

cb<sub>2</sub>

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A

3

T

27

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

Verslag over de bestrijding van *Botrytis Cinerea* (smeul) in sla, 1956 - 1957.

door:  
Mej.D.Theune.

Naaldwijk, 1959.

2235355

2015:17  
shambo chno 357

7 SEP 60

VERSLAG OVER DE BESTRIJDING VAN BOTRYTIS CINEREA (SMEUL) IN SLA

1956 - 1957.

Inleiding.

Het doel van deze proef was tweeledig. In de eerste plaats ging de belangstelling uit naar de werking van twee nieuwe antibiotica Pim en Griseofulvine, en het in 1955-1956 eveneens beproefde middel mesulfan. De resultaten met het laatstgenoemde middel waren toen weinig hoopvol, doch voor een definitief oordeel was een twee<sup>de</sup> proef nodig. Daarnaast werd de invloed van grondontsmetting op het optreden van Botrytis cinerea (smeul) in sla nagegaan. Door deze grondontsmetting treedt groeistimulatie op. Hierdoor kan tevens echter een zwakker gewas ontstaan dat gemakkelijker door allerlei ziekten aangetast kan worden, o.a. door smeul. Om dit te onderzoeken werd een ontsmetting met chloorpicrine en grondstomen vergeleken met onbehandelde objecten.

Opzet.

I Voor de grondontsmetting in 5-voud gebruiken:

- a. Chloorpicrine
- b. Grondstomen.

II Voor de smeulbestrijding in 5-voud gebruiken:

1. T.M.T.D. stuifpoeder (no.4734 stuifpoeder, 10% werkzaam bestanddeel van de firma Bayer).
2. Pim stuifpoeder (het antibioticum Pim, 3% werkzaam bestanddeel van de Gist- en Spiritusfabriek te Delft)
3. Griseofulvine stuifpoeder (het antibioticum Griseofulvine, 3% werkzaam bestanddeel van de Murphy).
4. Mesulfan stuifpoeder (Mesulfan stuif, 10% werkzaam bestanddeel, van Organon).
5. Onbehandeld

III Wekelijks het aantal uitvallers controleren.

IV Bij de oogst de aantasting en het aantal en gewicht van de geoogste kroppen per vakje noteren.

### Uitvoering.

De proef werd genomen in de vijf westelijk gelegen kappen van W II. achter de goot. Iedere kap was  $6\frac{1}{2}$  poot lang. Deze werden verdeeld in 25 vakjes, elk 1 kap breed en 1 poot lang ( $=3 \times 3 \text{ m} = 9 \text{ m}^2$ ). Aan de voorkant bleef  $\frac{1}{2}$  poot en aan de achterkant 1 poot buiten de proef. Zie verder de plattegrond.

- 1 november : 5 vakjes gestoomd
- 6 november: 5 vakjes behandeld met chloorpicrine, 320 ml. per vakje.
- 14 december : slaplantjes gepoot, 25 cm afstand, ras Meikoningin
- 28 december ; 16 januari : vakjes gestoven, 18 g. per vakje gebruikt.
- 18 januari : groeistimulatie te zien bij de gestoomde vakjes en de vakjes behandeld met chloorpicrine, gestoomde vakjes beter dan chloorpicrine.
- 26 januari : ernstige schade aan de slapplanten opgetreden na het gebruik van kerol. De parallellen D en E zijn het ernstigst beschadigd.
- 1 februari : parallel D en E opnieuw geplant.
- 4 februari ; 26 februari en 19 maart : parallellen A, B en C gestoven, 18 g. per vakje gebruikt.
- 11 februari , 26 februari en 19 maart : de parallellen D en E gestoven, eveneens 18 g. per vakje gebruikt.
- 11 april : gehele proef geoogst.

