

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

$\frac{A}{3}$
B
89

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Twee proeven ter bestrijding van sclerotinia minor bij sla en enige opmerkingen
over deze ziekte, zomer 1958.

door:

Mej.W.M.Th.J.de Brouwer.

Naaldwijk, 1960.

224 2049

24 OCT 60

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk

Bibliotheek
Proefstation voor de Groenten- en
Fruитеelt onder Glas te NaaldwijkTwee proeven ter bestrijding van Sclerotinia minor bij sla
en enige opmerkingen over deze ziekte.Zomer 1958.Proef IInleiding.

Volgens een bericht uit Lisse zou het effect van formaline verhoogd worden door het met vermiculite te gebruiken. Het doel van deze proef was om na te gaan of dit gunstige resultaat ook op de Rotterdamse veengrond kon worden bereikt. Brassicol Super spuitpoeder werkte in de zomer van 1957 gunstig. Dit middel is in de proef betrokken om te zien of hetzelfde effect zou worden verkregen. Verder is nog een nieuw preparaat n.l. RD 6584 gebruikt.

Voor de proefopzet zie men bijlage 1. Er waren 7 objecten in 3 vout. Ieder vak was 9 m².

1. Formaline 17,5 l/are + vermiculite 6½ kg/are = 1.6 l/9m² en 0.56 kg/9m².
2. Formaline 35 l/are + vermiculite 12.5 kg/are = 3.2 l/9m² en 1.12 kg/9m².
3. Formaline 175 l/are.
4. Onbehandeld.
5. Formaline 35 l/are.
6. Brassicol Super spuitpoeder ½%; 1 en 3 weken na het planten.
7. RD 6584 Dust 4%; 75 g/m² door de grond. Boots Pure Drug Co. Ltd., Nottingham, England.

Uitvoering van de werkzaamheden.

18 Juli heeft de grondontsmetting plaats gehad. De lucht was bedekt, alleen af en toe was er zon. Grondtemperatuur 19°C. De grond was wat kluiterig. Alleen het bovenste laagje was uitgedroogd. Het vochtgehalte van de grond was bij de sloot 43.1% en in het midden van het proefveld 37.3%. Er is zoveel vermiculite aan de formaline toegevoegd dat het een rulle massa werd, die uitgestrooid kon worden. Na het uitstrooien is dit mengsel met een cultivator ± 7 cm ingewerkt. Vervolgens is er geplakt en is een waterzegel van 2 l/m² gegeven. De formaline voor de nummers 3 en 5 is met behulp van een gieter met broes toegediend. Voor een goede verdeling is aan de 1.6 l formaline 7.4 l water toegevoegd en aan de

3.2 l formaline 5.8 l water. Daarna is geharkt (± 5 cm diep), geplakt en een waterzegel gegeven van 2 l/m^2 .

25 en 28 Juli is de grond met een cultivator losgehaald. 30 Juli is de sla gepoot (Wonder van Voorburg); dit is dus 12 dagen na de formalinebehandeling. Het waren goede planten, die niet in perspotten hadden gestaan. Kort na het potten hebben merels door de gehele proef planten uitgetrokken; ook eenden hebben planten vernield. Er zijn 4 augustus inboeters gepoot. Doordat het Boots ^{preparaat} niet eerder was gearriveerd, kon het pas 6 augustus in de grond worden gebracht. Er is niet zoals op het proefschema staat 40 g/m^2 gebruikt, maar 75 g/m^2 . Omdat de grond droog was, zijn eerst 2 gieters water gegeven per vak. Daarna is het strooipoeder gemengd met zand uitgestrooid en ingeharkt. Direct daarna is de sla gepoot en toen zijn nog 2 gieters water gegeven. Het waren planten zonder perskluiten en het e was "Wonder van Voorburg". Ter vergelijking is op deze dag een vak met dezelfde slasoort buiten het proefveld gepoot. Dit controleveld kreeg ook 4 gieters water. Er is $\frac{1}{2}\%$ Brassicol Super spuitpoeder gespoten op 7 en 21 augustus dus 8 en 22 dagen na het potten van de sla. 7 Augustus is in de ochtend gespoten; 's middags viel er veel regen. Op de 27 m^2 is 12 l vloeistof gebruikt.

Het verdere verloop van de proef.

Assistent D. de Ruiter meldt dat er 21 augustus geen bijzonderheden zijn.

De aantasting.

Alle gegevens over de aantasting staan in bijlage 2 en 3. Sclerotinia sclerotiorum kwam in deze proef niet voor. Wanneer een lichte of matige Sclerotinia aantasting voorkwam, kan men dus wel aannemen dat deze door S. minor werd veroorzaakt.

