

Invloed van de loofdodingsmethode van pootaardappelen op opbrengst en hergroei

KW0104

Door: ing.D.Bos, dr.ir.A.Veerman

Inleiding

Er zijn in de loofdoding van pootaardappelen verschillende strategieën mogelijk qua spuiten en klappen/spuiten en qua middelen keuze, waarvan het de praktijk niet altijd duidelijk is wat de gevolgen zijn voor opbrengst en hergroei. Met deze achtergrond heeft het PPO in opdracht van SPNA onderzoek uitgevoerd. Het veld experiment in dit onderzoek is uitgevoerd door de proefboerderij Kollumerwaard.

Proefopzet

Er is uitgegaan van een geplande loofvernietigingsdatum (**22 augustus**)

Ob- ject	Omschrijving en dosering	totaal opbrengst
A	13 dagen voor loofdodingsdatum 1 ^e keer spuiten met Purivel (2,6 kg), 5 dagen voor loofdodingsdatum 2 ^e keer spuiten met Reglone (3 l).	49,2 ton/ha
B	9 dagen voor loofdodingsdatum 1 ^e keer spuiten met Reglone (5 l), 5 dagen voor loofdodingsdatum 2 ^e keer spuiten met Reglone (3 l).	51,3 ton/ha
C	9 dagen voor loofdodingsdatum spuiten met Purivel (2,6 kg), gevolgd door klappen/spuiten met Finale (1,25 l) op loofdodingsdatum.	53,8 ton/ha
D	5 dagen voor loofdodingsdatum spuiten met Reglone (5 l), gevolgd door klappen/spuiten met Finale (1,25 l) op loofdodingsdatum.	53,7 ton/ha
E	Op loofdodingsdatum klappen, gevolgd door spuiten met 1,25 l/ha Finale	55,0 ton/ha
F	13 dagen voor loofdodingsdatum of op dezelfde datum als 1 ^e bespuiting object A (Purivel) opbrengst bepalen.	50,4 ton/ha
G	9 dagen voor loofdodingsdatum op dezelfde datum als de eerste bespuitingen van object B (Reglone) en C (Purivel) opbrengst bepalen.	51,5 ton/ha
H	Opbrengst bepalen 5 dagen voor loofdodingsdatum	53,7 ton/ha

Algemene proefveldgegevens

gewas	pootaardappelen
ras	Victoria 35/55
pootdatum	8 mei 2001
pootafstand	16 cm, machinaal structural
voorvrucht	wintertarwe
bodemanalyse	pH-KCl 7.5; CaCO ₃ 9.4; humus 2.3; afsl.17-23; lutum 13; Pw get 26; K-HCl 27; K-getal 23; MgO-NaCl 73; Mn 95
N-min 0-60 cm	14 maart 25 kg/ha
bemesting	4 okt 400 kg/ha K ₂ O als vinassekali 27 maart 210 kg/ha P ₂ O ₅ als tripelsuper 22 mei 71 kg/ha N als kas
ruggen frezen	28 mei
onkruidbestrijding	geen
loofdoding	zie proefopzet
rooien	30 augustus

Aanleg en uitvoering

- 9-8 obj.A 9.00 uur spuiten 2,6 kg/ha Purivel droog zonnig weer
- 13-8 obj.B en C 15.00 uur spuiten, bewolkt, gewas droog, grond nat
- 17-8 obj.A, B, D 9.00 uur zonnig gewas iets vochtig, grond vochtig
- 22-8 obj. C, D, E klappen en spuiten met 2,5 l/ha Finale SL14
- 30-8 netto velden rooien met de hand en oprapen

Resultaten

Er is bij geen van de objecten hergroei waargenomen.

De opbrengsten staan in tabel 1 vermeld, waarbij een vergelijking gemaakt is van de Purivel of Reglone strategie t.o.v. klappen en spuiten.

Tabel 1: Opbrengst per sortering in kg/are

obj	behandeling	dagen voor ld.	<28	28/55	>55	totaal	verschil t.o.v. E
A	Purivel	13	5	458.5	28.7	492.3	-57.9
B	Reglone	9	5.8	472.5	34.5	512.8	-37.4
C	Purivel + kl/sp	9	5.3	491.5	41.4	538.2	-12.0
D	Reglone + kl/sp	5	5.6	496.6	34.9	537.1	-13.1
E	klappen/spuiten	0	4.9	498.8	46.5	550.2	0
Isd			1.9	30.3	22.0	21.7	21.7

Om een goede vergelijking van de verschillende loofdodingsstrategieën te maken, moeten de volgende vergelijkingen en opbrengsten vergeleken worden:

A met B en E, B met C en E, en C met D en E.

Bij een vergelijking van de sorteringen van de verschillende objecten bleken geen onlogische verschillen. Wel was er een verschuiving naar een grovere sortering zichtbaar (tabel 1) bij de objecten die langer de mogelijkheid hadden om door te groeien.

Wanneer de opbrengsten van de objecten A (Purivelstrategie; 49,23 ton/ha) en B (Reglonestrategie; 51,28 ton/ha) met elkaar vergeleken werden, bleken beide strategieën, gezien de Isd van 2,17 ton/ha, niet significant van elkaar te verschillen. Wel had object A een lagere opbrengst dan B en hadden beide strategieën een betrouwbaar lagere opbrengst dan object E (55,2 ton/ha).

Bij een vergelijking tussen de objecten B (51,28 ton/ha) en C (53,82 ton/ha) bleek de Purivelstrategie (object C) een significant hogere opbrengst te hebben dan de Reglonestrategie. Wanneer beide strategieën vergeleken werden met object E (klappen/spuiten strategie) bleek alleen de Purivelstrategie een vergelijkbare opbrengst te hebben, terwijl de Reglonestrategie betrouwbaar lager was. De opbrengstbepaling ter evaluatie van de behandelingen negen dagen voor de loofdooddatum (object G) bleek 51,45 ton/ha te zijn; vergelijkbaar met de Reglonestrategie.

Voorlopige conclusie

- Purivel en/of Reglone hadden geen effect op de knolsortering
- Na behandeling met Purivel leek er in beperkte mate nog sprake te zijn van een stijging van de knolproductie.
- Na behandeling met Reglone is er geen stijging van de knolproductie meer.