### Resultaten

Aantasting. Een overzicht van de aantasting wordt gegeven in tabel 1. Uit deze tabel wordt als volgt een „smeulcijfer“ per vakje berekend : aan elke niet aangetaste krop wordt het cijfer 1 gegeven, aan elke licht aangetaste krop het cijfer 2, aan elke matig aangetaste krop het cijfer 3, aan elke ernstig aangetaste krop en aan de uitvallers t.g.v. smeul het cijfer 4. Deze aantallen worden getotaliseerd en per krop omgerekend. De gegevens hierover zijn te vinden in tabel 2. Uit deze tabel is te zien dat de smeulaantasting in de parallellen D en E aanzienlijk minder was, dan in de parallellen A, B en C. Daar de parallellen D en E door de kerol-beschadiging van 26 januari opnieuw geplant waren, werden bij de beoordeling van de resultaten beide gedeelten afzonderlijk beoordeeld.

In tabel 3 wordt berekend of de behandeling met chloorpicrine of het grondstomen invloed heeft gehad op het optreden van smeul. Daartoe wordt het „smeulcijfer“ van de gestoomde vakjes getotaliseerd en per vakje omgerekend; hetzelfde wordt gedaan met de met chloorpicrine behandelde vak-

jes en met de vakjes waar geen grondbehandeling toegepast is. In de parallellen A, B en C zijn de gemiddelde smeulcijfers tussen genoemde objecten vrijwel gelijk en bewijzen dat de smeulaantasting niet toeneemt als voor het uitpoten van de sla de grond ontsmet wordt met chloorpicrine of als de grond gestoomd wordt.

In de parallellen D en E springt het cijfer van de vakjes behandeld met chloorpicrine sterk uit. Dit vindt zijn oorzaak in het hoge smeulcijfer in parallel E (vakje 5 E) waarvoor geen verklaring gevonden kon worden. Op grond van bovenstaande conclusie wordt bij de beoordeling van de werking van de bestrijdingsmiddelen tegen smeul geen rekening gehouden met de grondontsmetting, te meer daar deze bij elk middel 1x voorkomt.

In tabel 4 is het gemiddelde smeulcijfer per middel berekend. Voor beide gedeelten van het warenhuis zijn de cijfers voor de verschillende middelen behalve voor T.M.T.D. en onbehandeld, nogal wisselend. Ze bewijzen dat T.M.T.D. (object 1) nog steeds de beste bestrijding geeft. Pim (object 2) Griseofulvine (object 3) en mesulfan (object 4) geven belangrijk slechtere resultaten, waarbij aan geen der middelen enige voorkeur gegeven kan worden. Daar de objecten volgens een Grieks-Latijnsvierkant gerangschikt waren, zijn de gegevens wiskundig verwerkt (zie voor de opstelling van dit Grieks-Latijnsvierkant de plattegrond II; enige tabellen die bij deze verwerking gebruikt zijn, zijn te vinden onder tabel 5, 6, 7 en 8).

Er kan dan de volgende eindanalyse worden opgesteld:

eindanalyse								
variatieoorzaak	s.o.a.	g.v.v.	d <sup>2</sup>	F-ber.	F-theor.		F-ber./F-theor.	
					95 %	99 %	95 %	99 %
rijen	0.29	4	0.07	0.78	6.04	14.80	0.13	0.05
kolommen	5.80	4	1.45	16.11	3.84	7.01	4.2	2.3
objecten	7.42	4	1.86	20.67	3.84	7.01	5.4	2.9
grondbehandeling	1.04	4	0.26	2.89	3.84	7.01	0.75	0.41
rest	0.76	8	0.09	-	-	-	-	-

Uit deze eindanalyse valt te concluderen dat door de factor „rijen” geen „belangrijke” of „zeer belangrijke” verschillen ontstaan zijn. De factor „kolommen” levert wel „belangrijke”, resp. „zeer belangrijke” verschillen op. De reden hiervóór is reeds eerder gemelde kerolbeschadiging. De factor „objecten” geven eveneens „belangrijke” en „zeer belangrijke” verschillen te zien.

De verschillende „grondbehandelingen” vertonen geen „belangrijke” of „zeer belangrijke” verschillen.

Om de werking van de bestrijdingsmiddelen tegen smeul onderling te kunnen vergelijken worden nu nog de minimumwaarden voor een „belangrijk“ resp. „zeer belangrijk“ verschil berekend.

