Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk
A
3
T
27

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

VERSLAG over de bestrijding van Erisyphe cichoracearum (meeldauw) in platglaskomkommers,1962.

door:
Mej.D.Theune.

Naaldwijk,1965.

2235327

A
3
T
27

3014 + 3532 : 50

Stamboek nr. 427

Proefstation voor de Groenten- Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk
Bibliotheek

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Verslag over de bestrijding van Erisyphe cichoracearum (meeldauw) in platglaskomkommers 1962

Inleiding

Bij de teelt van platglaskomkommers bestaat nog steeds belangstelling voor het stuiven met fungiciden. Met deze stuifmiddelen is de kans op phytotoxiciteit geringer terwijl een behandeling minder tijd vergt dan met spuitmiddelen.

In deze proef is het middel acricid (dinitro sec.butyl fenyl dimethyl acrylaat) in spuit- en stuifvorm opgenomen, Caprol in spuit- en stuifvorm en een mengsel van captan en acricid dat onder de naam capricid werd aangeboden. Als vergelijking werd karathane spuit- en stuifpoeder gebruikt.
Met acricid waren in proeven in 1961 bevredigende resultaten verkregen ter bestrijding van Erisyphe cichoracearum en goede resultaten ter bestrijding van Tetranychus urticae. Met Caprol waren in 1961 oriënterende proeven genomen die echter weinig resultaat opleverden bij de bestrijding van meeldauw. Bij deze proef werden een tweetal nieuwe formuleringen van dit middel (een spuit- en een stuifpoeder) onderzocht.

Het middel capricid was een mengsel van 50% captan en 50% acricid. Door toevoeging van captan hoopt men de werking van acricid enigszins te verzachten waardoor de kans op schade aan het gewas (o.a. geconstateerd aan een oogstreductie bij de proeven in 1961) minder groot zou worden. Van dit middel werd alleen het spuitpoeder onderzocht.

Opzet

De proef werd genomen in een tweetal platglasrijen op het Proefstation. Deze werden in 24 vakken van 3 dubbele ramen verdeeld. Aan de voor- en achterkant bleven 4 dubbele ramen buiten

de proef. Hierin werden op normale wijze komkommers (ras Sporu) uitgepoot. Na ± 6 weken werden de planten geïnoculeerd door met ernstig door meeldauw aangetaste bladeren over de bladeren van de proefplanten te vegen. In totaal werden 5 bladeren per raam geïnoculeerd. Nadat de eerste meeldauwvlekjes te zien waren, werden de volgende behandelingen in 3-voud uitgevoerd : (zie plattegrond) :

1	Acricid spuit 0,15%	(25% spuitpoeder van de firma Hoechst)
2	Acricid stuif	(4% stuifpoeder van de firma Hoechst)
3	Caprol spuit 0,15%	(20% spuitpoeder van de firma Verdugt)
4	Caprol stuif	(4% stuifpoeder no. 201 C 30568 van de firma Verdugt)
5	Karathane spuit 0,1%	(spuitpoeder van de firma Philips-Duphar)
6	Karathane stuif	(stuifpoeder van de firma Philips-Duphar)
7	Capricid spuit 0,3%	(Liro-Capricid spuitpoeder : 50% captan en 50% acricid van de firma Ligtermoet)
8	Onbehandeld.	

De behandelingen werden 1 x per 10 dagen herhaald. Van de spuitmiddelen werd 3 l per vak verspoten met een normale pulverisateur bij een druk van 4 atmosfeer. Van de stuifmiddelen werd 2 gram per raam gebruikt. De aantasting door Erisyphe cichoracearum werd gecontroleerd door 1 x per 10 dagen op een bladmonster het aantal meeldauwvlekken te tellen. Daartoe werd per raam een vijftal bladeren weggesneden. Per oogstdatum werd het aantal vruchten 1^{e} soort, 2^{e} soort, 3^{e} soort en stek en het gewicht genoteerd.

Uitvoering :

27 en 28 april	:	proef uitgeplant
13 juni	:	planten geïnoculeerd
29 juni	:	1^{e} bestrijding uitgevoerd
9 juli	:	aantasting gecontroleerd, slechts onder 3 ramen per vak gemonsterd, 2^{e} bestrijding uitgevoerd
10 juli	:	ernstige verbranding geconstateerd. Hoogst waarschijnlijk hebben de rijen tijdens de behandeling met zonnig, warm weer te lang dicht gelegen (zie tevens bijlage 5)
18 juli	:	aantasting gecontroleerd, door de ernstige verbranding was dit in vak 6 A en 6 B niet mogelijk.

20 juli	:	3e bestrijding uitgevoerd
27 juli	:	aantasting gecontroleerd
30 juli	:	4e bestrijding uitgevoerd
8 augustus	:	aantasting gecontroleerd
9 augustus	:	5e bestrijding uitgevoerd
20 augustus	:	6e bestrijding uitgevoerd, aantasting niet gecontroleerd
29 augustus	:	aantasting gecontroleerd, door de slechte stand van het gewas was dit in sommige vakken niet mogelijk
30 augustus	:	7e bestrijding uitgevoerd.
7 september	:	aantasting gecontroleerd
12 september	:	proef opgeruimd.

Resultaten

Aantasting

Tabel 1 geeft een overzicht van de aantasting door Erisyphe cichoracearum. Hierin is de gemiddelde aantasting per blad berekend, die tevens weergegeven is in grafiek 1. Hieruit blijkt duidelijk dat over het algemeen met de stuifmiddelen minder goede resultaten verkregen zijn. Gedurende de eerste helft van de proef maakt karathane stuif (object 6) hierop een uitzondering. Bij een niet te ernstige aantasting en bij een zeer regelmatige bestrijding (ook al is er van de ziekte weinig te zien) zijn de uitkomsten met dit stuifmiddel zeer bevredigend. De werking van acricid stuifpoeder (object 2) blijkt onvoldoende, het spuitpoeder (object 1) geeft ook bij deze proef, vooral op het eind, minder goede resultaten dan karathane spuitpoeder (object 5). Het mengsel van acricid spuitpoeder en captan spuitpoeder, Capricid (object 7), geeft een uitstekende bestrijding. Het Caprol spuit- en stuifpoeder (resp. objecten 3 en 4) zijn evenals bij de proef van vorig jaar practisch onwerkzaam.

