

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

cb

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
3
B
67

Verslag Gladiolenveldjes proef tot vaststelling van schade door fabrieksdampen,
1956.

door:
W.den Boer.

Naaldwijk, 1959.

2239137

A
3
B
67

333 . 86
Stamboek 481

Proefstation voor de Groenten-en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk.

Gladiolen veldjes proef tot vaststelling van schade door fabrieksdampen. 1956.

Inleiding.

Zoals in 1953, 1954 en 1955 zijn dit jaar gladiolen veldjes in de omgeving van Vlaardingen en Rotterdam-Kralingse Veer aangelegd. Deze veldjes zijn enige malen op beschadiging gecontroleerd. Toen het gewas afstervings verschijnselen ging vertonen, is het loof verzameld en op fluor onderzocht.

Proefopzet.

Dit jaar is alleen het ras Sneeuwprinses gebruikt. Per veldje werden 40 knollen gepoot. In de tweede helft van april werden 20 knollen gepoot en in de tweede helft van Mei nogeens 20 knollen per veldje. In de omgeving van Vlaardingen werden 21 veldjes aangelegd. In de omgeving van Rotterdam-Kralingse-Veer 18 veldjes. Bij een paar volkstuinders in de omgeving van het Marconiplein te Rotterdam werden 2 veldjes aangelegd. Het controle veldje bevond zich op het Proefstation. De veldjes werden op verschillende afstanden van de fabrieken aangelegd. (Bijlage 1, 2 en 3).

Methodiek.

De beschadiging werd in een cijfer uitgedrukt. (0= geen schade, 10= blad geheel beschadigd). Voordat het materiaal gedroogd werd voor fluor onderzoek, werd eveneens een beschadigings cijfer gegeven. Deze cijfers zijn onderling vergelijkbaar. De cijfers tijdens de groei gegeven, zijn door de rayonassistent gegeven. Om deze reden kunnen de cijfers van de omgeving van Vlaardingen niet vergeleken worden met de cijfers van de omgeving Rotterdam-Kralingse Veer.

Resultaten.

In de omgeving van Vlaardingen, werd op 31 mei het gewas gecontroleerd op beschadiging. Er was nog geen schade opgetreden. Op 25 juni werd weer gecontroleerd en bij verschillende veldjes werd een beschadiging waargenomen. (Bijlage 5). Op 28 augustus werd het loof verzameld en een cijfer voor beschadiging gegeven. Daarna werd het loof gedroogd en het fluor gehalte bepaald.

Duplo analyse.

Van enkele monsters (6) werden door twee analisten elk met eigen apparatuur op verschillende tijdstippen duplo bepalingen gedaan. Deze gegevens zijn in bijlage 4 vermeld.

Bij 3 van de 6 monsters vertonen de gegevens een mooie correlatie. Bij deze monsters is er één met een zeer hoog, één middelmatig en één met laag fluor gehalte. De 3 andere monsters wijken nogal af. Van twee monsters heeft elke analist duplo's bepaald. Bij elke analist verschillen de duplo's niet veel. Tussen de cijfers van de verschillende analisten is een groot verschil soms van 50 %. Hieruit volgt dat geringe verschillen in fluor gehalte niet betrouwbaar zijn.

Beschadiging en fluor gehalte.

De beschadigingscijfers die op 28 augustus zijn gegeven voor het drogen (Bijlage 6) zijn dicht bij de fabriek hoger, dan op grotere afstand. In Westelijke tot Noordwestelijke richting zijn deze cijfers lager dan in Noord noordoostelijke richting. Bij het fluor gehalte is deze tendens ook aanwezig. Het veldje op 500 m in Oost zuidoostelijke richting heeft een zeer hoog fluorcijfer, de duplo cijfers liggen in dezelfde richting.

In de omgeving van Rotterdam-Kralingse-Veer, werd zeer weinig schade waargenomen. In bijlage 8 zijn deze cijfers opgenomen met de fluoranalyse. Op 19 mei (eerste contrôle) werd slechts op 2 veldjes schade waargenomen. Deze beschadiging is niet erger geworden. Op 7 september werd het loof verzameld voor fluoranalyse. Op het laboratorium is eerst een cijfer voor de beschadiging gegeven. Deze cijfers zijn in bijlage 9 naar windrichting en afstand van de fabriek te Kralingse Veer gegroepeerd. De verschillen waren zeer gering. Zelfs de veldjes op 200 en 500 meter van de fabriek hadden zeer weinig schade.

