

## Project No. 07-02

### TEELTONDERZOEK Biologische suikerbietenteelt

*Projectleider: W. Heijbroek*

#### 1. Inleiding

Toepassing van de geformuleerde eisenpakketten voor biologische teelt, zoals omschreven in de EU-richtlijnen, kan problemen opleveren met de volgende ziekten en plagen:

- bodemschimmels, zoals *Rhizoctonia solani*, die ook in de conventionele teelt moeilijk beheersbaar lijken, en aphanomyces waartegen de toevoeging van Tachigaren aan pillenzaad wegvalt;
- bodeminsecten, zoals bietenkevertjes, springstaarten, miljoenpoten en ritnaalden;
- wortelknobbelaaltjes en trichodorusaaltjes, die een grote waardplantenreeks hebben;
- vergelingsziekte die afkomstig is van bronnen voor overwintering van virus en groene perzikluis op onkruiden in heggen en hagen en veel groentesoorten;
- op bedrijven waar in de rotatie veel koolsoorten en/of koolzaad of rabarber voorkomen, kunnen ondanks ruime vruchtwisseling problemen met witte bietencysteaaltjes ontstaan.

Bij de nematoden kunnen de meeste problemen worden ondervangen door een slimme vruchtopvolging en toepassing van resistente rassen en/of vanggewassen, zoals bladrammenas. Ook de beheersing van bodemschimmels, zoals rhizoctonia, kan worden gerealiseerd met resistente rassen of in de toekomst mogelijk toepassing van antagonistische.

De belangrijkste knelpunten, die nog niet beheersbaar

zijn met biologische middelen, zijn bodeminsecten, in het bijzonder bietenkevertjes, en vergelingsziekte. Het is daarom noodzakelijk hiertegen biologische middelen of cultuurmethoden met tussenteelt te beproeven.

#### 2. Werkwijze

Op een perceel te Lelystad met een gangbaar teeltsysteem, waar het voorgaande jaar suikerbieten waren verbouwd werd een proefveld aangelegd met biopillenzaad, bespuitingen met het product IRS 645 op verschillende tijdstippen en tussenteelt van spinazie.

#### 3. Resultaten

Een eerste proefveld te Lelystad, dat op 20 april gezaaid was, werd, voordat effecten konden worden gemeten, geheel vernietigd door bietenkevertjes. Alleen in het object imidacloprid (Gaucho) 90 gram per SE bleven 64.000 planten per hectare over. Na overzaaien is de aantasting in het tweede gewas beperkt gebleven tot een plantwegval van circa 30-40%. In het object met pillenzaad Gaucho bleven nu 72.000 planten per hectare staan, terwijl alle andere objecten inclusief IRS 645 met 40.000-45.000 planten per hectare niet betrouwbaar afweken van onbehandeld. De spinazie had zich goed ontwikkeld en hierop zijn vele bietenkevertjes aangetroffen. Dit heeft echter geen aantoonbaar effect gehad op de aantasting van de bieten. Hieruit blijkt dat bespuitingen met IRS 645 en tussenteelt van spinazie onvoldoende bescherming bieden.