No.	Behandeling	% S. minor	% Botrytis
1.	Formaline $17,5 \text{ l/are}$ + vermiculite	13	27
2.	Formaline 35 l/are + vermiculite	23	22
3.	Formaline $17,5 \text{ l/are}$	17	31
4.	Onbehandeld	41	37
5.	Formaline 35 l/are	16	23
6.	Brassicol Super spuitpoeder $\frac{1}{2}\%$; na 1 en 3 weken	17	26
7.	RD 6584. Dust 4% ; 75 g/m^2	6	13
.	Contrôle van RD 6584	4	14

Uit tabel 3 blijkt dat de verschillen, die in aantasting optreden na eenzelfde behandeling zeer groot kunnen zijn, o.a. bij nummer 2 waar de 3 parallellen een aantasting hebben van 48%, 7% en 15%. Dit zal het gevolg zijn van een

ongelijkmatige besmetting van de grond. Het is geen verschil in beoordeling, zoals bij Botrytis het geval kan zijn. Het ziet er naar uit dat vermiculite op deze veengrond geen perspectieven biedt. De werking van Brassicol Super spuitpoeder was evenals in 1957 ongeveer gelijk aan die van formaline, maar geen van beide middelen werkten voldoende. Het lijkt dat RD 6584 een gunstig effect heeft gegeven t.o.v. van de andere toepassingen maar de planten waren een week later gepoot en slechts 3 dagen later (11 september) geoogst. Hoe vroeger een oogst plaats heeft, hoe minder kans op een S. minor aantasting. Dit blijkt duidelijk uit het grote percentage krotten dat een lichte of matige aantasting had. Waren ze 2 dagen later gecontroleerd dan zouden ze sterk aangetast zijn geweest. De planten, die gelijk met die van nummer 7 (RD 6584) waren gepoot, waren ook slechts in geringe mate aangetast.

De Botrytis aantasting loopt eveneens sterk uiteen na een zelfde behandeling op verschillende vakken, zie bv. nummer 4 waar op de 3 parallellen een aantasting van 83%, 26% en 5% voorkomt. In het algemeen is de aantasting op de A vakken hoger. Voor een deel kan dat aan de beoordeling liggen. Soms wordt een klein plekje Botrytis genoteerd en soms niet. Van een duidelijke gunstige werking van formaline en Brassicol Super spuitpoeder ten opzichte van de Botrytis valt in deze proef niets te bespeuren. Van RD 6584 kan in dit opzicht niets worden gezegd.

Samenvatting van proef I.

18 Juli is op besmette buitengrond in Capelle a/d Wssel formaline (17,5 l/are en 35 l/are) en formaline gemengd met vermiculite (17,5 l/are + 6½ kg/are en 35 l/are + 12.5 kg/are) in de grond gebracht. Een nieuw preparaat n.l. RD 6584 is 6 augustus uitgestrooid (75 g/m²) en Brassicol Super spuitpoeder ½% is 7 en 21 augustus gespoten. Bij deze proef heeft vermiculite de werking van formaline niet verhoogd. De formaline werkt wel, maar niet voldoende, want de aantasting was bij onbehandeld 41% en na gebruik van formaline (met of zonder vermiculite) 23, 13, 16 en 17%. De werking van Brassicol Super spuitpoeder was gelijk aan die van formaline (aantasting 17%). RD 6584 lijkt gunstig te werken (aantasting 6%) maar dit kan aan de omstandigheden liggen (latere plantdatum). Dit middel komt in aanmerking om nog eens beproefd te worden.

Proef II

Inleiding.

In de zomer van 1956 en 1957 hebben Brassicol en Brassicol Super strooipoeder buiten weinig effect gegeven bij de bestrijding van *Sclerotinia minor* (zie de verslagen van "zomer 1956 proef II" en "zomer 1957 proef I"). De veronderstelling is geuit dat de regen een oorzaak van het slechte resultaat zou zijn geweest. Om deze reden is in 1958 nog eens een proef met deze middelen opgezet. Ook lag het in de bedoeling na te gaan wat de beste manier van toepassen zou zijn. Voor de proefopzet zie men bijlage 4. Omdat Brassicol niet voorradig was, is met Aafuma, eveneens een PCNB preparaat gewerkt. Er waren 7 objecten in 3 veld. Ieder vak was 9 m².

1. Brassicol Super strooipoeder 40 g/m² door de grond.
2. Brassicol Super strooipoeder 40 g/m², 1 week na het planten uitstrooien.
3. Brassicol Super strooipoeder 20 g/m² door de grond en eenzelfde hoeveelheid 1 week na het planten uitstrooien.
4. Onbehandeld.
5. Aafuma 20 g/m² door de grond.
6. Aafuma 20 g/m²; 1 week na het planten uitstrooien.
7. Aafuma 10 g/m² door de grond en eenzelfde hoeveelheid 1 week na het planten uitstrooien.

De uitvoering van de werkzaamheden.

De proef is 5 augustus aangelegd. Er is volgens het opgegeven schema gewerkt; dus op de vakken 1 en 3 is op die datum Brassicol Super en op de vakken 5 en 7 Aafuma op de grond gestrooid. Het poeder is licht ingeharkt. Op dezelfde dag is de sla (Zomerkoningin van Van der Sluis) gepoot. Het waren flinke, mooie planten in perspotten. Er is zo gepoot dat de bovenkant van de perskluit gelijk kwam met de grondoppervlakte. Precies 1 week later, dus 12 augustus, is Brassicol Super op de vakken 2 en 3 en Aafuma op de vakken 6 en 7 gestrooid.