Opbrengst

Een overzicht van de opbrengst is te vinden in tabel 2. Hierin is het aantal en het gewicht van de geoogste komkommers

per 14 dagen getotaliseerd. Grafiek 2 geeft het oogstgewicht eveneens weer. Tabel 3 geeft de berekening van het gemiddelde vruchtgewicht, evenals grafiek 3. Uit grafiek 2 blijkt duidelijk dat de spuitpoeders hogere opbrengsten hebben gegeven dan de stuifpoeders. Tussen de middelen onderling zijn geen verschillen te vinden. In het algemeen kan gezegd worden dat waar een ernstige aantasting van meeldauw optreedt, tevens sprake is van een verminderde opbrengst. Bij deze proef maakt het caprol spuitpoeder hierop een uitzondering. Wat het gemiddelde vruchtgewicht betreft zijn de verschillen niet te verklaren. Ondanks de goede opbrengst en de goede bestrijding ligt het gemiddelde vruchtgewicht bij het acricid spuitpoeder-object (object 1) lager dan bij de overige middelen. Of dit toch het gevolg is van enige beschadiging aan het gewas kan bij deze proef niet geconstateerd worden. Van het object met Caprol spuitpoeder, karathane stuifpoeder en Capricid spuitpoeder liggen de gemiddelde vruchtgewichten eveneens iets lager.

Uit het voorgaande blijkt dat de lagere opbrengsten dus gezocht moeten worden in het oogsten van minder komkommers. Bij het bezien van grafiek 4 waarin het aantal geoogste vruchten weergegeven wordt blijkt inderdaad dat bij de stuifmiddelen minder komkommers gesneden zijn dan bij de spuitmiddelen.

Wiskundige verwerking

Aantasting (bijlage I)

Alleen de cijfers van de tellingen van 9 juli, 8 augustus en 7 september zijn wiskundig verwerkt.

Bij het begin van de proef zijn alle middelen belangrijk beter dan onbehandeld. Onderlinge verschillen worden niet vastgesteld.

Op de helft van de proef zijn alle middelen behalve Caprol spuit beter dan onbehandeld. De spuitmiddelen geven betere resultaten dan de stuifmiddelen.

Op het eind van de proef blijkt er tussen de spuitpoeders van Acricid, Capricid en Karathane geen betrouwbare verschillen te bestaan. De stuifpoeders van karathane en Acricid zijn weliswaar nog belangrijk beter dan onbehandeld doch ze worden belangrijk overtroffen door de werking van de spuitpoeders. Caprol stuifpoeder geeft eveneens nog zeer belangrijke verschillen met onbehandeld.

Het falen van het spuitpoeder maakt echter duidelijk dat dit middel onvoldoende werking tegen meeldauw bezit.

Opbrengst : Totaal gewicht in kg (bijlage 2)

Uit de wiskundige verwerking van de opbrengst blijkt dat een belangrijk verschil bestaat tussen de spuitmiddelen en de stuifmiddelen. Tussen de middelen onderling zijn geen betrouwbare verschillen waargenomen.

Gemiddeld gewicht in g. (bijlage 3)

Uit de wiskundige verwerking blijkt dat de verschillen tussen de gemiddelde vruchtgewichten niet betrouwbaar zijn.

Aantal komkommers (bijlage 4)

De wiskundige verwerking toont duidelijk aan dat er bij de vakken behandeld met spuitmiddelen belangrijk meer komkommers geoogst zijn dan bij de stuifmiddelen. De verschillen tussen de spuitmiddelen en de stuifmiddelen zijn voor 99% betrouwbaar. Tussen de spuit- en stuifmiddelen onderling worden geen verschillen geconstateerd.

Phytotoxiciteit

Zoals reeds is vermeld werd na de 2e behandeling een verbranding geconstateerd. Om enige indruk te verkrijgen over de omvang van deze beschadiging werd na één dag per vak aan beide zijden van de platglasrij beoordeeld of er sprake was van een lichte, matige of zware schade. Een overzicht van deze beoordeling is te vinden in bijlage 5. In tegenstelling tot algemene praktijkervaringen dat stuifmiddelen minder gauw schade geven dan spuitmiddelen, geven hier juist de stuifmiddelen de ernstigste verbranding. Hoewel iets dergelijks niet eenvoudig te reconstrueren is, wordt aangenomen dat het tijdstip waarop de verschillende behandelingen heeft plaatsgevonden belangrijker is dan de middelen zelf. De behandelingen zijn namelijk in deze volgorde uitgevoerd : Acricid stuif, karathane stuif, Caprol stuif, Acricid spuit, Caprol spuit, Karathane spuit en Capricid spuit. Om practische redenen is het niet mogelijk de bestrijding

tegen de avond uit te voeren. De eerste behandelingen zullen dus op het heetst van de dag, bij felle zon hebben plaatsgehad, terwijl voor de bestuivingen tevens alle ramen worden dichtgelegd. Gedurende het verdere verloop van de proef is bij geen enkel middel nog schade geconstateerd.

Conclusie :

1 Spuitmiddelen geven een betere bestrijding van Erisyphe cichoracearum (meeldauw) in platglas-komkommer dan stuifmiddelen.

2 Karathane spuitpoeder, Capricid spuitpoeder en Acricid spuitpoeder vertonen bij de bestrijding geen belangrijke verschillen.

3 Karathane stuifpoeder kan een lichte aantasting goed onderdrukken en is beter dan Acricid stuifpoeder.

4 Caprol spuit- en stuifpoeder bezit een onvoldoende werking tegen deze ziekte.

5 Spuitmiddelen geven een betere opbrengst dan stuifmiddelen als gevolg van het oogsten van een groter aantal komkommers.