Min.waarde voor een „belangrijk“ verschil =

$$V_{95} = t_{2(n-1)} \sqrt{2 \times n \times d^2_{\text{rest}}} = t_8 \sqrt{2 \times 5 \times 0.09} = 2.306 \times 0.9487 = 2.19$$

Min.waarde voor een „zeer belangrijk“ verschil =

$$V_{99} = t_{2(n-1)} \sqrt{2 \times n \times d^2_{\text{toeval}}} = t_8 \times \sqrt{2 \times 5 \times 0.09} = 3.355 \times 0.9487 = 3.18$$

We krijgen dan het volgende overzicht.

1.T.M.T.D.	3.Griseofulvina	4.Mesulfan	2.Pim	5.Onbeh.	Som	Bestr. middel
	4.04 <sup>++</sup>	5.30 <sup>++</sup>	5.35 <sup>++</sup>	6.84 <sup>++</sup>	7.17	1.T.M.T.D.
		1.26 <sup>-</sup>	1.31 <sup>-</sup>	2.80 <sup>+</sup>	11.21	3.Griseofulvine
			0.05 <sup>-</sup>	1.54 <sup>-</sup>	12.47	4.Mesulfan
				1.49 <sup>-</sup>	12.52	2.Pim
					14.01	5.Onbehandeld

T.M.T.D. (object 1) blijkt dus „zeer belangrijk“ beter te zijn dan alle andere middelen en onbehandeld, terwijl Griseofulvine (object 2) nog „belangrijk“ beter is dan onbehandeld (object 5).

Opbrengst. Een overzicht van de totale opbrengst wordt gegeven in tabel 9. Hieruit is tevens een gemiddeld kropgewicht berekend. Hoewel hier geen sprake is van opmerkelijke verschillen tussen de parallellen A, B en C en D en E werden de verdere berekeningen voor beide gedeelten afzonderlijk uitgevoerd.

In tabel 10 is nagegaan of de behandeling met chloorpicrine of het grondstomen een gunstige invloed heeft gehad op het gemiddelde kropgewicht. Dit blijkt inderdaad het geval te zijn: de beide behandelingen geven een gemiddeld kropgewicht dat ruim 30% hoger ligt dan van de vakjes waarin geen grondbehandeling is toegepast. In tabel 11 worden de opbrengstresultaten per bestrijdingsmiddel verwerkt. Deze cijfers zijn zeer wisselend, zodat een wiskundige verwerking eerst een betrouwbare indruk over de opbrengst der middelen zal kunnen geven.

Voor deze wiskundige verwerking werden de tabellen 12, 13, 14 en 15 opgesteld, alsmede plattegrond III.

Er kan de volgende eindanalyse opgesteld worden.

## eindanalyse

variatieoorzaak	s.q.a.	g.v.v.	d <sup>2</sup>	F-ber.	F-theor.		F-ber./F-theor.	
					95 %	99 %	95 %	99 %
rijen	0.0032	4	0.0008	2.7	3.84	7.01	0.70	0.38
kolommen	0.0024	4	0.0006	2.0	3.84	7.01	0.52	0.28
objecten	0.0043	4	0.0011	3.7	3.84	7.01	0.96	0.53
grondbehandel.	0.0087	4	0.0022	7.3	3.84	7.01	1.90	1.31
rest	0.0026	8	0.0003	-	-	-	-	-

Deze eindanalyse geeft voor de factor „rijen” geen „belangrijke” of „zeer belangrijke” verschillen te zien.

Hetzelfde geldt voor de „kolommen”.

Ook voor de factor „objecten” zijn geen „belangrijke” of „zeer belangrijke” verschillen aanwezig.

De factor „grondbehandelingen” laat wel „belangrijke” en „zeer belangrijke” verschillen te zien.