Het verdere verloop van de proef.

De sla was 12 augustus al goed aan het groeien. Slechts enkele planten waren uitgevallen; later vielen er nog enkele planten uit. Het aantal varieerde per vak van 81 planten (met randrijen 121 planten) van 4-16.

De aantasting.

Alle gegevens over de aantasting staan in bijlage 5 en 6. De sla is 5, 6 en 11 september geoogst.

No.	Behandeling	% S. minor	% Botrytis
1.	Brassicol Super 40 g/m ² door de grond	5	8
2.	Brassicol Super 40 g/m ² ; 1 week na 't poten	3	8
3.	Brassicol Super 20 g/m ² door de grond en eenzelfde hoeveelheid 1 week na 't poten	4	13
4.	Onbehandeld	12	19
5.	Als 1, maar 20 g/m ² Aafuma	8	15
6.	Als 2, maar 20 g/m ² Aafuma	3	11
7.	Als 3, maar 2 keer 10 g/m ² Aafuma	2	8

Sclerotinia sclerotiorum kwam bij deze proef in het geheel niet voor; er is dan ook verondersteld dat een lichte Sclerotinia aantasting door S. minor is veroorzaakt. Bij onbehandeld kwam slechts een aantasting van 12% voor. Brassicol Super verlaagt deze aantasting wel, maar van een afdoende werking kon niet worden gesproken. Hetzelfde geldt voor Aafuma. De wijze van toediening heeft bij Brassicol Super geen invloed uitgeoefend. Wanneer Aafuma vooraf door de grond werd gewerkt was het resultaat minder goed dan bij de beide andere toepassingsmethoden. Gedurende de tijd dat de sla groeide was de regenval normaal. 't Maandgemiddelde van augustus is 76 mm en van september 79 mm. Van 5 augustus tot 11 september viel in Naaldwijk 82.9 mm. De sla in Rotterdam zal ook weer vrij veel regen hebben gehad.

De Botrytis aantasting is door het gebruik van Brassicol Super en Aafuma in deze proef in geringe mate verlaagd.

Samenvatting van proef II.

5 Augustus is op besmette buitengrond in Rotterdam een proef aangelegd. Bij 3 objecten is Brassicol Super toegediend en bij 3 objecten Aafuma. Beide middelen zijn op 3 manieren toegepast.

Door de grond: Brassicol Super 40 g/m²; Aafuma 20 g/m².

Een week na 't planten: Brassicol Super 40 g/m²; Aafuma 20 g/m².

Door de grond en een week na 't planten: Brassicol Super beide keren 20 g/m²; Aafuma beide keren 10 g/m².

Beide middelen hebben de S. minor aantasting, die betrekkelijk gering was op de onbehandelde vakken (12%) verlaagd (2-5%), maar van een afdoende bestrijding kan niet worden gesproken. De wijze van toedienen heeft weinig invloed op de aantasting uitgeoefend, alleen bij gebruik van 20 g/m² Aafuma door de grond kwam nog een aantasting van 8% voor.

Samenvatting over het gebruik van PCNB in de zomer.

De werking van Brassicol Super strooipoeder 40 g/m² is deze zomer beter geweest (S. minor: Onbehandeld 12%; Brassicol Super 3%, 4%, 5%) dan in 1957 (S. minor: Onbehandeld 18%; Brassicol Super 17%) en 1956 (S. minor: Onbehandeld 38%; Brassicol Super 30%). Aafuma 20 g/m² is in 1958 o.a. toegepast als Brassicol in 1957. Brassicol werkte niet (S. minor: Onbehandeld 18%; Brassicol 17%); nu is het effect van Aafuma gunstig (S. minor: Onbehandeld 12%; Aafuma 8%, 3%, 2%). Toch is er in 1958 vrij veel regen gevallen.

Brassicol Super spuitpoeder 1% is 1 en 3 weken na het poten gespoten in de zomer van 1957 (proef I) en 1958 (proef II); resp. 13 l vloeistof op 30 m² en 12 l vloeistof op 27 m². In beide jaren stond de werking gelijk aan die van formaline. Er was een gunstig resultaat, maar het was niet afdoende. 1957: Onbehandeld 18% aant.; formaline 35 l/are 6% aant.; Brassicol Super spuitpoeder 7% aantasting. 1958: Onbehandeld 41% aant.; formaline 17,5 en 35 l/are 16% aant.; Brassicol Super spuitpoeder 17% aantasting.

Maaldwijk, 15 december 1959

Enige opmerkingen over de Sclerotinia minor aantasting - 1958.

C. Groenewegen. 13-18 januari 1958.

In Rotterdam wordt nu de laatste broeisola geplant. In het algemeen gebruikt men hiervoor perspotjes. Voor het planten wordt de grond behandeld met Brassicol Super om een aantasting van S. minor te voorkomen. Anderen dekken de grond af met dommest. Het ras dat voor deze teelt wordt gebruikt is Meikoningin.