6 Behalve na de 2e behandeling werd geen zichtbare schade aan het gewas veroorzaakt.

Naaldwijk, 26 november 1964.
De proefneemster,

D. Theune

Proefstation Naaldwijk,
augustus 1965.
MM.

tabel 1

Erisyphe cichoracearum, gemiddeld aantal vlekken per blad

behandeling		9 juli	18 juli	27 juli	8 aug.	29 aug.	7 sept.
1 Acricid sp.0,15%	A	15	14	5	3	25	48
	B	35	23	20	30	198	89
	C	96	46	18	8	212	146
	totaal	146	83	43	41	435	283
2 Acricid st.	A	97	54	129	82	753	546
	B	177	114	222	107	710	541
	C	69	163	159	132	360	563
	totaal	343	331	510	321	1823	1650
3 Caprol sp.0,15%	A	144	51	77	167	792	822
	B	58	51	103	164	971	911
	C	124	59	87	291	971	1007
	totaal	326	161	267	622	2734	2740
4 Caprol st.	A	102	79	179	128	351	405
	B	53	167	90	110	434	657
	C	188	172	266	137	666	614
	totaal	343	418	535	375	1451	1676
5 Karathane sp.0,1%	A	43	9	3	-	23	11
	B	26	23	15	8	41	46
	C	43	25	11	8	53	35
	totaal	112	57	29	16	117	92
6 Karathane st.	A	80	-	17	20	197	409
	B	33	-	25	5	253	266
	C	26	39	23	10	306	379
	totaal	139	39	65	35	756	1054
7 Capricid sp.0,3%	A	31	12	8	12	46	63
	B	37	15	12	1	12	23
	C	14	27	21	6	56	47
	totaal	82	54	41	19	114	133
8 Onbehandeld	A	277	347	348	254	1190	1183
	B	249	408	523	307	1066	803
	C	351	296	534	137	822	710
	totaal	877	1051	1405	698	3078	2696

tabel 2

Erisyphe cichoracearum, aantal en gewicht (grammen) geoogste komkommers

behandeling		t/m 30 juni		t/m 15 juli		t/m 31 juli		t/m 15 aug.		t/m 31 aug.		t/m 15 sept.	
		aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht
1 Acricid sp. 0,15%	A	16	8220	53	31730	88	54440	95	58400	136	85410	169	104810
	B	14	9540	47	29040	77	47200	94	56670	124	74710	155	90910
	C	6	3160	44	22780	88	47600	103	56930	137	75930	158	89530
totaal		36	20920	144	83550	253	149240	292	172000	397	236050	482	285250
2 Acricid st.	A	9	5220	55	34520	83	54200	97	64250	113	74030	127	81930
	B	15	9340	47	30090	79	51350	110	67830	135	81660	142	85960
	C	3	2190	25	16660	73	48970	90	56150	111	68910	139	84710
totaal		27	16750	127	81270	245	154520	297	188230	359	224600	327	252600
3 Caprol sp. 0,15%	A	14	9320	50	34590	85	57470	97	63450	128	80470	148	91270
	B	5	3140	43	26300	91	57930	116	71860	136	83300	147	89900
	C	10	6480	53	31800	88	52650	110	64030	132	76930	151	88630
totaal		29	18940	146	92690	264	168050	323	199340	393	240700	443	269800
4 Caprol st.	A	11	7920	47	33420	90	59780	110	70780	121	77860	126	80660
	B	5	2860	49	28720	86	52230	95	57210	113	67170	134	79670
	C	7	3100	52	29760	88	52620	112	63340	136	86300	148	95100
totaal		23	13880	148	91900	265	164630	318	191330	370	231330	409	255430
5 Karathane sp. 0,1%	A	8	4720	49	29900	91	57790	115	67310	134	80700	147	90000
	B	6	3820	39	25930	78	51810	113	68650	131	80110	146	90810
	C	4	2320	43	28240	93	63320	122	78000	139	89260	146	93860
totaal		18	10860	131	84070	262	172920	348	213960	404	250070	439	274670
6 Karathane st.	A	19	10720	53	33490	85	51580	109	64850	125	74430	146	87130
	B	7	4960	41	26340	71	44000	87	52470	110	63110	126	73110
	C	-	-	36	23550	78	48400	95	57780	117	73320	140	87620
totaal		26	15680	130	83380	234	143980	291	175100	352	210860	412	247860
7 Capricid sp. 0,3%	A	5	3000	48	28100	81	49420	100	60390	127	75910	137	82210
	B	8	4260	47	28610	87	53440	106	64410	138	83390	167	101190
	C	7	3920	29	17260	84	50630	99	59900	136	80760	172	101060
totaal		20	11180	124	73970	252	153490	305	184700	401	240060	476	284460
8 Onbehandeld	A	11	6900	44	28550	84	53100	95	58710	110	67330	126	75930
	B	6	3630	46	27890	95	57110	107	62140	135	79700	144	83500
	C	9	6440	47	31360	83	56690	91	60620	105	69490	122	80790
totaal		26	16970	137	87800	262	166900	293	181470	350	216520	392	250220

tabel 3

Erisyphe cichoracearum, gemiddeld vruchtgewicht (g).