Verder wordt de min. waarde voor „belangrijke” en „zeer belangrijke” verschillen berekend.

$$V_{95} = t_{2(n-1)} \sqrt{2 \times n \times d_{\text{rest}}^2} = t_8 \times \sqrt{2 \times 5 \times 0.0003} = 2.306 \times 0.0547 = 0.1263$$

$$V_{99} = t_{2(n-1)} \sqrt{2 \times n \times d_{\text{rest}}^2} = t_8 \times \sqrt{2 \times 5 \times 0.0003} = 3.355 \times 0.0547 = 0.1838$$

Voor de bestrijdingsmiddelen kan het volgende overzicht opgesteld worden:

1.T.M.T.D.	4.Mesulfan	3.Griseofulvine	5.Onbehand.	2.Pim	Som	Bestr.middel
	0.060 <sup>-</sup>	0.136 <sup>+</sup>	0.162 <sup>+</sup>	0.190 <sup>++</sup>	0.822	1.T.M.T.D.
		0.076 <sup>-</sup>	0.102 <sup>-</sup>	0.130 <sup>+</sup>	0.762	4.Mesulfan
			0.026 <sup>-</sup>	0.054 <sup>-</sup>	0.686	3.Griseofulvine
				0.028 <sup>-</sup>	0.660	5.Onbehandeld
					0.632	2.Pim

Voor de grondbehandelingen kan het volgende overzicht opgesteld worden:

Stomen	Chloorpicrine	Blanco II	Blanco III	Blanco I	Som	Grondbehandeling
	0.019 <sup>-</sup>	0.153 <sup>+</sup>	0.214 <sup>++</sup>	0.227 <sup>++</sup>	0.835	Stomen
		0.134 <sup>+</sup>	0.195 <sup>++</sup>	0.208 <sup>++</sup>	0.816	Chloorpicrine
			0.061 <sup>-</sup>	0.074 <sup>-</sup>	0.682	Blanco II
				0.013 <sup>-</sup>	0.621	Blanco III
					0.608	Blanco I

T.M.T.D. blijkt dus wat de opbrengst betreft, weer de beste resultaten opgeleverd te hebben. Van de overige middelen geeft Mesulfan nog een belangrijk betere opbrengst dan Pim, dat de laagste opbrengst heeft. Van de grondbehandelingen zijn stomen en chloorpicrine beide evengoed en "zeer belangrijk" beter dan waar geen grondbehandeling is toegepast.

#### Conclusie.

1. Zowel wat bestrijding van *Botrytis cinerea* (smeul) in sla als opbrengst betreft, worden met T.M.T.D. belangrijk betere resultaten verkregen dan met Pim, Griseofulvine en Mesulfan.

2. Het stomen van de grond of grondontsmetting met chloorpicrine heeft geen invloed op het optreden van *Botrytis cinerea*; wel wordt een belangrijk hogere opbrengst verkregen.

Naaldwijk, 28 jan. 1958

De proefnemer;

Mej. D. Theune.

jan. '59

J.W.

Inleiding.

In het gedeelte van W II achter de goot dat buiten de proef gehouden werd, werden nog twee nieuwe fungiciden n.l. No.4687 en 4687 S van Bayer tegen Botrytis cinerea in sla getoetst.

Opzet en uitvoering.

De beide middelen werden in tweevoud getoetst.

6. No.4687 S stuifpoeder van Bayer

7. No.4687 stuifpoeder van Bayer

Onbehandeld 1 x.

Voor de ligging van de veldjes zie plattegrond I.

Verder werd op dezelfde wijze gehandeld als bij de normale proef.

Resultaten.

Voor de berekening van het gemiddelde smeulcijfer zie tabel 2A.

Hieruit is duidelijk te zien dat zowel No.4687 S (object 6) als No.4687 (object 7) een bescherming bieden bij de aantasting door Botrytis cinerea. Bij vergelijking met de middelen uit de normale proef zijn de smeulcijfers voor beide middelen zelfs nog gunstiger dan voor T.M.T.D.

De opbrengst is vergeleken bij het „onbehandelde" vakje gunstig te noemen; vergeleken met T.M.T.D. ligt ze echter wat lager.

Conclusie.

1. Met de middelen No.4687 S en No.4687 werden gunstige resultaten verkregen bij de bestrijding van Botrytis cinerea.

2. Voor een definitief oordeel zullen meerdere proeven nodig zijn.

Naaldwijk, 28 jan. 1958  
De proefnemer,  
Mej. D. Theune

jan. '59

J.W.