C. Groenewegen. 27 januari 1958.

Veel Brassicol Super wordt in de koude warenhuizen en broeirijen gebruikt. 50 g/raam.

D. de Ruiter. 11 februari 1958.

P.H. Veen, Bermweg 205, Capelle a/d IJssel nam een proef met 't gebruik van Brassicol Super bij sla. Op een gedeelte van een warenhuis werd niets gebruikt, op een gedeelte werd Brassicol Super bovenop de grond aangebracht, dus niet doorgeharkt. Op een ander gedeelte werd de Brassicol Super voor het harken van de grond aangebracht en doorgeharkt. De sla (Regina?) is als een mooi klein plantje begin december gepoot. Geen perspotten. De sla op de grond waar de Brassicol Super is doorgeharkt komt ver achter in groei momenteel; waar de Brassicol Super bovenop de grond is blijven liggen, komt de sla op dit moment iets achter in groei t.o.v. de sla waar geen Brassicol Super is gebruikt. Overigens maakt er niets aan de sla. De sla staat nog niet tegen elkaar.

D. de Ruiter. 13 februari 1958.

Bij de Wed. Valk, 's-Gravenweg 306, Rotterdam. Q en J. Prins, Bermweg 7, Capelle a/d IJssel is door de P.D. een Sclerotinia bestrijdingsproef bij sla aangelegd. De bestrijdingsmiddelen zijn onbekend, alles staat onder nummer. Bij de laatstgenoemde kweker heeft de Asepta fabriek ook een proef tegen Sclerotinia in sla.

D. de Ruiter. 20 maart 1958.

Bij D.H. van Hof, Kralingseweg 305, Rotterdam, is in een gedeelte van de stook warenhuizen voor de slateelt bosgrond gebruikt en op het andere gedeelte Brassicol Super ter bestrijding van de Sclerotinia. Op beide gedeelten is de sla prima. Enig verschil in groei is er niet. Van de bosgrond werd 1 m³ per are gebruikt; van de Brassicol Super 3 kg/are. De sla was voor beide gedeelten opgekweekt in perspotjes en er is gelijk uitgepoot. Men was bezig de sla te oogsten. De grond in de warenhuizen werd in de loop der jaren enkele keren gestoomd. (Er was geen onbehandeld gedeelte).

D. de Ruiter. 31 maart 1958.

Het is droog weer, daardoor weinig S. minor.

D. de Ruiter. 5-11 april 1958.

Naar aanleiding van het gebruik van Brassicol Super bij sla onder glas komt zeer weinig *S. minor* voor. Wel komt, ondanks het gebruik van Brassicol Super *Sclerotinia sclerotiorum* voor, maar steeds in beperkte mate. M.i. wordt de sterke uitbreiding van de *S. sclerotiorum* zeker geremd door het gebruik van Brassicol Super.

D. de Ruiter. Assistentenvergadering 21 april 1958.

De *S. minor* aantasting valt mee. Er is veel Brassicol Super gebruikt. Brassicol is weinig gebruikt. 't Is ook wel goed en goedkoper.

D. de Ruiter. 5 mei 1958.

Weinig *S. minor*. *S. sclerotiorum* komt wel voor. Er is veel Brassicol Super gestrooid.

D. de Ruiter. 8 oktober 1958.

Bij W. Mast, Kralingseweg 350, Rotterdam is bij de herfstsla met Brassicol Super gewerkt. Op een gedeelte van het warenhuis is 2 kg Brassicol Super voor het uitpoten van de sla gebruikt. Dit geeft geen groeiremming. Op een ander gedeelte werd één week na het uitplanten van de sla $1\frac{1}{2}$ kg/100 m² Brassicol Super over de sla met zand uitgestrooid. Dit heeft een behoorlijke groeiremming gegeven, vooral als men een gedeelte van de sla hierbij vergelijkt, waar geen Brassicol Super is gebruikt. De veroorzaakte groeiremming komt in de herfst sterker tot uiting, daar de sla minder snel over de groeiremming heen komt. De sla is in perspotten op gekweekt. Ras Blackpool.

Zie ook: "Mededelingen van het Proefstation" van oktober 1958.

D. Klapwijk. Jaaroverzicht 1958.

S. minor. Op steeds meer bedrijven wordt deze schimmel gevonden. Zelden nog ernstig maar de verspreiding gaat toch vrij snel. In één geval is met goed resultaat gestoomd.

D. de Ruiter. Jaaroverzicht 1958.

De *Sclerotinia* is voor de stookwarenhuizen geen probleem. In de koude warenhuizen en onder platglas kon het voor 95% worden bestreden door het gebruik van Brassicol Super. Dit werd door elke tuinder, die last ondervond van een aantasting van *Sclerotinia* in de sla, gebruikt. En met zeer veel succes. Hieromtrent nog tuinders gesproken die voor enkele jaren terug geen half gewas sla meer konden telen door de *Sclerotinia* en dit jaar een kist^A sla per raam sneden. Ook voor de koude grond wordt wel een bestrijding tegen de *Sclerotinia* uitgevoerd. Brassicol Super later over het gewas heen of een formoline behandeling vooraf of het gebruik van perspotten kwam men regelmatig tegen.

