

## Bestrijding van Rhizoctonia bij pootaardappelen d.m.v. grondbehandeling

KW 0431

Door: ing. H.W.G. Floot

### Inleiding

Bij de teelt van pootaardappelen wordt meestal een grondbehandeling tegen Rhizoctonia uitgevoerd. Rhizoctonia kan overgaan van een besmette poter, maar kan ook vanuit de grond op de knol komen.

Met de toelating van Amistar als grondbehandelingsmiddel is er een uitbreiding van de keus van middel ontstaan.

Om enig zicht te krijgen in de werking van de verschillende middelen is door SPNA op de proefboerderij Kollumerwaard in opdracht van Syngenta Crop Protection B.V. te Roosendaal een onderzoek opgezet.

### Proefopzet

**Objekten:** rijen toepassing 220 l/ha

---

A	Amistar	3 l/ha
B	Moncereen	10 l/ha
C	Monarch	5 l/ha
D	Amistar + Polyfosfaat	3 + 80 l/ha
E	onbehandeld	-

---

### Algemene proefveldgegevens

---

gewas	pootaardappelen	
ras	Désirée	
pootdatum	26 april 2004	
pootafstand	22 cm	
voorvrucht	braak/bladrammenas	
bodemanalyse	pH-KCl 7.2; CaCO <sub>3</sub> 6.7; humus 3.3; afsl.31-38; lutum 23; Pw get 26; K-HCL 26; K-getal 26; MgO-NaCl 197	
N-min 0-60 cm	1 maart	32 kg/ha
bemesting	22 sept	400 kg/ha K <sub>2</sub> O als natukali
	6 maart	135 kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> als tripelsuper
	5 mei	108 kg/ha N als kas
	11 juni	1 l/ha mangaannitraat
loofdoding	26 juli	loofklappen
	28 juli	3 l/ha Reglone
rooien	19 augustus	

---

### Aanleg en uitvoering

Er is uitgegaan van een partij pootgoed, potermaat 35/50 van het ras Désirée. Het pootgoed is in kiembakjes voorgekiemd en had bij het poten een mooie korte afgeharde kiem. De grondbehandelingsobjecten zijn als rijentoepassing bij het poten toegepast. Er zijn 3 doppen gebruikt, waarbij de knol geraakt wordt door de vloeistof. Er is een dop die in de pootgeul spuit en twee doppen in de vallende grond van de toedekschijven.

De stikstof is op 5 mei gegeven op basis van het N-advies.

Op 6 mei zijn de ruggen opgefreesd. De opkomst rond 19 mei was goed en regelmatig. Er ontwikkelde zich een egaal en goed gewas, waarin geen duidelijke verschillen in loofontwikkeling zijn waargenomen tussen de objecten.

De bestrijding van phytophthora is als praktijk uitgevoerd. Op 26 juli is het loof geklapt en is doodgespoten met Reglone. Op 19 augustus zijn de netto veldjes gerooïd. Na drogen zijn de aardappels gesorteerd. Daarna zijn monsters van 100 knollen beoordeeld op rhizoctonia aantasting.

## Resultaten

In tabel 1 zijn de kg opbrengsten en sortering vermeld en in tabel 2 het aantal knollen per sortering per are.

Tabel 1: opbrengst en sortering in kg/are

object	<28	28/35	35/45	45/50	50/55	>55	totaal	28/55
A	1	16	120	121	89	62	411	347
B	1	17	124	120	83	71	417	344
C	1	16	125	123	83	63	411	347
D	1	17	134	114	81	59	406	346
E	1	16	118	120	94	71	421	349
lsd	0.3	3	15	11	19	16	21	17

Er zijn geen significante verschillen opgetreden in de opbrengst.

Tabel 2: Aantal knollen per sortering/are

object	<28	28/35	35/45	45/50	50/55	>55	totaal	28/55
A	110	765	2269	1422	792	439	5796	5247
B	110	810	2312	1388	753	480	5853	5263
C	71	753	2312	1437	767	451	5790	5269
D	86	802	2494	1367	698	427	5875	5361
E	94	778	2200	1410	861	490	5833	5249
lsd	26	163	304	133	192	106	270	275

Ook in het knoltal waren er geen significante verschillen.

## Rhizoctonia

Als formule voor de rhizoctonia wordt de formule gehanteerd:

sclerotiënindex (SI) =  $(0 \cdot \text{schoon}) + (1 \cdot \text{licht}) + (2 \cdot \text{matig}) + (3 \cdot \text{zwaar}) / 3 \cdot \text{totaal aantal knollen} \cdot 100$ . Dus als alle knollen schoon zijn is de SI = 0 en als alle knollen zwaar bezet zijn is de SI = 100. Matig en zwaar is niet toegestaan voor export.

Tabel 3: Aantal stengels/m<sup>2</sup>. Invloed grondbehandeling op het percentage aantasting door rhizoctonia.

	steng	V	L	M	Z	index
A	23.6	99	1.25	0	0	0.42
B	19.9	95	4.50	0	0	1.83
C	21.1	98	1.75	0	0	0.58
D	23.1	98	2.00	0	0	0.67
E	21.1	81	12.75	1	5.5	8.92
lsd	1.8	5	4.30	0.97	1.32	2.24

Bij de rhizoctonia waren tussen de objecten als totaal geen significante verschillen. Onbehandeld (E) was wel significant lager in het percentage blanke knollen en een significante hogere index.

#### **Bespreking resultaten**

Amistar heeft een goede rhizoctonia bestrijding gegeven. Het middel is een goede aanvulling op het middelen assortiment.