Beschadiging en fluor gehalte.

De fluorcijfers (Bijlage 10) zijn bij de fabriek hoger dan van het contrôle veldje. In Oostelijke richting op 1000 m is het lager dan het contrôle veldje. De geringe verschillen tussen de beschadigingscijfers kloppen niet geheel met de fluorcijfers. Alleen de veldjes die op 19 mei beschadigd waren hadden een wat hoger fluorcijfer. De veldjes bij het Marconiplein hadden een hoger fluorcijfer dan het contrôle veldje. Tussen de veldjes was wat fluor gehalte betreft geen betrouwbaar verschil.

Conclusies en samenvatting.

Evenals vorige jaren werden gladiolen veldjes in de omgeving van Vlaarding- en en Rotterdam-Kralingse-Veer aangelegd.

Tijdens het groeizeizoen werd op beschadiging gecontrôleerd en later het loof verzameld voor fluoranalyse.

Deze analyse werd uitgevoerd door de Keuringsdienst van Waren te Rotterdam. Van enkele monsters werd een duplo analyse uitgevoerd. Hierbij bleek dat er soms grote verschillen kunnen zijn, waardoor de betrouwbaarheid van deze cijfers vermindert.

In de omgeving van Vlaardingen bleek zowel het beschadigingscijfer als het fluor gehalte vlak bij de fabriek hoger te zijn. Verder was in Noordnoordoostelijke richting op grotere afstand de beschadiging en het fluorcijfer hoger dan in Noordwestelijke richting.

In de omgeving van Rotterdam-Kralingse-Veer is weinig schade opgetreden. Op 19 mei waren 2 veldjes licht beschadigd. Alleen bij deze veldjes werd een hoger fluorcijfer gevonden. Deze veldjes lagen resp. 200 en 500 m van de fabriek verwijderd.

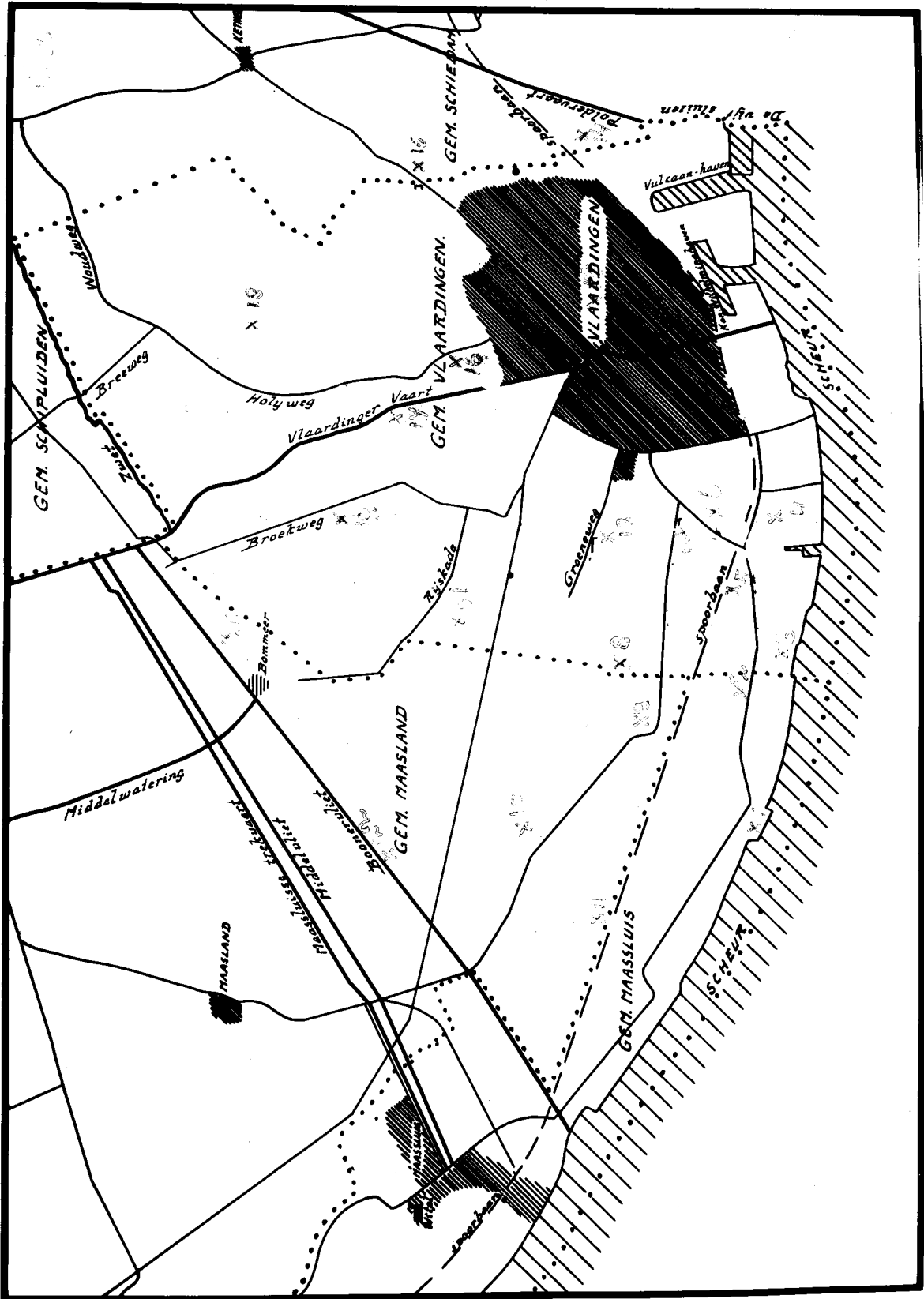
september 1959.