Voor de glasteelten wordt zeker voor 80% de sla opgekweekt in perspotten.

AvB. september 1960.

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK.

Project VI-9

PROEF I TER VOORKOMING VAN SCLEROTINIA MINOR BIJ SLA.ZOMER 1958.

Doel: 1. Nagaan of de werking van formaline kan worden verhoogd door er vermiculite aan toe te voegen.

2. Nagaan hoe de werking van het nieuwe preparaat RD 6584 is.

Opzet: De proef is genomen op besmette grond bij de heer H. van Vuuren, Joh. de Wittstraat 10, Capelle a/d IJssel; tuin: 's-Gravenweg 83, Capelle a/d IJssel. Er waren 7 objecten in 3 veld.

1. 1.6 l formaline op 9 m² met 560 gr. vermiculite. D.i. 1,75 l formaline per are.
2. 3.2 l formaline op 9 m² met 1.12 kg vermiculite. D.i. 3,5 l formaline per are.
3. 1.6 l formaline op 9 m².
4. Onbehandeld.
5. 3.2 l formaline op 9 m².
6. $\frac{1}{2}\%$ Brassicol Super spuitpoeder 1 en 3 weken na het planten; 12 l vloeistof voor 27 m².
7. RD 6584 40 g/m².

Werkzaamheden: Deze zijn uitgevoerd door assistent D. de Ruiter.

De grondontsmetting met formaline heeft 18 juli plaats gehad.

De sla is 30 juli gepoot. Het RD poeder was toen nog niet aanwezig. Dit werd 6 augustus door de grond gewerkt; de zelfde dag werd op die vakken sla gepoot. Het spuitpoeder werd 7 en 21 augustus verspoten. Van 18 vakken werd de sla 8 september gesneden. De sla van de RD veldjes werd 11 september geoogst.

Naaldwijk 29 januari 1959.

R.E. 1379.

	10 rijen			3 m
	12 rijen			3 m
	4	5	7	
	2	3	5	
	6	7	2	
	3	4	6	
	7	1	3	
	5	6	1	
Rij	1 A	2 B	4 C	

De Proefneemster,
W. de Brouwer.

		Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	S. sclero-	Onbekend of	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
		licht	matig	sterk	totaal			tiorum	vreterij	
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9	Rij A.			Nummer 1.	2½ liter formaline met Vermiculite.				1	80-1= 79 planten.
		5	4	3	12	28	39			
		5	4	3 4%	12 15%	28 36%	39 49%		1	42%
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 8/9	Rij A.			Nummer 2.	5 liter formaline met Vermiculite.				6	80-7= 73 planten.
		26	6	1 2	1 34	3 13			1	
		26	6	3 4%	35 48%	16 22%	22 30%		7	42%
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9	Rij A.			Nummer 3.	2½ liter formaline.				10	80-10= 70 planten.
		15	5	1	21	35	13	1		
		15	5	1 1%	21 30%	35 50%	13 19%	1 1%	10	73%
Geoogst 8/9	Rij A.			Nummer 4.	Onbehandeld.					80 planten.
		30	5	3	38	35	7			
				4%	47%	44%	9%			83%
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9	Rij A.			Nummer 5.	5 liter formaline.				2	80-2= 78 planten.
		15	1	2	18	30	30			
		15	1	2 3%	18 23½%	30 38½%	30 38½%		2	50%

	Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	S. sclerotiorum	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
	licht	matig	sterk	totaal					
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9	Rij A.		Nummer 6.	6.	Brassicol	Super spuitpoeder.		15	80-15= 65 planten.
	17	4	2	23	22	20		15	52%
	17	4	2	23	22	20		15	
			3%	35%	34%	31%			
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9 Geoogst 11/9	Rij A.		Nummer 7.	7.	RD 6584			4	80- 5= 75 planten.
	1			1					9%
	1		5	6	6	62		1	
	2		5	7	6	62		5	
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9			7%	9%	8%	83%			
	Rij B.		Nummer 1.	1.	2½ liter formaline	met Vermiculite.		2	80- 2= 78 planten.
	8	1		9	20	49			29%
	8	1		9	20	49		2	
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9				11%	26%	63%			
	Rij B.		Nummer 2.	2.	5 liter formaline	met Vermiculite.		4	80- 4= 76 planten.
	3	1	1	5	10	61			14%
	3	1	1	5	10	61		4	
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 8/9			1%	7%	13%	80%			
	Rij B.		Nummer 3.	3.	2½ liter formaline.			5	80- 6= 74 planten.
	6		3	9	14	50		1	23%
	6		3	9	15	50		6	
			4%	12%	20%	68%			

		Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	S. sclerotiorum	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
		licht	matig	sterk	totaal					
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 8/9	Rij B.			Nummer 4.	4.	Onbehandeld			5	80-5= 75 planten.
				3	3					
		7	5	10	22	13	37			
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 8/9		7	5	13 17%	25 33%	13 17%	37 50%		5	26%
	Rij B.			Nummer 5.	5.	5 liter formaline.			6	80-6= 74 planten.
		8		1	1	8	57			
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 8/9		8		1 1%	9 12%	8 11%	57 77%		6	12%
	Rij B.			Nummer 6.	6.	Brassicol Super spuitpoeder.			3	80-6=74 planten.
		5		2	7	10	57		1 2	
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 8/9		5		2 3%	7 9%	10 14%	57 77%		6	15%
	Rij B.			Nummer 7.	7.	RD 6584			5	80-7= 73 planten.
									1	
Geoogst 8/9 " 11/9						2				
		1	1	3	5	6	60		1	
		1	1	3 4%	5 7%	8 11%	60 82%		7	12%

		Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	S. sclero- tiorum	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
		licht	matig	sterk	totaal					
	Rij C.			Nummer 1.	1.	2½ liter formaline	met Vermiculite.			80- 7= 73 planten.
Uitvallers	20/8							4		
"	30/8							2		
Geoogst	8/9	4	3	3	10	5	58	1		
		4	3	3	10	5	58	7		
				4%	14%	7%	79%			8%
	Rij C.			Nummer 2.	2.	5 liter formaline	met Vermiculite.			80-11= 69 planten.
Uitvallers	20/8							10		
"	30/8					1		1		
Geoogst	8/9	6	4		10	10	48			
		6	4		10	11	48	11		
					15%	16%	69%			19%
	Rij C.			Nummer 3.	3.	2½ liter formaline.				80-10= 70 planten.
Uitvallers	20/8							7		
"	30/8							1		
Geoogst	8/9	4	1	1	6	5	59	2		
		4	1	1	6	5	59	10		
				1%	9%	7%	84%			8%
	Rij C.			Nummer 4.	4.	Onbehandeld.				80- 7= 73 planten.
Uitvallers	20/8							7		
"	30/8			6	6					
Geoogst	8/9	6	3	16	25	2	40			
		6	3	22	31	2	40	7		
				31%	42%	3%	55%			5%

	Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	S. sclerotiorum	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
	licht	matig	sterk	totaal					
Uitvallers 20/8 Geoogst 8/9	Rij C.		Nummer 5.	5 liter formaline.				6	80- 6= 74 planten.
	9			9	5	60			
	9			9 12%	5 7%	60 81%		6	8%
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 8/9	Rij C.		Nummer 6.	Brassicol Super spuitpoeder.				12	80-16= 64 planten.
					1			1	
	5			5	10	48		3	
Uitvallers 20/8 " 30/8 Geoogst 11/9				5	11	48		16	
				8%	17%	75%			18%
	Rij C.		Nummer 7.	RD 6584				2	80- 3= 77 planten.
Geoogst 11/9			1	1	12	64		1	
			1	1	12	64		3	
			1%	1%	16%	83%			16%
Geoogst 11/9	Contrôle op de vakken nummer 7.								76 planten.
	1		2	3	10	63			
			3%	4%	13%	83%			14%

	Rij	% Sclerotinia minor			% Botrytis	% Gezond	% S. sclerotiorum	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of vreterij had.
		licht matig	sterk	totaal				
1. 2½ l formaline + verm.	A	11	4	15	36	49		42
id	B	11		11	26	63		29
id	C	10	4	14	7	79		8
Gemiddeld :				13	23	64		27
2. 5 l formaline + verm.	A	44	4	48	22	30		42
id	B	6	1	7	13	80		14
id	C	15		15	16	69		19
Gemiddeld :				23	17	60		22
3. 2½ l formaline	A	29	1	30	50	19	1	73
id	B	8	4	12	20	68		23
id	C	8	1	9	7	84		8
Gemiddeld :				17	26	57		31
4. Onbehandeld	A	43	4	47	44	9		83
id	B	16	17	33	17	50		26
id	C	11	31	42	3	55		5
Gemiddeld :				41	21	38		37
5. 5 l formaline	A	20	3	23	38½	38½		50
id	B	11	1	12	11	77		12
id	C	12		12	7	81		8
Gemiddeld :				16	19	65		23
6. Brassicol Super spuitp.	A	32	3	35	34	31		52
id	B	6	3	9	14	77		15
id	C	8		8	17	75		18
Gemiddeld :				17	22	61		26
7. RD 6584 4%	A	2	7	9	8	83		9
id	B	3	4	7	11	82		12
id	C			1	16	83		16
Gemiddeld :				6	12	82		13
Contr. van RD 6584		1	3	4	13	83		14

PROEF II TER VOORKOMING VAN SCLEROTINIA MINOR BIJ SLA.
=====

Project VI-9

ZOMER 1958.
=====

Doel: De werking en beste manier van toepassen van PCNB in de zomer nagaan.

Opzet: De proef is genomen op besmette grond bij de heer L.A. Zwinkels, 's-Gravenweg 620, Rotterdam.

