



#### Meer info ziekten & plagen

Meer informatie over ziekten en plagen in suikerbieten?  
Kijk op [www.akkerwijzer.nl](http://www.akkerwijzer.nl) in dossier Akker.

Bodemplagen zijn aanhoudend probleem in bietenteelt

# Kennis als gereedschap om schade te beperken

Slakken, emelten en ritnaalden zijn al op veel percelen suikerbieten waargenomen. Ze veroorzaken plantwegval. Hierdoor moesten enkele telers hun percelen zelfs overzaaien. Ieder jaar zorgen bodemplagen voor schade. Met meer kennis hierover heeft een teler meer gereedschappen in handen om schade te beperken en de opbrengst te verhogen.

De laatste jaren is het voor telers steeds belangrijker geworden om kennis van bodemplagen te hebben. Er zijn minder gewasbeschermingsmiddelen toegelaten en daarom is het noodzakelijk om ze aan te pakken in bouwplanverband. Om dit te kunnen doen, is het allereerst belangrijk om ze te herkennen. Als u weet met welke bodemplaag u te maken hebt, kunt u op zoek naar kennis over waardplanten en de levenscyclus. Dit helpt bij het nemen van de juiste beslissingen in uw gewaskeuzes en andere teeltmaatregelen.

## Schema bodemplagen

In 2014 is kennis over waardplanten en levenscyclus van veel bodemplagen in het

bodemplagenschema samengevat. Dit schema, met een zelfde opzet als het bekende aaltjesschema, geeft op een overzichtelijke manier weer op welke gewassen een bepaalde plaag zich kan vermeerderen en in welke gewassen een plaag schade doet. Dit kan u helpen in het opstellen van het juiste bouwplan. Een kleine aanpassing of verschuiving van een gewas naar een ander perceel kan het probleem verkleinen. Voor het opstellen van het schema is ook informatie over de levenscyclus in de begeleidende rapportage gebundeld en is, net als het schema, beschikbaar op [www.kennisakker.nl](http://www.kennisakker.nl) en [www.irs.nl](http://www.irs.nl). De levenscyclus geeft inzicht in op welke tijdstippen u maatregelen kunt nemen om bepaalde ontwikkelingsstadia te verstoren. Door het

verstoren vermindert de populatie en zal de plaag minder snel voor problemen zorgen.

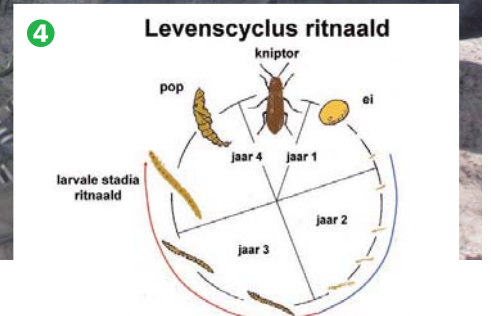
## Slakken

Enkele soorten slakken zijn verantwoordelijk voor schade in suikerbieten, vooral de gevlekte akkerslak. Afgelopen jaar nam het IRS schade in suikerbieten waar van slakken van enkele millimeters groot. Als zulke kleine slakjes schade veroorzaken, is het lastig om de oorzaak te vinden. Schade is dan gemakkelijk te verwarren met die door bijvoorbeeld emelten. U dient hiermee wel rekening te houden. Dit betekent dus dat u goed moet kijken naar de (slijm)sporen van de plaag. Bij het zien van problemen door slakken is meer plantwegval te voorkomen

## Aanpakken bodemplagen lastig

Het oplossen van problemen met bodemplagen is lastig, omdat ze allemaal een andere aanpak vergen. Dit komt vooral door de verschillende levenscyclussen en de verschillende stadia van de plagen die schade doen. Ken en herken daarom de verschillende plagen. Dit zijn de eerste twee stappen voor een teler, voordat hij maatregelen kan nemen. Voor een leek lijken jonge emelten bijvoorbeeld op de larve van de rouwvlieg. De eerste kan veel schade veroorzaken, terwijl de larven van de rouwvlieg geen

schade in suikerbieten veroorzaken. Er zijn meerdere gratis applicaties om plagen te herkennen. Met de applicatie PlantCheck op [www.hlbv.nl](http://www.hlbv.nl) kan een teler een foto versturen waarop ziekte- of plaagsymptomen zijn vastgelegd. Na het versturen wordt contact opgenomen voor informatie en advies. De App/applicatie 'ziekten en plagen' op [www.irs.nl](http://www.irs.nl) kan helpen bij het herkennen van de verschillende ziekten en plagen die kunnen voorkomen in suikerbieten.