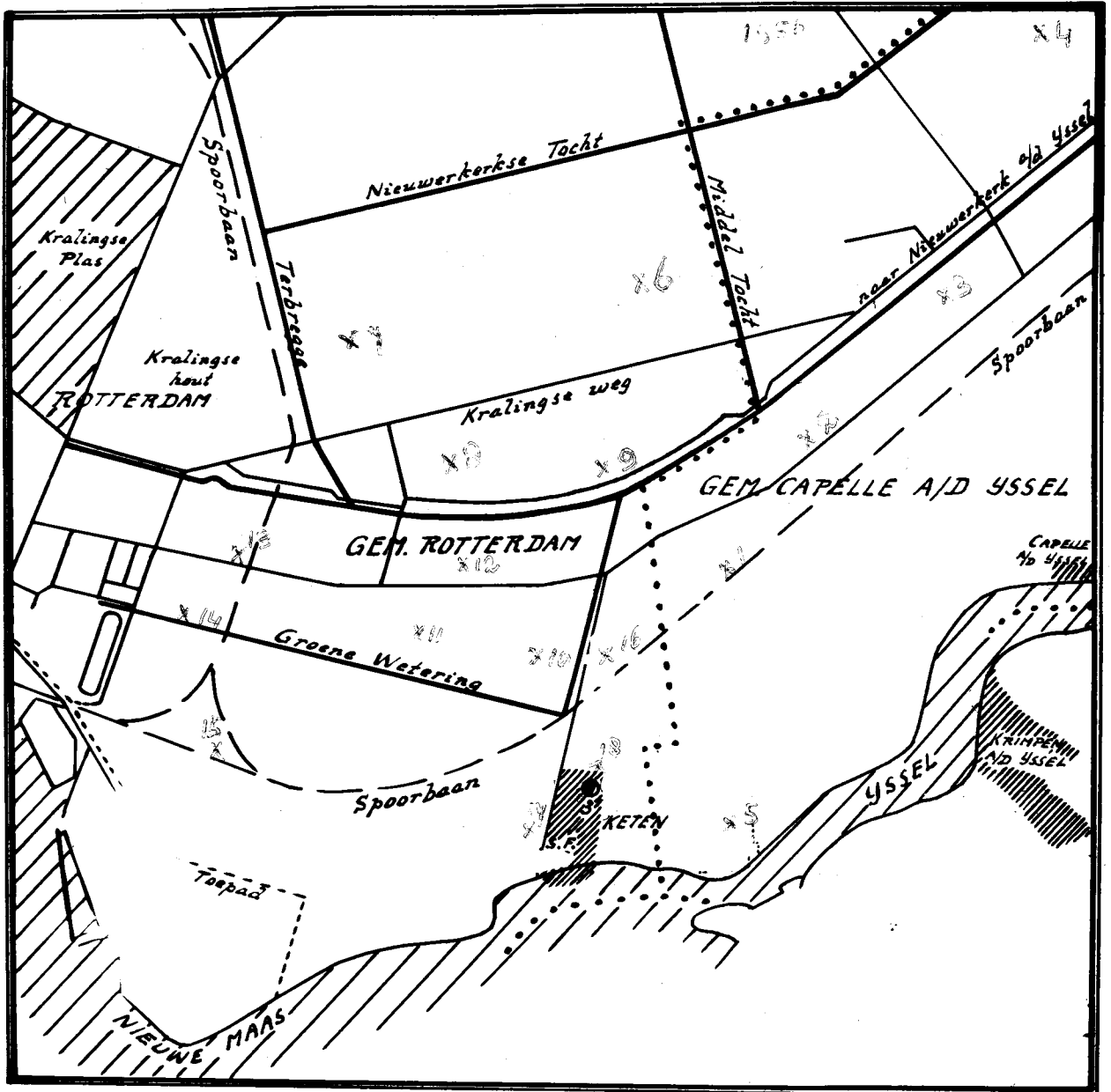
AvB

De Proefnemer,

W. den Boer.

april 1957.





Namen van de kwekers waar een proefveldje is ondergebracht.

Vlaardingen

1. Sonneveld (stort)
2. Moerman "Vergulde Hand"
3. Poot (stort)
4. Kippenfarm tussen E.N.C.K. en Sunligt
5. Verkade langs spoorlijn
6. Volkstuin Otten Industrieweg
7. Hogedam 1^e boerderij Zuidbuurt vanaf
Vlaardingen
8. Hoge Kamer
9. Bouwlust (S.v. Staalduinen)
10. J.W. v. Uffelen Zuidbuurt 75
11. Verkade (boer t.o.v. J.W v. Uffelen)
12. B. Broek Soendalaan
13. B.P.M. park "Vijf sluizen"
14. Keizer "Eben Haëzer" Kethelweg
15. Vennema Holyweg 6
16. P. Nouwt tuin Vlaardingse Vaart
17. Gebr. v.d. Ende Holyweg 37 (Zuiderhuizen)
18. A.G.A. v. Vliet Broekweg 365
19. Sonneveld Gemaal Bommeer
20. Dr. Moerman Rijksweg
21. Gemaal Bonervliet (Moerman)

Namen van kwekers waar een proefveldje is ondergebracht.

Rotterdam-Kralingseveer

