



Teelthandleiding

10.9 overige ziekten en plagen

10.9 Overige ziekten en plagen 1

10.9 Overige ziekten en plagen

Versie: maart 2021

10.9.1 Slakken

Slakken vreten aan bietenplanten. Planten in het [kiem-](#) en [tweebladstadium](#) kunnen hierdoor wegvallen (figuur 10.9.1). Slakken zijn te herkennen aan de slijmsporen (figuur 10.9.2) of ze zijn op te sporen door het plaatsen van een plastic zak of natte jute zak met daaronder wat lokaas (bijvoorbeeld graan). Verwarring met schade door [emelten](#) is mogelijk. Net als emelten vreten ze aan de bladranden. Bij slakken is de vreterij vrij afgerond, terwijl bij emelten de vreterij vaak gekarteld is.



Figuur 10.9.1 Vreterij door slakken.



Figuur 10.9.2 Slijmsporen duiden op de aanwezigheid van slakken.

Omstandigheden die slakken bevorderen

Vooral op percelen met een groenbemester, koolzaad, spruiten, graszaad, karwij of luzerne als voorvrucht zijn slakken te verwachten. Overige factoren die de aanwezigheid van slakken bevorderen, zijn een milde winter, een vochtig voorjaar, een hoog gehalte aan organische stof, slootkanten en aangrenzend grasland. Slakken zitten vaak ook onder kluiten, die dienen als schuilplaats. Wanneer slakken in de herfst en winter geen goede schuilplaatsen hebben, zullen ze de winter moeilijker kunnen overleven. Daarnaast zijn er door een vlak zaaibed aan te leggen ook in het voorjaar minder schuilplaatsen en is minder schade te verwachten. Meer informatie is te vinden in het '[Bodemplagenschema](#)'.



Bestrijding

Slakkenkorrels met ijzer(III)fosfaat (Derrex, Iroxx of Sluux HP) zijn toegelaten om slakken te bestrijden. Ze zorgen ervoor dat de slakken zich terugtrekken in hun schuilplaatsen en daar doodgaan. Deze middelen dienen te worden toegepast met een granulaat- of kunstmeststrooier (7 kg/ha).



In veel gevallen komen de slakken uit slootkanten of aangrenzend grasland. Als slakken alleen aan de randen van het perceel worden waargenomen, dan is het te overwegen om alleen de perceelranden te behandelen. Dit is een voorbeeld van het zesde principe van een geïntegreerde gewasbescherming, zie 5.2.6.

Meer informatie over slakken en de bestrijding ervan is te vinden op de [Infokaart Slakken](#).

10.9.2 Muizen

Ieder jaar zijn er weer bietenpercelen die vanwege muizenschade moeten worden overgezaaid, doordat [muizen](#) de ongekiemde bietenzaden hebben opgevreten. Muizen zoeken de zaadjes op, breken ze open en eten er vervolgens het embryo uit. De zaadresten blijven daarbij vaak achter in kleine kuiltjes in de grond (figuur 10.9.3). Zodra ze een zaadje hebben gevonden, volgen ze vaak de rij en zo worden al snel tientallen meters achter elkaar uitgegraven. Een muis kan in een nacht wel 600 bietenzaadjes opeten.

De kans op schade is het grootst op percelen waar ondiep of in een grof zaaibed is gezaaid, waar vroege zaai plaatsvindt, waar het zaad droog ligt of als de kieming traag is. Zodra het zaadje gekiemd is, treedt er geen schade meer op.



Schade is te beperken door een week voor het zaaien alternatief voer, zoals verhitte gerst, tarwe of zonnebloempitten aan te bieden. Op deze manier leren de muizen de voerplaatsen te vinden. Plaats het voer langs de randen van het perceel, onder bijvoorbeeld een dakpan of onder c.q. in een pvc-pijp. Leg deze wel vast, zodat vogels het voer niet opvreten. Het is van belang om deze plaatsen regelmatig te controleren op voldoende voer. Zie ook de video [Muizenvraat in suikerbieten voorkomen](#). Eventueel kan het voer ook breedwerpig over het perceel worden gestrooid. Maak voor alternatief voer nooit gebruik van zaaizaad, aangezien dit fungiciden en/of insecticiden kan bevatten en daardoor niet vervoederd mag worden.

Toevoegen van stoffen of middelen aan of op het bietenzaad heeft geen enkele zin. Bovendien helpt dit ook niet, aangezien muizen de geur zullen gaan herkennen en dan de bietenzaden gewoon zullen opvreten.

Meer informatie over muizen en het voorkomen van schade door muizen is te vinden op de [Infokaart Muizen](#).



Figuur 10.9.3 Nadat de muis het embryo uit het zaadje heeft gegeten, blijven de zaadresten achter.

10.9.3 Zilverziekte

De symptomen van [zilverziekte](#) worden veroorzaakt door de bacterie *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *betae*. Deze bacterie is zaadoverdraagbaar. Tegen deze bacterie bestaat in het veld geen enkele beheersingsmaatregel. De belangrijkste symptomen van *curtobacterium* zijn brosse, verdikte bladeren. Ook zijn er barstjes zichtbaar op het blad en scheurt het makkelijk. De bladeren hebben een matgrijze/zilverachtige reflectie en de aangetaste bieten blijven achter in groei. De vaatbundels in de wortels zijn bruin verkleurd. Tot nu toe worden bieten met dit ziektebeeld slechts sporadisch aangetroffen.



Figuur 10.9.4 Een gezonde plant en een door zilverziekte aangetaste plant naast elkaar.

Contactpersoon
[Elma Raaijmakers](#)

[Bram Hanse](#)