

In Eesergroen (Drenthe) zijn in mei 2002 vijf machines getest. In de tabel staan enkele resultaten en enkele fabrieksgegevens.

werktuig	werkingsprincipe	rijnsnelheid (km/u)	prijs bij een uitvoering van 3 meter (€)	Eesergroen 2002	
				mate bestrijding aardappelen (%)	wegval bieten (%)
Steketee Multispray	bietenplantjes zijn afgeschermd door tunnels, spuiten met grove druppel en een scherm tegen drift	3	2.900	85	8
Zibo-onkruidstrijker	stilstaande rol met toevoerkran en met speciale doek omwikkeld	5 à 8	660	75	8
Rollmaster	2 elektrisch aangedreven rollen	4 à 5	3.900	80	4
Homburg-rol	hydraulische aandrijving van beklede rollen	4 à 6	1.680	50	2,5
Weevers-onkruidstrijker	dweiltjes worden gevoed met vloeistof vanuit kleine buizen	3	6.900	90	5

De bestrijding van opslag was, met uitzondering van de Homburg-rol, goed. Deze machine was waarschijnlijk te voorzichtig afgesteld. Voor de Steketee Multispray en de Weevers-onkruidstrijker gold dat deze beter in een vroeger gewas- en opslagstadium ingezet hadden kunnen worden.

J.H.M. Schneider (IRS) en R.A.J. Velema (HLB)

Telers helpen mee de oorzaak te vinden

Slecht groeiende bieten niet alleen in Noord-Nederland

Op tien tot vijftien procent van de percelen op de noordelijke zand- en dalgronden groeien de bieten plaatsgewijs niet of slecht. Dat percentage groeit de laatste jaren. Het verschijnsel komt onregelmatig over het perceel voor. HLB en IRS zoeken naar oplossingen. Telers kunnen meehelpen door het slecht groeien van bieten te melden bij de suikerindustrie.

De oorzaak van slechte groei op tien tot vijftien procent van de bietenpercelen op het noordelijke zand en dal komt door een complex van pathogenen. Om hier meer inzicht in te krijgen, onderzoekt het IRS de rol van bodemschimmels en het HLB de rol van aaltjes. In 2002 zijn van 57 percelen →



Foto 1: Een onregelmatig groeiend bietengewas. De teler kan later in het seizoen vaststellen of vrijlevende aaltjes (zie foto 2) de oorzaak waren. (Foto: P. Roelfsema)

met onregelmatig groeiend gewas plant- en grondmonsters onderzocht op aaltjes en bodemschimmels. De eerste veldproeven met fungiciden tegen aphanomyces zijn in 2000 en met aphanomycesresistente rassen in 2001 gestart. In 2002 zijn 122 bietenmonsters van percelen met een onregelmatige gewasstand op het IRS onderzocht. Hiervan kwamen er 57 van de noordelijke zand- en dalgronden en 65 uit andere teeltgebieden. Ook hier komen weer de bekende bodemschimmels aphanomyces en rhizoctonia

naar voren. Het is echter nog onduidelijk of vrijlevende aaltjes in deze laatste gebieden ook een rol spelen.

Telers helpen zoeken

Een onregelmatige gewasstand kan door telers gemeld worden bij het IRS. Neem daarvoor contact op met de buitendienstmedewerker van Suiker Unie of de bietenagent van CSM Suiker bv. Deze kan dan biet- en grondmonsters laten onderzoeken op aaltjes en bodemschimmels.

Vrijlevende aaltjes deel van het probleem

In planten werden verschillende soorten wortellesie-, wortelknobbelen cysteaaltjes gevonden. De soorten en aantallen die werden aangetoond, lijken geen verklaring voor de omvang van de problemen. Ook werden vrijlevende wortelaaltjes gevonden. Deze zijn schadeverwekkend in de bietenenteelt. Vroeg in het voorjaar is niet duidelijk of ze de schade veroorzaken. De teler kan dit zelf later in het seizoen (juli/augustus) controleren. Vertakte wortels duiden op aantasting door trichodoriden.

Bodemschimmels volop aanwezig

In planten werden onder andere de schimmels aphanomyces, rhizoctonia en pythium gevonden. Deze veroorzaken wortelbrand en afdraaiers, maar kunnen ook volwassen bieten aantasten. Nagenoeg alle mogelijke combinaties van schimmels en aaltjes werden gevonden. Dat maakt de beheersing niet eenvoudig.

Beheersingsmogelijkheden nog beperkt

Rhizoctonia is grotendeels beheersbaar met resistente rassen. Voor trichodoriden is het advies om 10 kg Vydate per hectare in de zaaivoer toe te passen. Voor aphanomyces is op dit moment nog geen goed praktijkadvies beschikbaar. Wel heeft het IRS veelbelovende aphanomycesresistente rassen in onderzoek. Ook zijn er zaadbehandelingen in onderzoek die wortelbrand en afdraaiers moeten beperken. Het HLB onderzoekt de effecten van compost in vergelijking met Vydate op schade door trichodoriden.



Foto 2: Vertakte wortelgroei door trichodoride-aaltjes.



Foto 3: Aantasting (insnoering en ruw oppervlak) door aphanomyces.