behandeling		aantal	gewicht	gem.gewicht/komkommers
1 Acricid sp. 0,15%	A	169	104810	620
	B	155	90910	586
	C	158	89530	567
totaal		482	285250	1773
2 Acricid st.	A	127	81930	645
	B	142	85960	605
	C	137	84710	609
totaal		327	252600	1859
3 Caprol sp. 0,15%	A	148	91270	617
	B	147	89900	612
	C	151	88630	587
totaal		443	269800	1816
4 Caprol st.	A	126	80660	640
	B	134	79670	595
	C	148	95100	642
totaal		409	255430	1877
5 Karathane sp. 0,1%	A	147	90000	612
	B	146	90810	622
	C	146	93860	643
totaal		439	274670	1877
6 Karathane st.	A	146	87130	597
	B	126	73110	580
	C	140	87620	626
totaal		412	247860	1803
7 Capricid sp. 0,3%	A	137	82210	600
	B	167	101190	606
	C	172	101060	588
totaal		476	284460	1794
8 Onbehandeld	A	126	75930	603
	B	144	83500	580
	C	122	80790	662
totaal		392	250220	1845

bijlage 1

Erisyphe cichoracearum, wiskundige verwerking aantasting

9 juli

2C 69	4C 188	911	1	146
5C 43	8C 351		2	343
6C 26	3C 124		3	326
7C 14	1C 96		4	343
8B 249	3B 58	668	5	112
4B 53	6B 33		6	139
7B 37	2B 177		7	82
1B 35	5B 26		8	877
5A 43	7A 31	789		2368
1A 15	2A 97			
3A 144	4A 102			
8A 277	6A 80			

factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F(ber)	p
totaal	187.551	23			
herhalingen	3.690	2	1.845	<1	
objecten	156.560	7	22.366	11,47++	<0,01
rest	27.301	14	1.950		
beh. - onbeh.	128.594	1	128.594	65,95++	<0,01
beh.	27.996	6	4.666	2,39	0,08

Obj.	som	8	2	4	3	1	6	5	7	p 0,05	p 0,01
8	877	-									
2	343	534++	-							232	322
4	343	534++	0	-						283	374
3	326	551++	17	17	-					314	407
1	146	731++	197	197	180	-				337	431
6	139	738++	204	204	187	7	-			355	450
5	112	765++	231	231	214	34	27	-		369	465
7	82	795++	261	261	244	64	37	30	-	382	479

8 augustus

2C 132	4C 137	729	1	41
5C 8	8C 137		2	321
6C 10	3C 291		3	622
7C 6	1C 8		4	375
8B 387	3B 164	732	5	16
4B 110	6B 5		6	35
7B 1	2B 107		7	9
1B 30	5B 8		8	698
5A 0	7A 12	666		2127
1A 3	2A 82			
3A 167	4A 128			
8A 254	6A 20			

factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F(ber)	p
totaal	213.152	23			
herhalingen	348	2	174	<1	
objecten	185.254	7	26.465	13,45++	<0,01
rest	27.550	14	1.968		

Erisyphe cichoracearum, wiskundige verwerking aantasting

obj.	som	8	3	4	2	1	6	7	5	p 0,10	p 0,05	p 0,01
8	698	-								-	-	-
3	622	76	-							191	233	323
4	375	323^{+}	247^{+}	-						243	284	376
2	321	377^{+}	301^{+}	54	-					274	316	409
1	41	657^{+}	581^{++}	334^{+}	280$^{\oplus}$	-				296	339	432
6	35	663^{++}	587^{++}	340^{+}	286$^{\oplus}$	6	-			314	356	452
7	19	679^{++}	603^{++}	356^{+}	302$^{\oplus}$	22	16	-		329	371	467
5	16	682^{++}	606^{++}	359^{+}	305$^{\oplus}$	25	19	3	-	342	383	481

7 september

563	2C	614	4C		1	283	
35	5C	710	8C	3501	2	1650	
379	6C	1007	3C		3	2740	
47	7C	146	1C		4	1676	
803	8B	911	3B		5	92	
657	4B	266	6B	3336	6	1054	
23	7B	541	2B		7	133	
89	1B	46	5B		8	2696	
11	5A	63	7A			10324	
48	1A	546	2A	3487			
822	3A	405	4A				
1183	8A	409	6A				

factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F(ber)	p
totaal	2.930.835	23			
herhalingen	2.092	2	1.046	<1	
objecten	2.733.842	7	390.549	28,05	<0,01 ++
rest	194.901	14	13.922		

obj.	som	3	8	4	2	6	1	7	5	p 0,10	p 0,05	p 0,01
3	2740	-								-	-	-
8	2696	44	-							509	619	860
4	1676	1064^{++}	1020^{++}	-						646	756	1000
2	1650	1090^{++}	1046^{++}	26	-					730	840	1087
6	1054	1686^{++}	1642^{++}	622$^{\oplus}$	596$^{\oplus}$	-				789	901	1151
1	283	2457^{++}	2413^{++}	1393^{++}	1367^{++}	771^{+}	-			826	948	1202
7	133	2607^{++}	2563^{++}	1543^{++}	1517^{++}	921^{+}	150	-		863	987	1243
5	92	2648^{++}	2604^{++}	1584^{++}	1558^{++}	962^{+}	191	41	-	910	1020	1280

Erisyphe cichoracearum, wiskundige verwerking totaal gewicht in kg.

2 C 84,7	4 C 95,1	721,3	1	285,2
5 C 93,9	8 C 80,8		2	252,6
6 C 87,6	3 C 88,6		3	269,8
7 C 101,1	1 C 89,5		4	255,5
8 B 83,5	3 B 89,9	695,1	5	274,7
4 B 79,7	6 B 73,1		6	247,8
7 B 101,2	2 B 86,0		7	284,5
1 B 90,9	5 B 90,8		8	240,2
5 A 90,0	7 A 82,2	693,9		2110,3
1 A 104,8	2 A 81,9			
3 A 91,3	4 A 80,7			
8 A 75,9	6 A 87,1			

factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F(ber.)	p
totaal	1.399,95	23			
herhalingen	59,94	2	29,97	<1	
objecten	682,85	7	97,55	2,08	0,11
rest	657,16	14	46,94		
beh.-onbeh.	211,95	1	211,95	4,52	0,05
spuit-stuif	403,81	1	403,81	8,60+	0,01
spuitmiddelen	57,00	3	19,00	<1	
stuifmiddelen	10,08	2	5,04	<1	

