

Loofvernietigingsmethoden van pootaardappelen

KW 358

Door: ing.H.W.G.Floot

Inleiding

De loofvernietiging van pootaardappelen is een belangrijke schakel bij de pootgoedteelt. Gezonde vitale gewassen groeien in juli onder normale omstandigheden nog gemiddeld 800 kg per ha per dag. De aardappelen moeten dus in korte tijd dood zijn en mogen niet weer uitlopen.

De effectiefste methodes zijn groenrooien en toedekken en looftrekken, maar deze methoden zijn bij nat weer moeilijk uitvoerbaar en vaak is bij looftrekken een nabespuiting nog noodzakelijk. Chemische loofvernietiging is noodzakelijk onder erg natte omstandigheden. Een beperking van de hoeveelheid chemische stof kan bereikt worden door het loof eerst te klappen en dan met de rijenspuit dood te spuiten.

Nieuwe ontwikkelingen zijn:

- Wortelsnijden, bij deze methode wordt een mes onder de aardappelrug door getrokken, waarbij de wortels worden afgesneden en de plant verwelkt en een versterking van de middelen geeft.
- Nieuwe middelen als Finale en Purivel.

In dit onderzoek worden de verschillende middelen met elkaar vergeleken in combinatie met wortelsnijden.

Proefopzet

volvelds	klappen rijenspuit	wortelsnijden
2 Purivel	1,25 Finale	-
2 Purivel	1,25 Finale	+
-	1,25 Finale	-
-	1,25 Finale	+
2 Purivel	2,5 Reglone	-
2 Purivel	2,5 Reglone	+
-	2,5 Reglone	-
-	2,5 Reglone	+
2 Purivel	1,25 DNOC	-
2 Purivel	1,25 DNOC	+
-	1,25 DNOC	-
-	1,25 DNOC	+
2 Purivel	looftrekken	+
-	looftrekken	-
-	klappen+loofbranden	-
-	klappen+loofbranden	+

Algemene proefveldgegevens

ras	Désirée, 35/55
pootdatum	19 mei 1998
pootafstand	22 cm
voorvrucht	wintertarwe
grondanalyse	pH 7.4; CaCO ₃ 7.1; humus 3.2; lutum 20%
N-min 0-60 cm	40 kg N
bemesting	120 kg N; 180 kg P ₂ O ₅ ; 600 kg K ₂ O
grondbehandeling	10 l/ha Moncereen in de rij

Aanleg en uitvoering

De objecten met Purivel zijn op 5 augustus volvelds gespoten. De objecten A,B,C,D, E en F zijn op 12 augustus geklapt en gespoten. Objecten G en H zijn op 12 augustus loofgetrokken.

Op 12 augustus is het loof van de objecten I en K geklapt, waarna de stengels zijn gebrand. Van alle veldjes is op 12 augustus de helft wortelgesneden.

Regelmatig zijn tellingen van het aantal uitgelopen stengels uitgevoerd.

Resultaten

Uitloop:

In de tabellen 1 en 2 is het percentage stengels met hergroei vermeld, dit gerelateerd aan een Purivel resp wortelsnijden.

Tabel 1: Invloed Purivel bespuiting op het uitloop percentage

	T6 18-8		T8 20-8		T15 27-8		T18 31-8	
	zonde	Purivel	zonde	Purivel	zonder	Purivel	zonder	Purivel
Finale	0.1	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
DNOC	0	0	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
Reglone	1.4	0.5	1.2	0.6	1.2	0.3	0.9	0.4
looftrekken	1.5	0	0.9	0	0.5	0	0.6	0
loofbrande	0	-	0.2	-	0.4	-	0.4	-

Tabel 2: Invloed wortelsnijden op het uitloop percentage

	T6 18-8		T8 20-8		T15 27-8		T18 31-8	
	zonde	wortel	zonder	wortel	zonder	wortel	zonder	wortel
Finale	0	0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
DNOC	0	0	0	0	0	0.1	0.2	0.1
Reglone	1.6	0.4	1.5	0.4	1.4	0.2	1.1	0.2
Looftrekken	0	0	0.1	0	0.1	0	0.1	0
Loofbranden	0	0	0	0	0.1	0	0.1	0

Opbrengst:

In tabel 3 zijn de kg-opbrengsten voor de sortering 28/55 en totaal weergegeven van de objecten Finale, DNOC, Reglone, looftrekken en klappen/loofbranden in combinatie met Purivel volvelds spuiten bij wel en niet wortelsnijden. In tabel 4 wordt de rhizoctonia-index vermeld.

Tabel 3: Opbrengst 28/55 en totaal in kg/are met en zonder Purivel

	28/55		totaal	
	zonder	Purivel	zonder	Purivel
Finale	350	298	376	309
DNOC	354	310	379	323
Reglone	354	309	375	324
looftrekken	346	331	366	323
loofbranden	334	-	364	-

Tabel 4: Invloed van Purivel en wortelsnijden op de rhizoctonia-index

	zonder Purivel zonder wortelsn.	met Purivel zonder wortelsn.	zonder Purivel met wortelsn.	met Purivel met wortelsn.
Finale	0.1	0.2	0	0.1
DNOC	2.3	0.1	1.4	0.1
Reglone	0.2	0	0.1	0
looftrekken	0.1	-	-	0.1
loofbranden	0.1	-	0.1	-

Bespreking resultaten

- De invloed van Purivel op uitloop was positief. Ook wortelsnijden ging nieuwe uitloop tegen.
Na Reglone trad de meeste uitloop op.
- Met wortelsnijden kan wellicht een nabespuiting worden vervangen door snijden in ieder geval kan wortelsnijden een extra bespuiting uitsparen.
- Een Purivel-bespuiting zeven dagen vooraf heeft een negatieve invloed op de opbrengst. Door een week voor het klappen met Purivel te spuiten bleef de totale opbrengst 59 kg/are achter en in de pootgoedmaten 28/55 56 kg/are achter.
- Wortelsnijden heeft geen invloed op de opbrengst.
- De verschillen tussen de middelen Finale, DNOC en Reglone zijn nihil.
- Het is belangrijk om het mes goed af te stellen; net onder de knollen door om geen knollen te halveren en niet te diep om geen kluiten te maken. Wel moet rekening gehouden worden met iets extra uitschot.
- Er is geen Rhizoctonia van betekenis voorgekomen. De index lag tussen de 0.1 en 2.3.