

ONKRUIDBESTRIJDING

Chemische onkruidbestrijding

Projectleider: J.D.A. Wevers

1. Inleiding

Voor de chemische onkruidbestrijding in suikerbieten komen regelmatig nieuwe actieve stoffen en formuleringen beschikbaar. Deze veranderingen in het beschikbare pakket middelen vereisen onderzoek naar het bestrijdingseffect.

Voor de inzet van chemische middelen worden nieuwe technieken ontwikkeld, waarmee op nauwkeuriger wijze de gewenste dosering bepaald kan worden. Deze technieken dienen in de praktijk getoetst te worden.

2. Werkwijze

In 2002 zijn de volgende onderzoeken verricht:

1. op drie proefvelden naar de effecten van nieuwe middelen en middelencombinaties in vergelijking met bestaande middelencombinaties ter bestrijding van diverse breedbladige onkruiden en ook de effecten van het gebruik van doppen met driftreductie. Eén van de aangelegde proefvelden was speciaal bedoeld voor de excursie van het EWRS, dat zijn internationale symposium in 2002 in Nederland hield;
2. op één proefveld naar de mogelijkheden om met behulp van de MLHD-methode (minimale letale herbicidendosering) en met behulp van GEWIS (gewasbeschermings- en weerinformatiesysteem) een voldoende onkruidbestrijding te kunnen behalen met een minimale dosering;
3. er is een demonstratie gehouden over aardappelopslagbestrijding door het verspuiten of aanstrijken van een glyfosaatbevattend middel;
4. door PPO-agv naar de mogelijkheden van aardappelopslagbestrijding met onlangs in andere gewassen dan suikerbieten toegelaten herbiciden.

Aan het geplande onderzoek met genetisch gemodificeerde herbicidenresistente suikerbieten en aan de toepassing van landbouwzouten voor de onkruidbestrijding in de biologische bietenteelt is in 2002 niet gewerkt.

3. Resultaten

3.1 Onderzoek naar nieuwe en bestaande middelencombinaties

De proefvelden waren bedoeld om enkele nieuwe formuleringen of nieuwe producten te testen, die net toegelaten zijn of mogelijk in de nabije toekomst op de markt gebracht kunnen worden.

De belangrijkste conclusies kunnen als volgt samengevat worden:

1. een nieuw nog niet toegelaten bodemherbicide gaf een hoge mate van bestrijding van met name kleeftkruid;
2. de toevoeging van 15 g per hectare Safari voegde weinig toe aan de bestrijdingsresultaten van de in 2002 onderzochte onkruiden akkerviooltje, melganzevoet, kleeftkruid, varkensgras en zwaluwtong. Mogelijk dat dit geringe effect veroorzaakt werd doordat de bespuitingen steeds op tijd zijn uitgevoerd, waardoor de onkruiden in het algemeen ook zonder deze toevoeging goed bestreden werden. Voor de bestrijding van kleeftkruid was een hogere dosering Safari noodzakelijk;
3. de werking van een nieuwe formulering in vergelijking met Betanal Progress OF is gelijkwaardig;
4. Dual Gold kon in een lagedoseringensysteem Goltix vervangen indien toegepast vanaf de tweede na-opkomstbespuiting. Hetzelfde gold voor Frontier Optima vanaf de derde bespuiting;
5. onder de spuitomstandigheden van 2002 was het uiteindelijke effect van de toevoeging van een plantaardige olie (Actirob en Codacide) aan een lagedoseringensysteem met enkel SC-formuleringen zeer gering;
6. in 2002 gaven normale spuitdoppen en doppen met een driftreductie van 75% vergelijkbare effecten in onkruidbestrijding.

3.2 Onderzoek naar mogelijke doseringsverlagingen

Door gebruik te maken van MLHD en GEWIS bleek dat met een verlaging van de dosering met in totaal circa 30% het bestrijdingsresultaat van vooral akkerviooltje iets terugliep. Deze teruggang was echter zo gering dat er voor de teelt van bieten geen nadelige gevolgen optraden.

3.3 Demonstratie aardappelopslagbestrijding

Op een perceel in Eesergroen is op 28 mei 2002 een demonstratie gehouden met verschillende werktuigen ter bestrijding van aardappelopslag door de toepassing van glyfosaatbevattend middelen. De resultaten van de demonstratie staan vermeld in tabel 1.

Uit tabel 1 kan afgelezen worden dat de mate van bestrijding hoog is, ondanks het feit dat slechts één toepassing heeft plaatsgevonden. Met uitzondering van de Homburg-rol lag de mate van bestrijding en de wegval van bieten bij de verschillende werktuigen op een gelijkwaardig niveau. Gezien de lage score voor beide

waarnemingen was de Homburg-rol waarschijnlijk iets te voorzichtig afgesteld. De wegval van planten was vrij goed verdeeld over de bietenrijen.

Tabel 1. Bestrijdingspercentage en het percentage wegval van bietenplanten (Eesergroen, 2002).

werktuig	mate bestrijding (%)	wegval bietenplanten (%)
Steketee Multispray	85	8
Zibo-onkruidstrijker	75	8
Rollmaster	80	4
Homburg-rol	50	2,5
Weevers-onkruidstrijker	90	5

3.4 Aardappelopslagbestrijding met andere herbiciden

Het onderzoek, dat uitgevoerd is door PPO-agv is door hen verslagen in een vertrouwelijk rapport.