m = 87,9

v.c.= 7,79%

Bijlage 2

Erisyphe cichoracearum, wiskundige verwerking
gem. gewicht in grammen

2C 609	4C 642	4924	1 1773
5C 643	8C 662		2 1859
6C 626	3C 587		3 1816
7C 588	1C 567		4 1877
8B 580	3B 612	4786	5 1877
4B 595	6B 580		6 1803
7B 606	2B 605		7 1794
1B 586	5B 622		8 1845
5A 612	7A 600	4934	14644
1A 620	2A 645		
3A 617	4A 640		
8A 603	6A 597		

factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F(ber)	p
totaal	13.321	23			
herhalingen	1.710	2	855	1,50	
objecten	3.650	7	521	<1	
rest	7.961	14	569		
beh. - onbeh.	80	1	80	<1	
spuit-stuif	561	1	561	≤1	
spuitmiddelen	2.017	3	672	1,18	>0,20
stuifmiddelen	993	2	496	<1	

m = 610

v.c.= 3,91%

Bijlage 4

Erisyphe cichoracearum, wiskundige verwerking aantal komkommers

2C 139	4C 148		1 482
5C 146	8C 122	1176	2 408
6C 140	3C 151		3 446
7C 172	1C 158		4 408
8B 144	3B 147		5 439
4B 134	6B 126	1161	6 412
7B 167	2B 142		7 476
1B 155	5B 146		8 392
5A 147	7A 137		3469
1A 169	2A 127	1126	
3A 148	4A 126		
8A 126	6A 146		

factor	s.k.a.	g.v.v.	gem.kw.	F(ber)	p
totaal	4.302,96	23			
herhalingen	164,58	2	82,29	<1	
objecten	2.608,96	7	372,71	3,41+	0,03
rest	1.529,42	14	109,24		
beh. - onbeh.	636,48	1	636,48	5,83+	0,03
spuit-stuif	1.510,67	1	1.510,67	13,83++	<0,01
spuitmiddelen	458,25	3	152,75	1,40	>0,20
stuifmiddelen	3,55	2	1,78	<1	

Erisyphe cichoracearum, schade na 2e behandeling

	behandeling	A	B	C
1	Acricid sp. 0,15%	m - m	m - l	m - m
2	Acricid st.	z - z	z - z	m - l
3	Caprol sp. 0,15%	n - l	l - l	m - l
4	Caprol st	m - m	m - m	m - l
5	Karathane sp. 0,1%	m - l	m- l	l - n
6	Karathane st.	z - z	z - z	z - z
7	Capricid sp. 0,3%	m - m	m - l	m - m
8	Onbehandeld	n - l	n - n	l - l

