

ZAAD- EN KIEMPLANTBESCHERMING
Beperking schade bodeminsecten

Samenwerkingsproject van enkele Europese landen in IIRB-verband
Projectleider IRS: J.D.A. Wevers

1. Inleiding

Tijdens en kort na opkomst van de bieten treedt soms schade op aan de jonge bietenplantjes als gevolg van vraat door insecten. In de meeste gevallen wordt een goede bescherming verkregen door zaadbehandeling met insecticiden. Nieuwe insecticiden zijn ontwikkeld. Onderzoek naar de effectiviteit van deze middelen is noodzakelijk.

Naar verwachting zullen de komende jaren andere producten beschikbaar komen voor de praktijk. Om te voorkomen dat er een groot aantal combinaties van rassen en pillen gaat ontstaan, is het noodzakelijk te analyseren of het aantal beschikbare producten of productcombinaties tot een minimum beperkt kan worden. Voor de biologische teelt is de vraag nog steeds actueel of het mogelijk is om vluchten van bietenkevertjes bij de bieten weg te houden door het zaaien van een vanggewas tussen de bieten.

2. Werkwijze

Op vijf percelen waar, op basis van ervaringen en voorvruchten, in 2003 aantastingen verwacht werden door respectievelijk bietenkevertjes, ritnaalden, miljoenpoten en een combinatie van springstaarten en miljoenpoten (op twee percelen) zijn proefvelden aangelegd. Het zaad op deze proefvelden was behandeld met verschillende insecticiden en combinaties daarvan, toegepast in het pillenzaad. Een controleobject was onbehandeld. De mate van effectiviteit van de middelen is gemeten aan het aantal planten dat uiteindelijk overbleef.

Samen met collega's van het Belgische zusterinstituut KBIVB zijn de resultaten van het Europese samenwerkingsproject geanalyseerd. Hierbij is met name gekeken naar de bestrijding van de voor Nederland belangrijke insecten, zoals bietenkevertjes, miljoenpoten, springstaarten en ritnaalden.

Door de zeer vroege zaai en de verwachte geringe kans op schade door vliegende bietenkevertjes, is af-

gezien van het onderzoek naar de mogelijkheden van een vanggewas tot beperking van de schade.

3. Resultaten

Van de vijf proeven is de schade door miljoenpoten te Voerendaal en door springstaarten en miljoenpoten te Usquert en Nieuw Beerta erg laag gebleven. Op de onbehandelde objecten stonden niet minder planten dan op de behandelde. In dit verslag zijn alleen de resultaten van de twee proefvelden met enige mate van aantasting opgenomen.

3.1 Bietenkevertjesbestrijding

De resultaten van de plantentellingen op het proefveld ter bestrijding van bietenkevertjes te Lelystad staan vermeld in tabel 1.

Uit tabel 1 blijkt dat op het onbehandelde object 1 en op de objecten met alleen een niet-systemisch werkend insecticide (13 en 14) nauwelijks nog planten staan. Tussen de andere objecten, met een systemisch werkend insecticide, in enkele gevallen in combinatie met een niet-systemisch werkend insecticide, zijn de verschillen in aantal planten niet significant.

3.2 Ritnaaldenbestrijding

De resultaten van de plantentellingen op het ritnaaldenbestrijdingsproefveld te Oirlo staan vermeld in tabel 2.

Uit tabel 2 blijkt dat er alleen een teruggang in aantal planten gemeten is op het onbehandelde object 1 en de objecten 13 en 14, de objecten waar alleen niet-systemisch werkende insecticiden zijn toegepast. De analyse van de verzamelde resultaten uit het Europese onderzoek zijn gepresenteerd op een bijeenkomst voor direct belanghebbenden: kweekbedrijven, producenten van gewasbeschermingsmiddelen en suikerindustrie. De resultaten wijzen uit dat er tussen de systemisch werkende insecticiden geen verschil van praktische betekenis bestaat in werking.

Tabel 1. Relatief aantal planten (ten opzichte van het theoretisch aantal uitgezaaide zaden) op het bietenkevertjesproefveld te Lelystad (2003).

	behandeling	26 juni
1	zonder insecticide	3,8
2	90 g/E imidacloprid	53,9
3	90 g/E imidacloprid + 4 g/E IRS 636	57,6
4	60 g/E IRS 631	55,3
5	60 g/E IRS 649	53,5
6	45 g/E IRS 649	62,7
7	60 g/E IRS 649 + 4 g/E IRS 636	61,7
8	60 g/E imidacloprid	47,5
9	60 g/E imidacloprid + 4 g/E IRS 636	52,4
10	60 g/E IRS 631 + 4 g/E IRS 636	58,6
11	45 g/E IRS 631	56,5
12	60 g/E IRS 649 + 8 g/E IRS 650	64,3
13	8 g/E IRS 650	6,9
14	5 g/E methiocarb	9,3
	LSD 5%	10,2

Tabel 2. Relatief aantal planten (ten opzichte van het theoretisch aantal uitgezaaide zaden) op het ritnaaldenproefveld te Oirlo (2003).

	behandeling	26 mei
1	zonder insecticide	53,6
2	90 g/E imidacloprid	68,3
3	90 g/E imidacloprid + 4 g/E IRS 636	68,6
4	60 g/E IRS 631	72,5
5	60 g/E IRS 649	67,1
6	45 g/E IRS 649	66,6
7	60 g/E IRS 649 + 4 g/E IRS 636	71,3
8	60 g/E imidacloprid	69,4
9	60 g/E imidacloprid + 4 g/E IRS 636	67,6
10	60 g/E IRS 631 + 4 g/E IRS 636	71,8
11	45 g/E IRS 631	68,6
12	60 g/E IRS 649 + 8 g/E IRS 650	66,1
13	8 g/E IRS 650	59,5
14	5 g/E methiocarb	48,4
	LSD 5%	11,7

4. Conclusies

Bij het onderzoek in 2003 waren er opnieuw geen verschillen tussen imidacloprid en de twee onderzochte nieuwe systemisch werkende insecticiden IRS 631 en IRS 649 bij de bestrijding van bietenkevertjes en ritnaalden. Ook waren er geen significante verschillen in plantaantal bij doseringen van de systemisch werkende middelen imidacloprid, IRS 631 en IRS 649.

Toevoeging van IRS 636 of IRS 650 bood geen additioneel voordeel.

Gezien de minimale verschillen tussen de getoetste systemisch werkende insecticiden zou in de toekomst het Gaucho-pillenzaad vervangen kunnen worden door speciaal pillenzaad en het aan belanghebbenden over te laten welk van de insecticiden in dit zaad toe te passen.