## Botrytis cinerea (smeul) in sla, aantastingstabel.

middel	uitgevallen kroppen			geogogste kroppen					
	Totaal	smeul	andere oorzaken	totaal	gezond	licht smeul	matig smeul	ernstig smeul	
1. T.M.T.D.+st.	A	9	8	1	123	87	15	13	8
	B	8	5	3	113	101	6	6	-
+CP	C	5	5	-	116	68	24	11	13
	D	1	1	-	120	111	6	3	-
	E	-	-	-	121	102	10	6	3
2. Pim	A	21	21	-	111	16	19	34	42
+CP	B	16	15	1	105	2	25	36	42
+st.	C	25	23	2	95	23	24	21	28
	D	1	1	-	120	74	13	17	16
	E	1	1	-	120	81	22	9	8
3. Griseofulvine	A	27	12	15	105	49	22	19	15
	B	25	20	5	96	27	23	22	24
	C	32	31	1	89	30	19	22	18
+CP	D	2	1	1	119	55	38	14	12
+st.	E	2	1	1	119	73	26	11	9
4. Mesulfan+CP	A	15	14	1	117	6	27	32	52
	B	31	29	2	90	7	13	16	54
	C	45	42	3	76	26	12	16	22
+st.	D	-	-	-	121	102	7	7	5
	E	3	2	1	118	82	21	13	2
5. Onbehandeld	A	44	36	8	88	18	22	25	23
+st.	B	31	31	-	90	5	15	20	50
	C	24	20	4	97	8	13	26	50
	D	3	2	-	118	68	33	3	14
+CP	E	2	2	-	119	43	18	23	35

## Botrytis cinerea (smeul) in sla, aantastingstabel.

middel	uitgevallen kroppen			geogste kroppen				
	totaal	smeul	andere oorzaken	totaal	gezond	licht smeul	matig smeul	ernstig smeul
6.No.4687 S A	18	5	13	114	87	15	10	2
B	20	-	20	101	91	9	-	1
7.No.4687 A	6	4	2	115	93	15	4	3
B	1	1	-	120	105	10	3	2
Onbehandeld	19	15	4	102	25	17	30	25

Berekening gemiddeld smeulcijfer per vakje.

middel	niet aange- tast = 1	licht aange- tast = 2	matig aange- tast = 3	ernstig aange- tast = 4	uitvallers tg.v. smeul = 4	tot. aan- tal krop- pen	tot. smeul- cij- fer	gem. smeul- cij- fer
1. T.M.T.D.+st. A	87x1=87	15x2=30	13x3=39	8x4=32	8x4=32	131	220	1.68
B	101x1=101	6x2=12	6x3=18	-	5x4=20	118	151	1.28
+CP C	68x1=68	24x2=48	11x3=33	13x4=52	5x4=20	121	221	1.83
D	111x1=111	6x2=12	3x3=9	-	1x4=4	121	136	1.12
E	102x1=102	10x2=20	6x3=18	3x4=12	-	121	152	1.26
2. P.I.M. A	16x1=16	19x2=38	34x3=102	42x4=168	21x4=84	132	408	3.09
+CP B	2x1=2	25x2=50	36x3=108	42x4=168	15x4=60	120	388	3.23
+st. C	23x1=23	24x2=48	21x3=63	28x4=112	23x4=92	119	338	2.84
D	74x1=74	13x2=26	17x3=51	16x4=64	1x4=4	121	219	1.81
E	81x1=81	22x2=44	9x3=27	8x4=32	4x4=4	121	188	1.55
3. Griseofulvine A	49x1=49	22x2=44	19x3=57	15x4=60	12x4=48	117	258	2.21
B	27x1=27	23x2=46	22x3=66	24x4=96	20x4=80	116	315	2.72
C	30x1=30	19x2=38	22x3=66	18x4=72	31x4=124	120	330	2.75
+CP D	55x1=55	38x2=76	14x3=42	12x4=48	1x4=4	120	225	1.88
+st. E	73x1=73	26x2=52	11x3=33	9x4=36	1x4=4	120	198	1.65
4. Mesulfan+CP A	6x1=6	27x2=54	32x3=96	52x4=208	14x4=56	131	420	3.21
B	7x1=7	13x2=26	16x3=48	54x4=216	29x4=116	119	413	3.47
C	26x1=26	12x2=24	16x3=48	22x4=88	42x4=168	118	354	3.00
+st. D	102x1=102	7x2=14	7x3=21	5x4=20	-	121	157	1.30
E	82x1=82	21x2=42	13x3=39	2x4=8	2x4=8	120	179	1.49
5. Onbehandeld A	18x1=18	22x2=44	25x3=75	23x4=92	36x4=144	124	373	3.01
+st. B	5x1=5	15x2=30	20x3=60	50x4=200	31x4=124	121	419	3.46
C	8x1=8	13x2=26	26x3=78	50x4=200	20x4=80	117	392	3.35
D	68x1=68	33x2=66	3x3=9	14x4=56	3x4=12	121	211	1.74
+CP E	43x1=43	18x2=36	23x3=69	35x4=140	2x4=8	121	296	2.45