- 1) Bij plantwegval is het altijd belangrijk om de oorzaak te achterhalen. Alleen zo kan een teler naar de juiste oplossing zoeken.
- 2) Het aanpakken van bodemplagen begint met het herkennen van de plagen. Boven: larve van de rouwvlieg. Onder: emelt (larve van de langpootmug).
- 3) Aardappelstengelboorders kunnen voor plantwegval zorgen tot in het achtbladstadium.
- 4) De ritnaald heeft een vier- tot vijfjarige levenscyclus. Waardplanten van de kniptor vermijden het jaar voorafgaand aan de bieten heeft weinig zin om schade in suikerbieten te voorkomen. Dit vraagt om een meerjarenplan.

door slakkenkorrels te strooien. Gevlekte akkerslakken komen voor op het hele perceel, terwijl wegslakken vaak plekgewijs voorkomen. Met deze informatie kunt u de verschillende soorten gericht aanpakken. Allemaal informatie die in de begeleidende rapportage van het bodemplagenschema beschikbaar is.

## Ritnaalden

Bij ritnaalden is het juist weer belangrijk te weten dat de levenscyclus van de twee belangrijkste soorten vier tot vijf jaar duurt. Dit betekent dus dat schade in bieten ongeveer twee tot drie jaar na het telen van een waardplant te verwachten is. In suikerbieten helpt speciaal pillenzaad iets om schade te beperken. Bij zeer hoge aantallen ritnaalden echter kan ondanks een zaadbehandeling toch schade ontstaan. Het is dus belangrijk om de populatie laag te houden. U kunt met de kniptormonitoring het volwassen stadium (kniptor) in de gaten houden. Met behulp van seksferomonen worden kniptorren gelokt en gevangen en

krijgt u snel een beeld van de populatie. Bij hoge aantallen kan een teler naast een bestrijding op het juiste moment ook overwegen om in de volgende jaren een minder gevoelig gewas te telen. Informatie over de gevoeligheid voor schade door ritnaalden van diverse gewassen is te vinden in het bodemplagenschema.

## Emelten

Er zijn meerdere soorten emelten. Iedere soort vraagt om zijn eigen aanpak. Zo is het voor *Tipula paludosa* belangrijk om in de herfst voorafgaand aan de bieten geen waardgewas te telen. De langpootmug zet in de periode tussen augustus en oktober haar eieren af. Ze doet dit bij voorkeur op grasachtigen, heel oppervlakkig in de grond. Haar eieren en de jonge larven (eerste larvale stadium) zijn zeer gevoelig voor droogte. Als een teler het gras in deze periode kort houdt, drogen er dus meer eieren en larven uit en zijn er in het voorjaar minder problemen in de bieten. Voor de soort *Nephrotoma appendiculata* geldt dit juist niet. Zij vliegt en zet haar eitjes af in mei, waardoor

deze maatregelen minder nut hebben. Later zaaien van de suikerbieten zou bij deze soort wel voor een oplossing kunnen zorgen, omdat deze soort al vanaf half april verpopt.

## Overige bodemplagen

Helaas zijn slakken, ritnaalden en emelten niet de enige bodemplagen die schade aan suikerbieten kunnen veroorzaken. Ook springstaarten, bietenkevertjes, aardappelstengelboorders, bietenvliegen, miljoenpoten en wortelduizendpoten kunnen schade aanbrengen. Dit betekent dat telers altijd waakzaam moeten blijven. En een bepaalde teeltmaatregel of wijziging in het bouwplan kan schade door de ene plaag beperken, maar juist een andere weer stimuleren. Het bodemplagenschema biedt een teler veel kennis over wat hij kan gebruiken voor zijn meest optimale bouwplan. Uitbreiding naar andere plaagsoorten, integratie met het aaltjesschema en een eventueel ziekteschema is een volgende stap naar een duurzame gewasbescherming. ■