

41 procent van de bietenpercelen besmet

'Ik heb geen last van bietencystealtjes'

Dit is een veel gehoorde zin bij bietentelers. Helaas zijn nog altijd veel bietentelers zich niet bewust dat zijn of haar percelen besmet zijn met bietencystealtjes en wat hiervan de financiële gevolgen zijn. Regelmatige bemonstering en de juiste ras- en gewaskeuze zijn belangrijk voor een rendabele bietenteelt.

Bietencystealtjes kosten opbrengst. Uit proefveldgegevens van 2003 tot en met 2006 blijkt dat een besmetting van het witte bietencystealtje van 600 eieren en larven per 100 ml grond zorgt voor een opbrengstreductie van bijna 10%. Uitgaande van een gemiddelde bietenopbrengst van 67 ton per hectare en een bietenprijs van 30 euro per ton, komt dit neer op een financieel verlies van 201 euro per hectare. Bij een gemiddelde teler van 7 hectare bieten is dit een opbrengstderiving van ruim 1.400 euro. Daar komt nog eens bij dat in droge jaren (zoals 2006) en bij hoge besmettingen dit verlies nog veel hoger kan zijn (50%), doordat bietencystealtjes onder droge omstandigheden meer schade geven.

Witte bietencystealtjes

Uit een inventarisatie van IRS en Blgg in 2005 en 2006 bleek dat 41% van de bietenpercelen in Nederland besmet is met het witte bietencystealtje (*Heterodera schachtii*). Om schade zoveel mogelijk te beperken, is het noodzakelijk te weten of het perceel, waar in 2008 bieten op komen, besmet is met witte bietencyste-

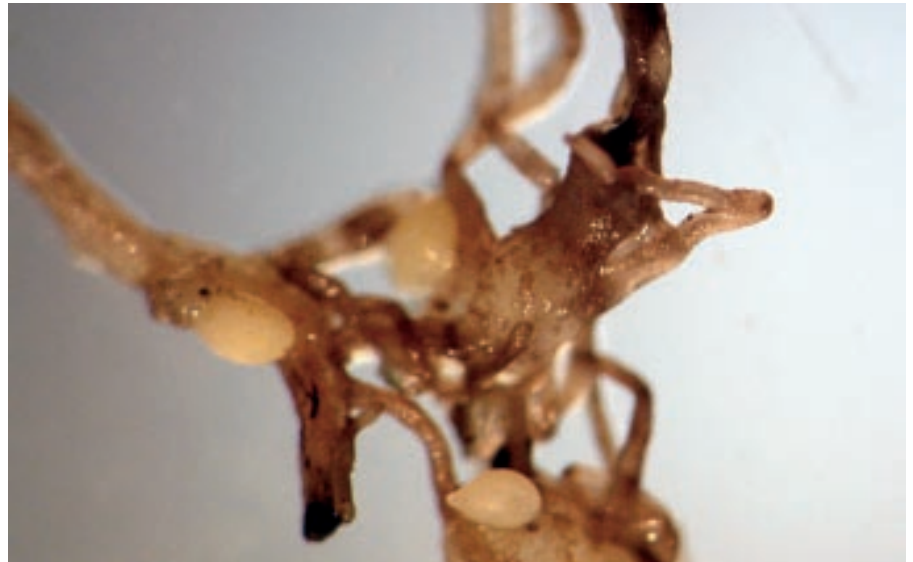


Foto 1: Bietencysten op de wortels van bieten (12,5x vergroot).

aaltjes. Dit is mogelijk door nu een grondmonster te laten onderzoeken op witte bietencystealtjes. In warme en droge jaren, zoals 2006, kan dit aaltje al schade veroorzaken vanaf 150 eieren en larven per 100 ml grond. Het is verstandig om vanaf deze besmettingsgraad witte bietencystealtjesresistente rassen in te zetten. Bij een zware besmetting is het beter uit te wijken naar een ander perceel. Daarnaast is het belangrijk signalen uit het veld op te vangen. Als de bieten van dit jaar nog niet geroid zijn, kan een plant voorzichtig uit de grond worden gehaald met een schop. Witte bietencystealtjes zijn te herkennen als kleine witte speldenknopjes op de wortels van bieten (foto 1). In een droog en warm jaar, zoals 2006, was het ook mogelijk aantasting

door bietencystealtjes te herkennen aan slapende bieten in het perceel (foto 2). Door deze signalen uit het veld te noteren, krijgt een teler een goede indruk van de besmetting van witte bietencystealtjes.

Gele bietencystealtjes

In Nederland is slechts 2% van de bietenpercelen besmet met het gele bietencystealtje (*Heterodera betae*) (bron: Blgg/IRS). Een hoge besmetting kan in een vroeg stadium plantwegval veroorzaken. Om problemen met het gele bietencystealtje te voorkomen, dient men niet vaker dan één op drie waardplanten te telen. Niet alleen bieten zijn waardplanten voor het gele bietencystealtje, maar ook koolsoorten, koolzaad, spinazie en vlinderbloemigen als bonen en erwten.



Rubriek onder verantwoordelijkheid van IRS

Postbus 32, 4600 AA Bergen op Zoom
Telefoon: 0164 274400 Fax: 0164 250962
E-mail: irs@irs.nl Internet: www.irs.nl
Eindredactie: Jurgen Maassen

Verloop besmetting witte bietencystealtjes

BETAKWIK[®] BEMONSTERING IRS

Berekening verloop van de besmetting witte bietencystealtjes aan de hand van een bemonstering en gegevens van het bouwplan vanaf het moment van de bemonstering toezicht deze een invloed hebben op het verloop van deze besmetting.