## Berekening gemiddeld smeulcijfer.

middel		niet aan- getast = 1	licht aange- tast = 2	matig aange- tast = 3	ernstig aange- tast = 4	uitvallers tg.v. smeul- = 4	tot. aan- tal krop- pen	tot. smeul- cij- fer	gem. smeul- cij- fer
6.No.4687 S	A	87x1=87	15x2=30	10x3=30	2x4=8	5x4=20	119	175	1.47
	B	91x1=91	9x2=18	--	1x4=4	--	101	113	1.12
7.No.4687	A	93x1=93	15x2=30	4x3=12	3x4=12	4x4=16	119	163	1.37
	B	105x1=105	10x2=20	3x3=9	2x4=8	1x4=4	121	146	1.21
Onbehandeld		25x1=25	17x2=34	30x3=90	30x4=120	15x4=60	117	329	2.81

Gemiddeld smeulcijfer per grondbehandeling.

grondbehandeling	gemiddeld smeulcijfer	
	A, B en C	D en E
stomen	2.66	1.48
chloorpicrine	2.73	2.17
onbehandeld	2.76	1.50

Gemiddeld smeulcijfer per middel.

Middel	gemiddeld smeulcijfer	
	A, B en C	D en E
1. T.M.T.D.	1.60	1.19
2. Pim	3.05	1.68
3. Griseofulvine	2.56	1.77
4. Mesulfan	3.23	1.40
5. Onbehandeld	3.27	2.10



Smeulcijfer per vakje, tabel 7.

kolom of rij bestr.middel	A	B	C	D	E	som
1.T.M.T.D.	1.68	1.28	1.83	1.12	1.26	7.17
2.Pim	3.09	3.23	2.84	1.81	1.55	12.52
3.Griseofulvine	2.21	2.72	2.75	1.88	1.65	11.21
4.Mesulfan	3.21	3.47	3.00	1.30	1.49	12.47
5.Onbehandeld	3.01	3.46	3.35	1.74	2.45	14.01
						T=57.38

Smeulcijfer per vakje, tabel 8.

kolom of rij gr.behandeling	A	B	C	D	E	som
chloorpicrine	3.21	3.23	1.83	1.88	2.45	12.60
stomen	1.68	3.46	2.84	1.30	1.65	10.93
blanco I	3.09	2.72	3.35	1.12	1.49	11.77
blanco II	3.01	3.47	2.75	1.81	1.26	12.30
blanco III	2.21	1.28	3.00	1.74	1.55	9.78
						T=57.38



## Berekening gemiddeld kropgewicht.

middel	aantal geoogste kroppen	gewicht	gemiddeld ge- wicht per krop	
1. T.M.T.D. + st.	A	123	23.630	0.192
	B	113	17.330	0.153
	+CP C	116	22.650	0.195
	D	120	13.850	0.115
	E	121	20.150	0.167
2. Pim	A	111	12.680	0.114
	+CP B	105	17.610	0.168
	+st. C	96	13.580	0.141
	D	120	12.020	0.100
	E	120	13.020	0.109
3. Griseofulvine	A	105	14.910	0.142
	B	96	12.160	0.127
	C	89	8.610	0.097
	+CP D	119	17.590	0.147
	+st. E	119	20.590	0.173
4. Mesulfan+ CP	A	117	16.890	0.144
	B	90	16.610	0.185
	C	76	7.920	0.104
	+st. D	121	22.110	0.183
	E	118	17.200	0.146
5. Onbehandeld	A	88	11.680	0.133
	+st. B	90	13.120	0.146
	C	97	10.300	0.106
	D	118	13.320	0.113
	+CP E	119	19.330	0.162

