het water en schenk het water af. Zo zijn eventuele ritnaalden, emelten, miljoenpoten en wortelduizendpoten zichtbaar.
- 5 Spoel de planten voorzichtig af en bekijk de aangetaste planten met de loep.



Instructies voor diagnose bij plantwegval in suikerbieten (bron: IRS Gewasbeschermingsbulletin 2019)



Langgerekte vraatplekken op de wortels zijn kenmerkend voor vraat door de wortelduizendpot. In extreme gevallen kunnen er veel planten wegvallen en verrotten.



Duidelijke vraatplekken van emelten aan de bietenplanten. Aan de blaadjes is duidelijk te zien dat er 'hapjes' uit genomen zijn.



Force kan schade beperken

Pillenzaad met Force (tefluthrin 10g) kan schade door bodeminsecten beperken. Maar bij een zware druk werkt het onvoldoende. Vydate 10G wordt niet geadviseerd voor de beheersing van insecten. Het wordt alleen geadviseerd bij overschrijding van de schadedrempels van stengelaaltjes, wortelknobbelaaltjes en vrijlevende aaltjes. Maar omdat het ook een werking op insecten heeft, kan Force eventueel achterwege worden gelaten als er Vydate 10G wordt gebruikt tegen aaltjes. Daarbij is het belangrijk te

weten dat Vydate 10G alleen werkt als de grond voldoende vochtig is. Bij aanwezigheid van emelten en ritnaalden wordt Force wel aanvullend geadviseerd naast Vydate 10G. In de gebieden in het rood wordt een hogere druk van schadelijke bodeminsecten verwacht en kan pillenzaad met Force het best worden ingezet. Over het algemeen betreft dit de klei- en lösspercelen. Aan schade door bodeminsecten is na zaai niets meer te doen.



Springstaarten maken kleine vraatplekjes, waardoor langgerekte vraatplekken op de kiemplanten ontstaan. Of ze vreten aan het net gekiemde zaad.



Ritnaalden bijten jonge planten door tot aan het vierbladstadium. De wortel wordt rondom aangevretten.