- Er waren 7 objecten in 3-voud.
- 1. 40 g/m² Brassicol Super strooipoeder voor 't planten door de grond.
 - 2. 40 g/m² Brassicol Super strooipoeder 1 week na 't planten uitgestrooid.
 - 3. 20 g/m² Brassicol Super strooipoeder voor 't planten door de grond en 20 g/m² Brassicol Super strooipoeder 1 week na 't planten uitgestrooid.
 - 4. Onbehandeld.
 - 5. Als 1, maar 20 g/m² Aafuma.
 - 6. Als 2, maar 20 g/m² Aafuma.
 - 7. Als 3, maar tweemaal 10 g/m² Aafuma.

Werkzaamheden:

Deze zijn uitgevoerd door assistent D. de Ruiters.

5 Augustus zijn de Brassicol Super en Aafuma door de grond gewerkt en planten gepoot. 12 Augustus is bij de nummers 2 en 3 Brassicol Super en bij de nummers 6 en 7 Aafuma uitgestrooid. 5-6 en 11 September is de sla geoogst.

Naaldwijk 31 januari 1959.
R.E. 1380.

Naaldwijk 29 januari 1959
De Proefneemster,
W. de Brouwer.

11 rijen

3.30 m

11 rijen	4	5	7	2.75 m
	2	3	5	
	6	7	2	
	3	4	6	
	7	1	3	
	5	6	1	
	1	2	4	

Rij A B C

		Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
licht	matig	sterk	totaal						
Rij A.		Nummer 1.		40 g/m ² Brassicol Super; grond.				82-12= 70 planten.	
Uitvallers 12/8								4	
" 21/8								8	
" 4/9		2	2						
Geoogst 5/9	2		2				39		
" 11/9					3		24		
	2		2	4	3	63	12		
		3%	6%		4%	90%			5%
Rij A.		Nummer 2.		40 g/m ² Brassicol Super; 1 week.				81- 4= 77 planten.	
Uitvallers 21/8								4	
Geoogst 6/9	2		2		4	39			
" 11/9	1		1		9	22			
	3		3		13	61	4		
			4%		17%	79%			18%
Rij A.		Nummer 3.		20 g/m ² Brassicol Super; grond en 1 week. 81- 5= 76 planten.					
Uitvallers 12/8								1	
" 21/8								4	
Geoogst 6/9	4		4		12	39			
" 11/9	1		1		1	19			
	5		5		13	58	5		
			7%		17%	76%			18%
Rij A.		Nummer 4.		Onbehandeld.				81-13= 68 planten.	
Uitvallers 12/8								3	
" 21/8								10	
Geoogst 6/9	4	1	5		15	25			
" 11/9	4		4		4	15			
	8	1	9		19	40	13		
		1%	13%		28%	59%			32%

		Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
		licht	matig	sterk	totaal				
Uitvallers 21/8 " 4/9 Geoogst 5/9 " 11/9	Rij A.			Nummer 5.	20 g/m ²	Aafuma; grond.			81-14= 67 planten.
								11	
				4	4			3	
		1			1	10	20		
						2	30		
		1		4	5	12	50	14	
				6%	7%	18%	75%		19%
	Rij A.			Nummer 6.	20 g/m ²	Aafuma; 1 week.			81- 4= 77 planten.
								4	
		2			2	9	40		
Uitvallers 12/8 " 21/8 Geoogst 6/9 " 11/9						1	25		
		2			2	10	65	4	
					3%	13%	84%		13%
	Rij A.			Nummer 7.	10 g/m ²	Aafuma; grond en 1 week.			81-12= 69 planten.
								2	
								10	
		1			1	7	39		
						2	20		
		1			1	9	59	12	
					1½%	13%	85½%		13%
Uitvallers 12/8 " 21/8 Geoogst 5/9 " 11/9	Rij B.			Nummer 1.	40 g/m ²	Brassicol Super; grond.			81- 6= 75 planten.
								2	
								4	
		5			5	2	37		
		1			1	5	25		
		6			6	7	62	6	
					8%	9%	83%		10%
	Rij B.			Nummer 2.	40 g/m ²	Brassicol Super; 1 week.			81- 6= 75 planten.
								6	
		2			2		57		
Uitvallers 21/8 Geoogst 5/9 " 11/9							16		
		2			2		73	6	
					3%		97%		0%

		Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
licht	matig	sterk	totaal						
Rij B.		Nummer 3.		20 g/m ² Brassicol Super; grond en 1 week.		81-10= 71 planten.			
Uitvallers 12/8								2	
" 21/8								7	
" 4/9								1	
Geoogst 5/9	2		2	2	39				
" 11/9				3	25				
	2		2	5	64	10			
			3%	7%	90%				7%
Rij B.		Nummer 4.		Onbehandeld.		81- 4= 77 planten.			
Uitvallers 12/8								1	
" 21/8								3	
" 4/9		1	1						
Geoogst 5/9	12		12	3	39				
" 11/9				3	19				
	12	1	13	6	58	4			
		1%	17%	8%	75%				9%
Rij B.		Nummer 5.		20 g/m ² Aafuma; grond.		81-15= 66 planten.			
Uitvallers 12/8								8	
" 21/8								7	
Geoogst 5/9	2		2	3	39				
" 11/9		1	1	2	19				
	2	1	3	5	58	15			
		2%	5%	7%	88%				8%
Rij B.		Nummer 6.		20 g/m ² Aafuma; 1 week.		81- 5= 76 planten.			
Uitvallers 12/8								1	
" 21/8								4	
Geoogst 5/9				2	48				
" 11/9	1		1	2	23				
	1		1	4	71	5			
			1%	5%	94%				5%