In welk jaar is de maatstrategie uitgevoerd?	2007
Wat is het lutumgehalte van de grond?	25
Hoeverd stelen/larven bevaren het monster?	400

De bemonstering wordt in het algemeen uitgevoerd na de oogst. Dus vermeld het jaartal van het voorgaande jaar indien de bemonstering in de eerste maanden van een bepaald jaar is uitgevoerd.

Figuur 1: Door gegevens over de bemonstering in te voeren en het lutumgehalte van de grond (in Betakwik op www.irs.nl), kan een betrouwbare indicatie van de besmetting van witte bietencystealtjes op dit moment worden verkregen.

Bemonster op tijd

Bemonstering is mogelijk in de periode vanaf de oogst van het hoofdgewas (niet-waardgewas) tot het zaaien. De uitslag kan invloed hebben op de rassenkeuze en bemonster daarom op tijd. Houd er rekening mee dat het bietencystealtjesonderzoek zes weken kan duren. Na de teelt van een kruisbloemige groenbemester (bladrammenas of gele mosterd), koolsoorten of spinazie mag men binnen een half jaar geen monster nemen.

Eventueel nieuw gevormde cysten die ook bij resistente groenbesters voorkomen, neemt men dan niet in het onderzoek mee. Kosten voor bemonstering kunnen worden gereduceerd door het combineren met bijvoorbeeld aardappelpcystenaaltjesonderzoek of bouwplanonderzoek voor aaltjes.

Bereken aantallen witte bietencystealtjes

Op de website van IRS (www.irs.nl) is een Betakwikmodule 'Verloop besmetting witte bietencystealtjes' beschikbaar (zie figuren 1 en 2). Wanneer een aantal jaren



Foto 2: Voorkom slapende bieten door de inzet van witte bietencystealtjesresistente rassen. Links een wit bietencystealtjesresistent ras, rechts een vatbaar ras.

Jaartal	Gewas	Aantal aaltjes na de oogst	Klasse
2003		400	
2004	gras	371	Lichte
2005	overige gewassen	348	Lichte
2006	bladrammenas of gele mosterd	283	Lichte
2007	suikerbieten	2047	Zwaar
2008	gras	1308	Vrij zwaar
2009	overige gewassen	913	Vrij zwaar
2010	bladrammenas of gele mosterd	584	Lichte
2011	gras	319	Lichte
2012	spinazie, koolsoorten	2299	Zwaar
2013	gras	1429	Vrij zwaar
2014	bladrammenas of gele mosterd	806	Vrij zwaar
2015	gras	848	Matig
2016	overige gewassen	545	Matig
2017	suikerbieten (bietencystealtjes resistent)	844	Vrij zwaar

Figuur 2: Door suikerbieten en koolsoorten te telen bij een lichte besmetting, kan de besmetting zwaar worden. Door het gebruik van bladrammenas of gele mosterd en witte bietencystealtjesresistente suikerbieten is de besmetting van witte bietencystealtjes onder controle te houden en de schade te beperken.

geleden een monster is genomen, dan geeft deze module een indicatie van het aantal bietencystealtjes op dit moment. De module kunt u ook gebruiken om het effect van een bepaald bouwplan of bepaalde gewassen op het aantal witte bietencystealtjes te bekijken. Een niet-waardgewas zorgt voor een afname van ongeveer 30% van de populatie. Een nateelt bladrammenas of gele mosterd kan, indien vroeg gezaaid (vóór 20 juli), voor een extra afname tot 35% zorgen. Als bladrammenas of gele mosterd als braakgewas worden geteeld, kan het aantal witte bietencystealtjes met 85% gereduceerd worden. Wanneer een niet-waardgewas wordt geteeld, maar er op het perceel wel onkruiden, zoals melganzveoet, aanwezig zijn, zullen bietencystealtjes toch vermeerderen. Een onkruidvrijperceel is dus ook van belang voor de aaltjesbeheersing.

Elma Raaijmakers en Hans Schneider

Praktische handvatten voor verbetering rendement bieten

DLV Plant, IRS en Rusthoeve organiseren praktijkdag op 11 oktober 2007

Het rendement van de suikerbietenteelt verdient aandacht. Kostenverlaging en opbrengstverhoging van de suikeropbrengst zijn daarbij belangrijke aanknopingspunten, waar de teler zelf invloed op kan uitoefenen.

Om telers en loonwerkers praktische handvatten te geven die helpen in de bedrijfsvoering, verzorgen DLV Plant, IRS en Proefboerderij Rusthoeve op 11 oktober aanstaande een praktijkdag

rendementsverbetering suikerbieten. Deze vindt plaats op Proefboerderij Rusthoeve (Noordlangeweg 42, 4486 PR Colijnsplaat). Het is een regionale dag met een landelijke uitstraling en is bedoeld voor bietentelers en loonwerkers. De dag bestaat uit tweemaal hetzelfde programma: eenmaal 's ochtends (van 8.45 tot 12.30 uur) en eenmaal 's middags (van 13.15 tot 17.00 uur). Bezoekers kunnen dus zelf

bepalen welk dagdeel hen beter past. Onderwerpen die behandeld en gedemonstreerd worden: ontbladeren en kappen met de juiste instelling, blad-schimmelbestrijding, brandstofbesparing, bodembeheer (o.a. uitleg bij een profielkuil), witte bietencystealtjesresistente bietenrassen en gele necrose, groenbesters en de bietenkliniek. Zie voor meer informatie www.irs.nl/pagina.asp?p=1617.