

VIRUSZIEKTEN

Additionele bescherming tegen vergelingsziekte

Projectleider: J.D.A. Wevers

1. Inleiding

Door toepassing van systemische middelen, zoals imidacloprid (Gaucho), in pillenzaad, kan worden bespaard op de hoeveelheid en kosten van de chemische bestrijding van bladluizen als vectoren van het vergelingsvirus. De vraag doet zich voor of de systemische werking van voldoende lange duur is, mede in relatie met de dosering. Ook doet zich de vraag voor of binnen enkele jaren de bladluizen geen resistentie gaan vertonen tegen imidacloprid. Door de grootschalige inzet in suikerbieten en in steeds meer andere gewassen, is resistentie-ontwikkeling zeker niet denkbeeldig. Onderzoek naar alternatieve middelen blijft daarom gewenst. Voor die gevallen waar geen preventieve systemische middelen in het pillenzaad ingezet worden, blijven gewasbespuitingen op basis van schadedrempels noodzakelijk. Tegen enkele bekende middelen is inmiddels, vooral in kasteelten, resistentie van bladluizen waargenomen. In het vrije veld vertonen diverse middelen een werking die sterk beïnvloed wordt door de weersomstandigheden. Dit maakt het wenselijk onderzoek te doen naar andere middelen met een totaal afwijkend werkingsmechanisme.

Wanneer het mogelijk is om bietenrassen te telen met resistentie of tolerantie tegen vergelingsvirus, dan kan van een chemische behandeling afgezien worden. Beschikbare rassen dienen daarom onderzocht te worden.

2. Werkwijze

In Ovezande is een proefveld uitgezaaid met verschillende doseringen Gaucho (imidacloprid) in pillenzaad, enige onbehandelde objecten om later gewasbespuitingen uit te kunnen voeren en enige behandelingen in het kader van het toelatingsonderzoek aan nieuwe gewasbeschermingsmiddelen.

In 1999 zijn geen rassen met resistentie tegen vergelingsziekte onderzocht.

3. Resultaten

Op 22 juni is een kunstmatige infectie met drie bladluizen, besmet met het vergelingsvirus, aangebracht op elke twintigste plant. Op 25 juni zijn op de daarvoor bestemde objecten gewasbespuitingen uitgevoerd. Op 6 juli werden geen bladluizen gevonden op het proefveld. Op 5 augustus waren er nog erg weinig planten te vinden met symptomen van vergelingsziekte. Op 31 augustus was dit wel het geval en is per veldje het aantal vergelingszieke planten geteld. Op 27 september is het proefveld geoogst.

Uit de resultaten is niet duidelijk in welke mate de vergelingsziekte veroorzaakt is door de kunstmatige infectie of door een later optredende natuurlijke infectie. Op het niet-geïnfecteerde object kwamen immers relatief veel vergelingszieke planten voor. Daarom kunnen er uit de resultaten van dit proefveld geen conclusies worden getrokken.