		Sclerotinia minor			Botrytis	Gezond	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat ge- zond was of Botrytis had.
licht	matig	sterk	totaal					
Rij B.		Nummer 7.	10 g/m ²	Aafuma; grond en 1 week.			81-16= 65 planten.	
Uitvallers 21/8						14		
" 4/9						2		
Geoogst 5/9				1	38			
" 11/9				3	23			
				4	61	16		
				6%	94%		6%	
Rij C.		Nummer 1.	40 g/m ²	Brassicol Super; grond.			81- 7= 74 planten.	
Uitvallers 12/8						4		
" 21/8						3		
Geoogst 5/9		1	1	5	48			
" 11/9				1	19			
		1	1	6	67	7		
		1%	1%	8%	91%		8%	
Rij C.		Nummer 2.	40 g/m ²	Brassicol Super; 1 week.			81- 6= 75 planten.	
Uitvallers 21/8						6		
Geoogst 5/9	1		1	1	54			
" 11/9	1		1	2	16			
	2		2	3	70	6		
			3%	4%	93%		4%	
Rij C.		Nummer 3.	20 g/m ²	Brassicol Super; grond en 1 week.			81- 6= 75 planten.	
Uitvallers 21/8						6		
Geoogst 5/9	1		1	2	53			
" 11/9	1		1	5	13			
	2		2	7	66	6		
			3%	9%	88%		9%	

		Sclerotinia minor				Botrytis	Gezond	Onbekend of vreterij	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
		licht	matig	sterk	totaal				
Rij C.				Nummer 4.	Onbehandeld.				81- 6= 75 planten.
Uitvallers	12/8							1	
"	21/8							5	
"	4/9			2	2				
Geoogst	5/9					3	48		
"	11/9	2			2	3	17		
		2		2	4	6	65	6	
					5%	8%	87%		9%
Rij C.				Nummer 5.	20 g/m ² Aafuma; grond.				81-12= 69 planten.
Uitvallers	12/8							2	
"	21/8							10	
"	4/9			4	4				
Geoogst	5/9	4			4	3	40		
"	11/9					5	13		
		4		4	8	8	53	12	
				5½%	11½%	11½%	77%		13%
Rij C.				Nummer 6.	20 g/m ² Aafuma; 1 week.				81- 4= 77 planten.
Uitvallers	12/8							1	
"	21/8							3	
Geoogst	5/9	4			4	2	50		
"	11/9					6	15		
		4			4	8	65	4	
					5%	10½%	84½%		11%
Rij C.				Nummer 7.	10 g/m ² Aafuma; grond en 1 week.				81-10= 71 planten.
Uitvallers	12/8							3	
"	21/8							7	
Geoogst	5/9	3			3		49		
"	11/9					2	17		
		3			3	2	66	10	
					4%	3%	93%		3%

	Rij	% Sclerotinia minor			% Botrytis	% Gezond	% Botrytis van het aantal planten dat gezond was of Botrytis had.
		licht matig	sterk	totaal			
1. 40 g/m ² Brass.Sup.; grond	A	3	3	6	4	90	5
id	B	8		8	9	83	10
id	C		1	1	8	91	8
Gemiddeld:				5	7	88	8
2. 40 g/m ² Brass.Sup.; 1 week	A	4		4	17	79	18
id	B	3		3		97	0
id	C	3		3	4	93	4
Gemiddeld:				3	7	90	8
3. 20 g/m ² Brass.Sup.; grond en 1 week	A	7		7	17	76	18
id	B	3		3	7	90	7
id	C	3		3	9	88	9
Gemiddeld:				4	11	85	13
4. Onbehandeld	A	12	1	13	28	59	32
id	B	16	1	17	8	75	9
id	C	2½	2½	5	8	87	9
Gemiddeld:				12	15	73	19
5. 20 g/m ² Aafuma; grond	A	1	6	7	18	75	19
id	B	3	2	5	7	88	8
id	C	5¾	5¾	11½	11½	77	13
Gemiddeld:				8	12	80	15
6. 20 g/m ² Aafuma; 1 week	A	3		3	13	84	13
id	B	1		1	5	94	5
id	C	5		5	10½	84½	11
Gemiddeld:				3	9½	87½	11
7. 10 g/m ² Aafuma; grond en 1 week	A	1½		1½	13	85½	13
id	B				6	94	6
id	C	4		4	3	93	3
Gemiddeld:				2	7	91	8