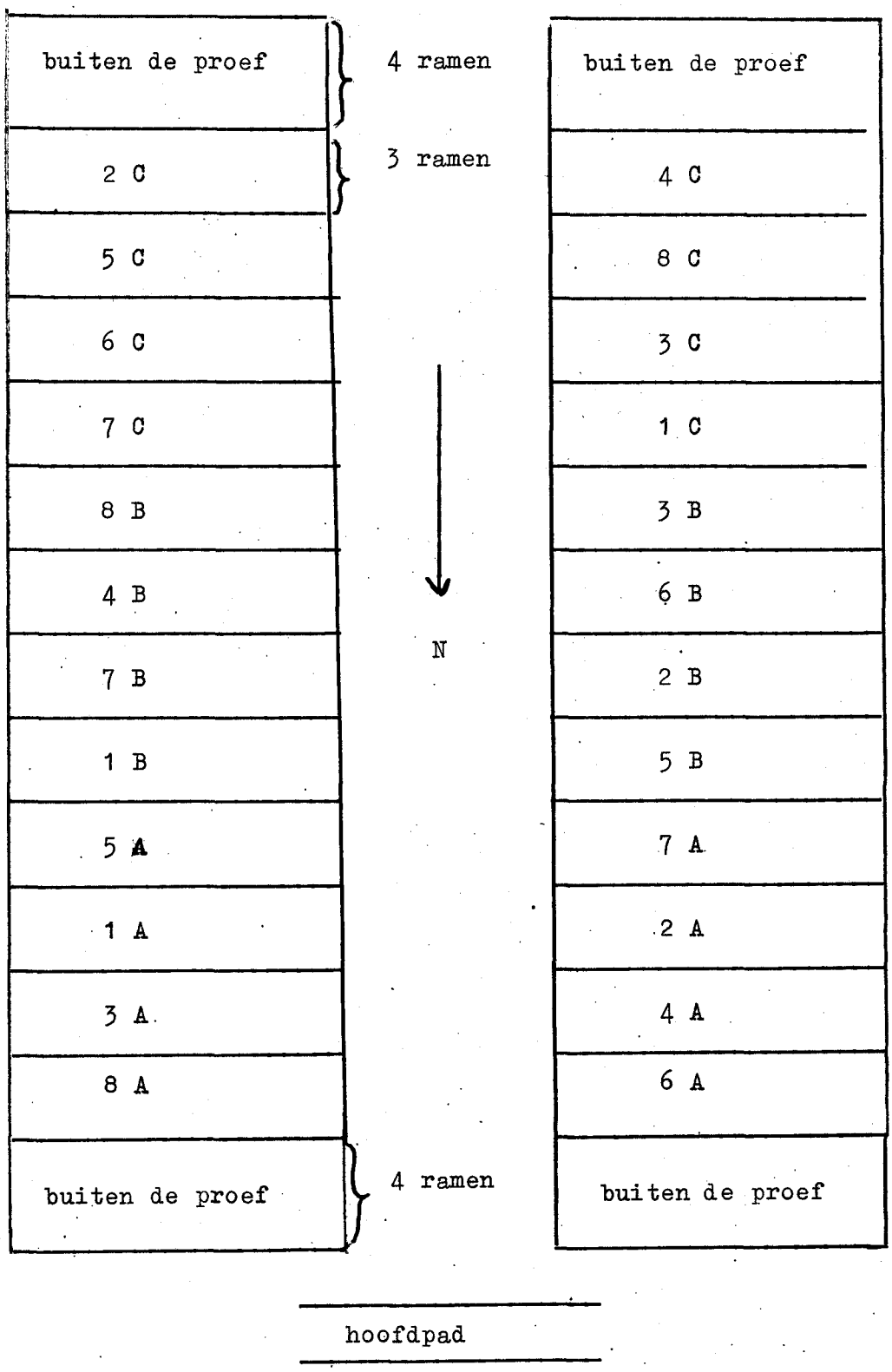
n = normaal

l = licht

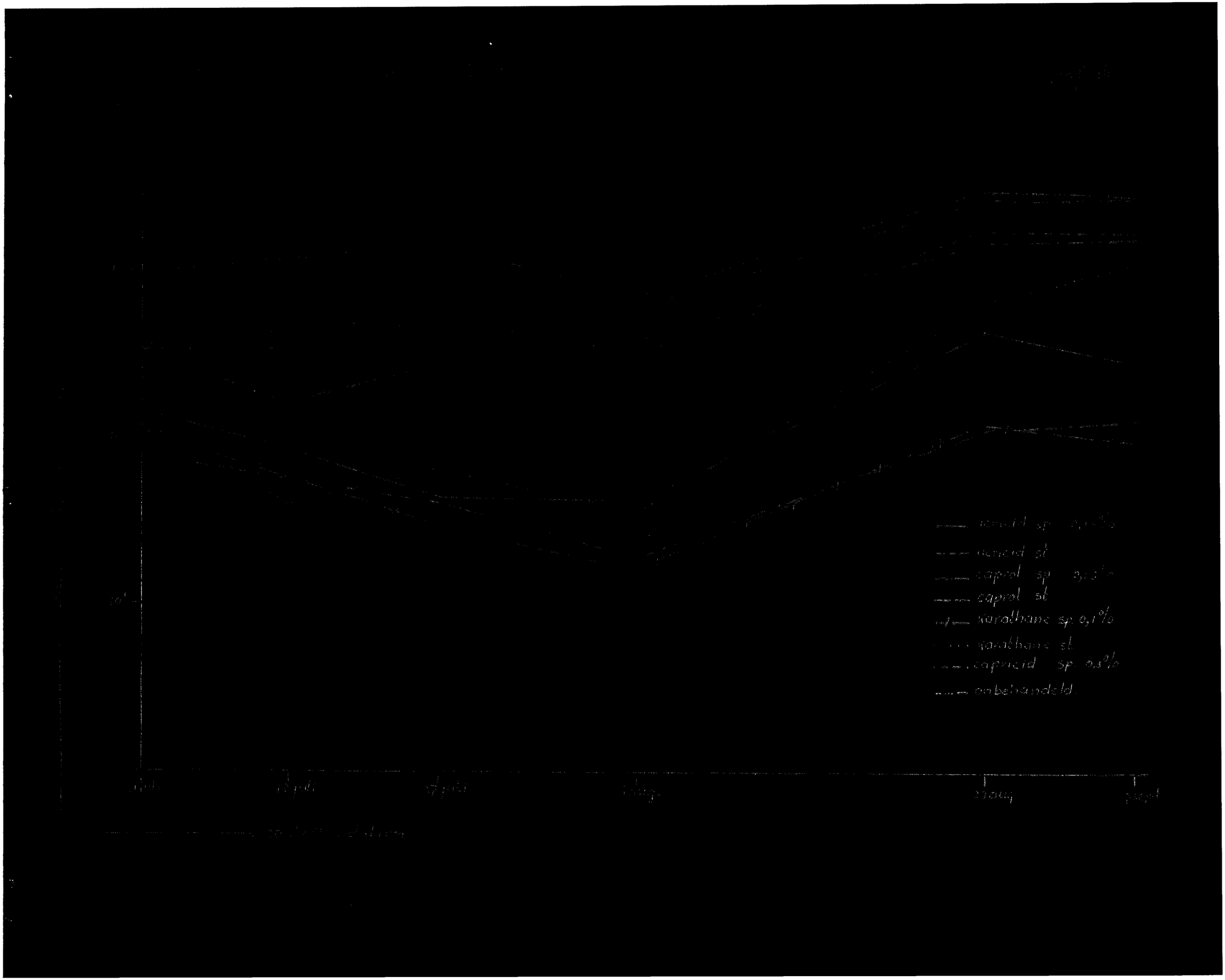
m = matig

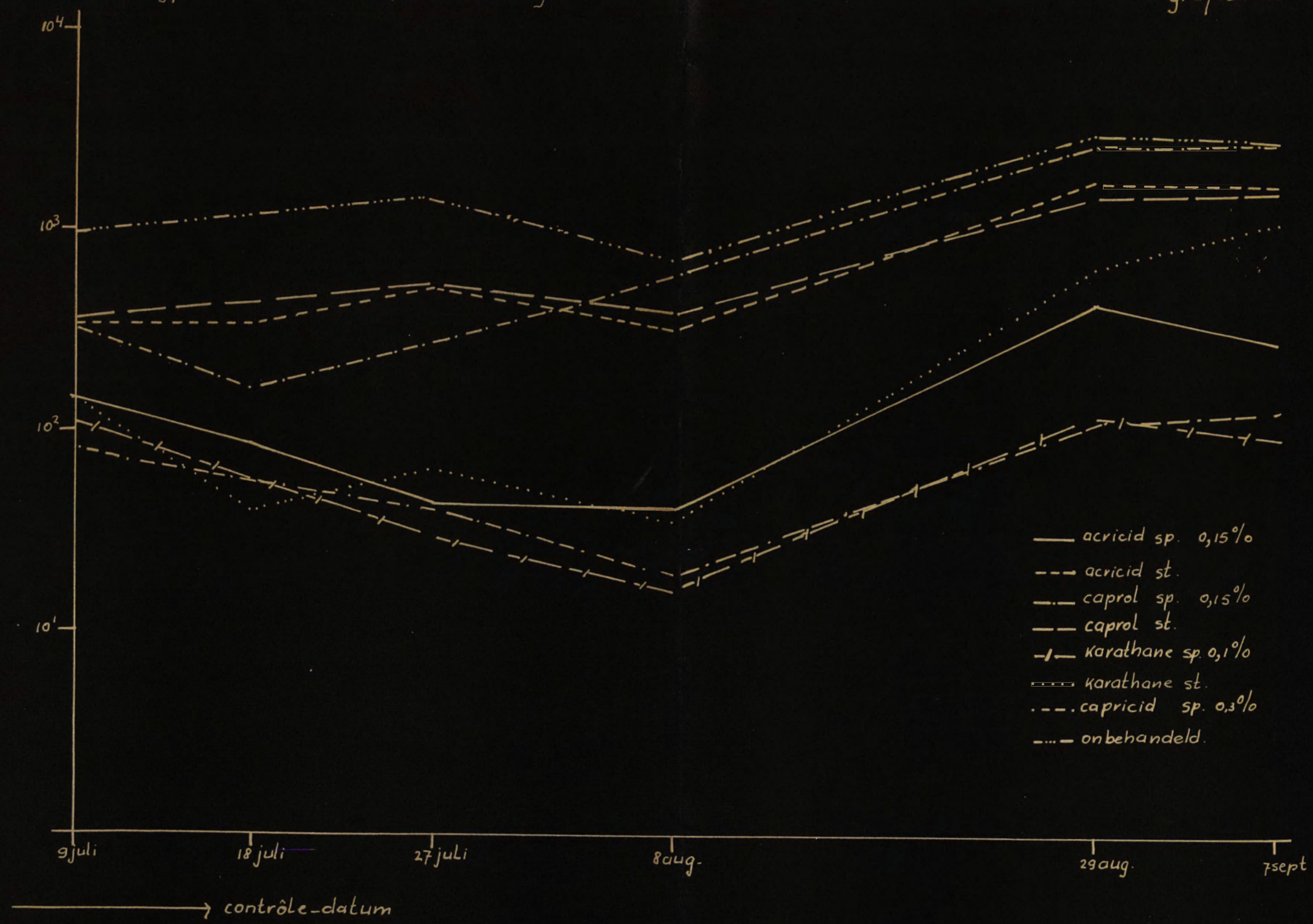
z = zwaar

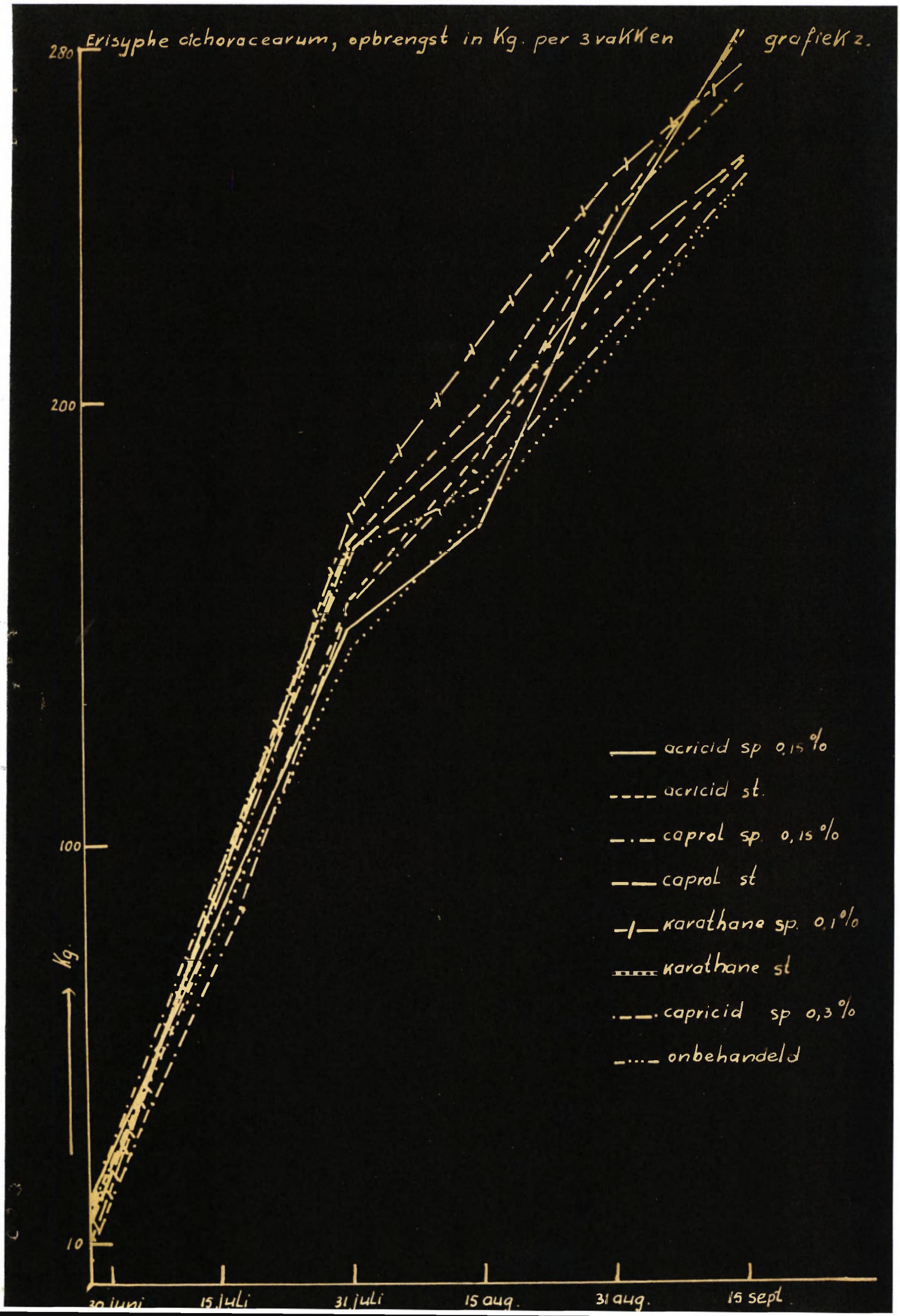
Erisyphe cichoracearum, plattegrond platglasrijen



1. Acricid sp. 0,15%
2. Acricid st.
3. Caprol sp. 0,15%
4. Caprol st.
5. Karathane sp. 0,1%
6. Karathane st.
7. Capricid sp. 0,3%
8. Onbehandeld.