## Berekening gemiddeld kropgewicht.

middel	aantal geoogste kroppen	gewicht	gemiddeld ge- wicht per krop
6.No.4687 S A	114	18.380	0,161
B	101	10.650	0.105
7.No.4687 A	115	19.210	0.167
B	120	17.140	0.143
Onbehandeld	102	12.030	0.118

## Gemiddeld kropgewicht per grondbehandeling

grondbehandeling	gemiddeld kropgewicht.	
	A, B en C	D en E
Stomen	0.169	0.164
Chloorpicrine	0.170	0.153
Onbehandeld	0.125	0.132

## Gemiddeld kropgewicht per middel

middel	gemiddeld kropgewicht	
	A, B en C	D en E
1. T.M.T.D.	0.180	0.141
2. Pim	0.141	0.104
3. Griseofulvine	0.122	0.160
4. Mesulfan	0.144	0.165
5. Onbehandeld	0.128	0.137





Plattegrond W II achter de goot.

	1 kapje				
1 pootje	6A	7A	Onbehandeld	6B	7B
	3A	2B + chloorpicrine	5C	4D + stomen	1E
	1A + stomen	3B	4C	2D	5E + chloorpicrine
	2A	4B	1C + chloorpicrine	5D	3E + stomen
	4A + chloorpicrine	5B + stomen	3C	1D	2E
	5A	1B	2C + stomen	3D + chloorpicrine	4E
$\frac{1}{2}$ pootje		Buiten	de	proef	

goot

- 1 = T.M.T.D. stuiven
- 2 = Pim stuiven
- 3 = Griseofulvine stuiven
- 4 = Mesulfan stuiven
- 5 = onbehandeld
- 6 = No.4687 S stuiven
- 7 = No.4687 stuiven

Plattegrond volgens een Grieks - Latijns vierkant.  
smeulcijfer.

rij \ kolom	A	B	C	D	E
A	3+BIII 2.21	2+CP 3.23	5+BI 3.35	4+st. 1.30	1+BII 1.26
B	1+St. 1.68	3+BI 2.72	4+BIII 3.00	2+BII 1.81	5+CP 2.45
C	2+BI 3.09	4+BII 3.47	1+CP 1.83	5+BIII 1.74	3+st 1.65
D	4+CP 3.21	5+st. 3.46	3+BII 2.75	1+BI 1.12	2+BIII 1.55
E	5+BII 3.01	1+BIII 1.28	2+st. 2.84	3+CP 1.88	4+BI 1.49

C.P. = chloorpicrine

st. = stomen

BI = blanco I

BII = blanco II

BIII = blanco III

1 = T.M.T.D.

2 = Pim

3 = Griseofulvine

4 = Mesulfan

5 = onbehandeld



Plattegrond volgens een Grieks-Latijns vierkant  
gem. kropgewicht.

rij	kolom A	B	C	D	E
A	3+BIII 0.142	2+CP 0.168	5+BI 0.106	4+st. 0.183	1+BII 0.167
B	1+st. 0.192	3+BI 0.127	4+BIII 0.104	2+BII 0.100	5+CP 0.162
C	2+BI 0.114	4+BII 0.185	1+CP 0.195	5+BIII 0.113	3+st. 0.173
D	4+CP 0.144	5+st. 0.146	3+BII 0.097	1+BI 0.115	2+BIII 0.109
E	5+BII 0.133	1+BIII 0.153	2+st. 0.141	3+CP 0.147	4+BI 0.146

C.P. = chloorpicrine

st. = stomen

BI = blanco I

BII = blanco II

BIII = blanco III

1 = T.M.T.D.

2 = Pim

3 = Grisofulvine

4 = Mesulfan

5 = onbehandeld