

Chemische loofvernietiging van (poot) aardappelen

KW 0033

Door: ing. H.W.G. Floot

Inleiding

Bij de loofvernietiging zou, in het kader van streven naar een vermindering van de hoeveelheid actieve stof, de inzet van de werkzame stof carfentrazone een goede mogelijkheid kunnen zijn. Bij deze toepassing wordt slechts 60 gram actieve stof per ha gespoten.

Carfentrazone blokkeert de fotosynthese van de aardappelplant, waardoor deze binnen enkele dagen afsterft.

Milieutechnisch biedt het middel ook mogelijkheden omdat er geen gevarenkruis op de verpakking staat vermeld. De halfwaarde tijd is 1,5 dag en de afbraakproducten zijn niet giftig voor wormen en ander bodemleven.

Omdat het middel ingrijpt in de fotosynthese dient opgemerkt te worden dat er na toepassing zo'n 3 tot 4 uur licht nodig is. Toepassing in de morgen geeft daarom de beste resultaten. Het verdient verder aanbeveling het middel in combinatie met 2 liter minerale olie in 300 tot 400 liter water te verdelen en dat met een druk van zo'n 3 bar te spuiten, zodat er een optimale verdeling wordt verkregen.

Om het effect van carfentrazone t.o.v. andere middelen op (poot)aardappelen na te gaan is in opdracht van Belchim Benelux n.v. op de proefboerderij Kollumerwaard een proef aangelegd.

De proef is uitgebreid met andere doseringen plus toevoegingen.

Proefopzet

object	middel	dosering
S100%	S	0,25 l/ha + 2 koolzaadolie
S200%	S	0,5 l/ha + 2 koolzaadolie
S nieuw	S New	1 l/ha
F100%	Finale	2,5 l/ha
R100%	Reglone	5 l/ha
P Purivel 2,7 kg/ha	S	0,25 l/ha + 2 koolzaadolie
S50%	S	0,125 l/ha
F50%	Finale	1,25 l/ha
R50%	Reglone	2,5 l/ha

Aanleg en uitvoering

Het proefveld is aangelegd in een perceel Désirée aardappelen met 30,7 stengels per m².

Op 11 augustus is object P volvelds gespoten met Purivel.

Het weer was droog, half bewolkt, 0,1 mm neerslag, temp gewas 21° C, bodemtemp 16°C, rlv 92%, windsnelheid 1,3 m/sec en een luchttemp 150 cm 20°C.

Op 17 augustus zijn alle objecten geklapt. Er was een behoorlijke hoeveelheid loof aanwezig.

Op 18 augustus is gespoten met de diverse middelen.

Het weer was droog en zonnig, geen neerslag, temp gewas 12° C, bodemtemp 16°C, rlv 99%, windsnelheid 2 m/sec en een luchttemp 150 cm 13°C.

Alle stengels in de netto veldjes zijn geteld en regelmatig zijn de stengels met uitloop geteld. Hieruit is het percentage stengels met uitloop bepaald.

Algemene proefveldgegevens

gewas	(poot)aardappelen
ras	Désirée
pootdatum	9 mei 2000
pootafstand	16 cm
voorvrucht	wintertarwe
bodemanalyse	pH-KCl 7.3; CaCO ₃ 9.4; humus 3.7; afsl.30-37; lutum 22; Pw-getal 29; K-HCl 28; K-getal 29; MgO-NaCl 224; Mn 161
N-min 0-60 cm	29 kg/ha
bemesting	250 kg/ha N 180 kg/ha P ₂ O ₅ 400 kg/ha K ₂ O
loofdoding	17 augustus loofklappen 18 augustus spuiten

Resultaten

In tabel 1 is het percentage stengels met uitloop vermeld op een vijftal data. In het begin waren er donkere bladeren die alsnog afstierven.

Tabel 1: Percentage stengels met uitloop op diverse data

object	28 aug	29 aug	31 aug	5 sept	7 sept
S100	0	0	0	0	0
S200	0	0	0	0	0
Snieuw	0	0	0	0	0
F100	0	0.2	0	0	0
R100	1.7	2.4	0.9	0.7	0.6
Pur/S	0.2	0.2	0	0	0
S50	0.4	0.7	0.4	0.4	0.2
F50	2.6	4.3	2.3	2.3	2.1
R50	7.9	7.4	2.4	1.9	1.9

Voorlopige conclusie

Reglone gaf over het geheel de meeste uitloop.

Middel S daarentegen, gaf in vergelijking met Finale en Reglone bij alle doseringen telkens het laagste percentage uitloop.

Een dubbele dosering S was dit jaar niet nodig daar 0,25 l/ha goed was. Ook de 50% dosering S zonder olie was dit jaar nog redelijk goed.