

## 14 Bestrijding van *Rhizoctonia* in pootaardappelen d.m.v. rijenbehandeling

KW0626

Door: ing. H.W.G. Floot

### Inleiding

In de teelt van pootaardappelen is de bestrijding van *Rhizoctonia solani* zeer belangrijk. De schimmel komt vrij algemeen voor, waardoor een bestrijding d.m.v. een grondbehandeling nodig is. In de praktijk worden middelen op basis van diverse werkzame stoffen toegepast. Om een vergelijking tussen de werking van de middelen te maken, werd door SPNA op de locatie Kollumerwaard, in opdracht van Syngenta Crop Protection B.V. te Bergen op Zoom, een proef uitgevoerd met 4 objecten.

Object	Dosering
A: onbehandeld	-
B: Moncereen	10 l/ha
C: Amistar	3 l/ha
D: Amistar splittoepassing	1,5 l/ha in de rij + 1,5 l/ha voor aanfrezen

### Algemene proefveldgegevens

Ras	Latona
Plantdatum	9 mei 2006
Voorvrucht	wintertarwe
Bodemgegevens	PH-Kcl 7,2; o.s. 3,6; afsl.36%; lutum 25%; CaCO <sub>3</sub> 9,2; Pw getal 40; K getal 24
N-min 0-100	8 maart 38 kg/ha N
Bemesting	16 mei 95 kg/ha N (KAS) 12 sept 400 kg/K <sub>2</sub> O/ha in de vorm van Natukali 16 mei 250 kg/ha Kaliumsulfaat
Onkruidbestrijding	31 mei 2 l/ha Afalon flow
ziekten- en plagenbestrijding	Phytophthora- en luizenbestrijding als praktijk
Loofdoding	26 juli loofklappen 28 juli 2,5 l/ha Finale 1 aug. 0,25 l/ha Spotlight + 2 min.olie
Oogstdatum	11 september

### Aanleg en uitvoering

De proef werd uitgevoerd in pootaardappelen in het ras Latona. De aardappelen werden 9 mei gepoot. De middelen werden tijdens het poten als rijenbehandeling toegepast met een watervolume van 220 l/ha. Er zijn 3 doppen gebruikt, waarbij de knol wordt geraakt door de vloeistof. Er is een dop die in de pootgeul spuit en twee doppen in de vallende grond van de toedekschijven. De basis bemesting werd als praktijk uitgevoerd. De opkomst rond 3 juni was goed en regelmatig. Er ontwikkelde zich een goed en regelmatig gewas, waarin geen verschillen in ontwikkeling zijn waargenomen tussen de objecten. Helaas is de bespuiting van object D voor het frezen niet uitgevoerd. De weersomstandigheden waren daar debet aan.

De proef werd op 26 juli doodgespoten en kon door de slechte weersomstandigheden in augustus pas op 11 september worden gerooid. Na het drogen zijn de aardappels gesorteerd. Hierna zijn 100 knollen per veldje beoordeeld op *Rhizoctonia* aantasting.

Daarnaast is ook een zilverschurftbeoordeling uitgevoerd door 100 knollen te beoordelen op vrij, licht (5-25%) en matig (ca 50%) aantasting door zilverschurft.

### Resultaten

In tabel 1 zijn de proefresultaten van het aantal stengels per veld en verdeling per maatsortering weergegeven. In tabel 2 wordt de verdeling van het aantal knollen per maatsortering weergegeven. Alleen bij de kleine maten komen significante verschillen voor. Tussen de objecten zijn geen significante verschillen in het aantal knollen.

Tabel 1: Opbrengst en sortering in kg per are.

Object	<28	28/35	35/45	45/50	50/55	>55	28/55	tot
Onbehandeld	2,4	10,9	57,6	61,2	97,7	181,7	227,3	411,4
Moncereen	2,4	12,9	59,3	57,7	97,2	180,9	227,2	410,4
Amistar 3	1,4	10,2	59,2	59,8	91,9	180,6	221,1	403,0
Amistar 1,5	1,8	10,8	61,2	57,6	100,2	176,9	229,8	408,6
Lsd (5%)	1,0	2,3	ns	ns	ns	ns	ns	ns

Tabel 2: Verdeling aantal knollen per maatsortering (aantal/are).

Object	<28	28/35	35/45	45/50	50/55	>55	28/55	tot
Onbehandeld	192	464	1186	764	861	1092	3275	4558
Moncereen	203	572	1208	714	856	1033	3350	4586
Amistar 3	111	456	1181	764	808	1131	3208	4450
Amistar 1,5	150	489	1296	719	892	1169	3369	4689
Lsd (5%)	ns	89	ns	ns	ns	ns	ns	ns

### Rhizoctonia

Voor het bepalen van de mate van aantasting wordt volgende 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. In tabel 3 worden het aantal stengels/m<sup>2</sup> en de invloed van de grondbehandeling op het percentage aantasting door Rhizoctonia weergegeven. De aantasting door Rhizoctonia was in het onbehandelde object significant zwaarder dan in de behandelde objecten.

Tussen de middelen was geen significant verschil in Rhizoctonia-aantasting.

In tabel 4 wordt de aantasting door zilverschurft weergegeven. Amistar geeft op dit moment een hoger percentage blank en ook minder zwaardere aantasting.

Tabel 3: Gemiddeld aantal stengels/m<sup>2</sup>. Invloed grondbehandeling op het percentage aantasting door Rhizoctonia.

Object	aantal stengels	schoon	licht	matig	zwaar	SI
Onbehandeld	28,9	82,2	12,5	3,5	1,7	8,2
Moncereen	28,9	93,5	6,5	0	0	2,2
Amistar 3	29,0	95,2	4,5	0,2	0	1,7
Amistar 1,5	28,8	95,5	4,5	0	0	1,5
Lsd (5%)	ns	8,8	6,8	-	-	4,1

Tabel 4: Invloed grondbehandeling op het percentage aantasting door zilverschurft.

Object	vrij	licht	matig	zwaar
Onbehandeld	42,2	45,0	12,8	0
Moncereen	29,8	53,7	16,5	0
Amistar 3	48,0	46,5	5,5	0
Amistar 1,5	42,7	49,5	7,7	0
Lsd (5%)	18,5	16,6	9,0	-

### Bespreking resultaten Bespreking resultaat

- In kg-opbrengst waren er nauwelijks significante verschillen.
- In het aantal stengels waren ook geen significante verschillen.
- De behandelde objecten gaven een significant hoger percentage blanke knollen t.o.v. onbehandeld. Evenzo met de sclerotiënindex.
- De halve dosering Amistar heeft dit jaar geen nadelige invloed gehad.