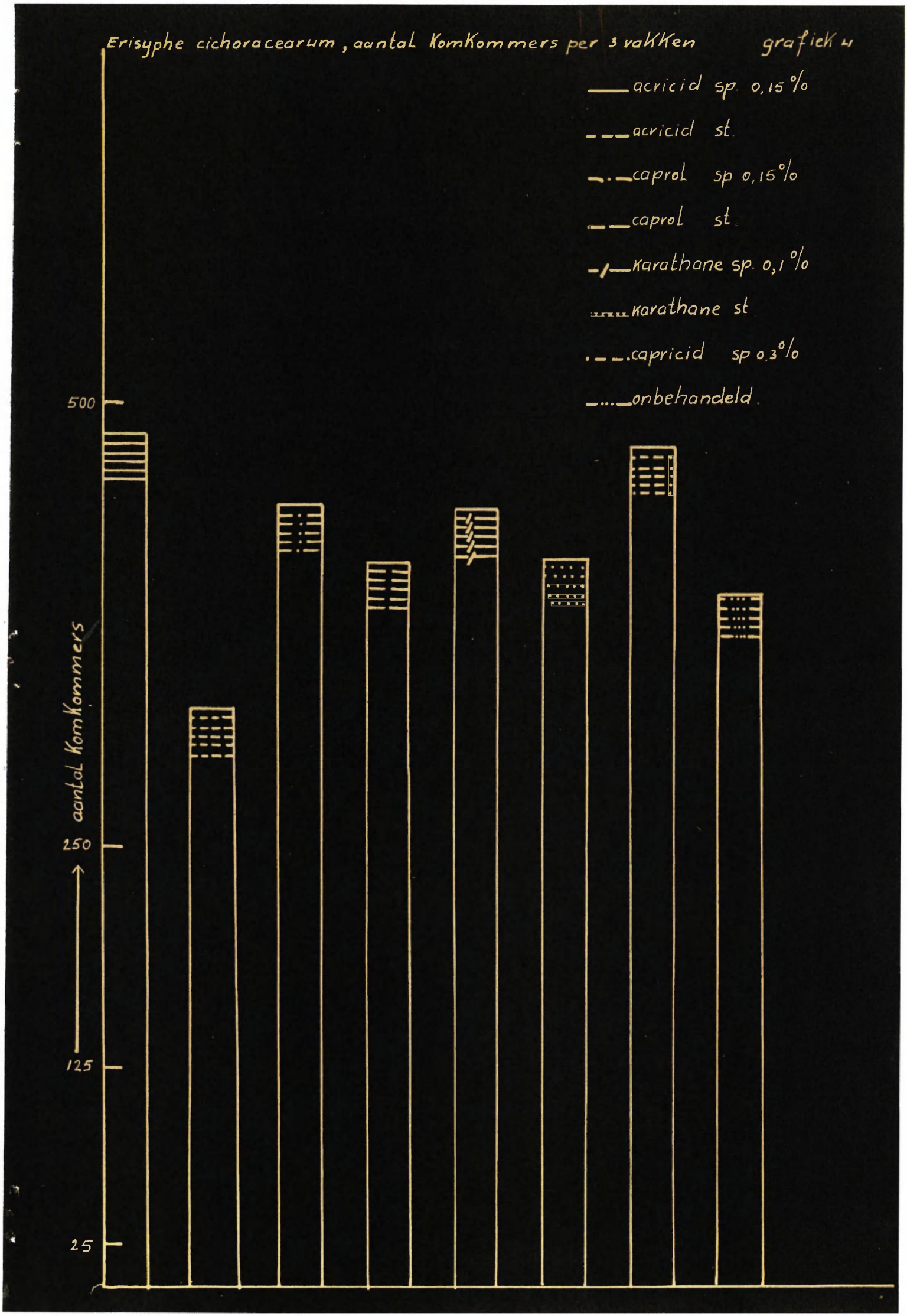

sp. 0,1%
sl
sp. 0,3%
sl
karathane sp. 0,1%
karathane sl
capricid sp. 0,3%
onbehandeld
10 uur
20 uur
30 uur
40 uur
50 uur
60 uur


Erisyphe cichoracearum, aantasting
grafiek 1
10^4
10^3
10^2
10^1
aantal vlekken per 3 bladeren.
acricid sp. 0,15%
acricid st.
caprol sp. 0,15%
caprol st.
karathane sp. 0,1%
karathane st.
capricid sp. 0,3%
onbehandeld.
9 juli
18 juli
27 juli
8 aug.
29 aug.
7 sept
contrôle-datum


Erisyphe cichoracearum, opbrengst in Kg. per 3 vakken grafiek 2.
280
200
100
10
Kg.
30 juni
15 juli
31 juli
15 aug.
31 aug.
15 sept.
acricid sp 0,15 %
acricid st.
caprol sp. 0,15 %
caprol st
karathane sp. 0,1 %
karathane st
capricid sp 0,3 %
onbehandeld

grafiek 3

Erisyphe cichoracearum, gemiddeld vruchtgewicht (g) getotaliseerd per 3 vakke


Erisyphe cichoracearum, aantal KomKommers per 3 vakken
grafiek 4
acricid sp. 0,15 %
acricid st.
caprol sp 0,15 %
caprol st.
karathane sp. 0,1 %
karathane st
capricid sp 0,3 %
onbehandeld.
500
250
125
25
aantal KomKommers