1. P. Hoogendam 's-Gravenweg 26 Cap. a/d IJsel	
2. M.J. v. Vuurde " 99 " " "	
3. W. Verkade " 213 " " "	
4. Wed. B. Vente 113 " " "	
5. Gebr. v. Wageningen	
6. K.J. Koop Kralingseweg 450	Rotterdam O
7. Jac. v. Mourik Kralingseweg 260	"
8. T.J. v.d. Berg tuin Kralingseweg 283	"
9. A. Slobbe Ringvaartweg 188	"
10. S. Moerman tuin 's-Gravenweg 641	"
11. E. Valk " 532	"
12. J.C. Struik " 570	"
13. Gebr. Hoogendoorn " 348	"
14. Gebr. Noordland " 275	"
15. J.H. de Konig ⁿ Volkstuin Ceintuurbaan	"
16. P. Verhoeve " IJsselmondselaan	"
17. H. Vroman " "	"
18. S. Moerman huis Lamastr. 11	"

Marconiplein

L= M. v.d Lippe Volkst. ver. Oud Mathenesse 124

A= F. Augustinus " " Het Westen no 13.

1956.

Duplo bepalingen 1956.

Van enkele monsters zijn duplobepalingen verricht door twee analisten, ieder met geheel eigen apparatuur op verschillende tijdstippen.

dpm fluor in droge stof.

No. veldje	Analist A.		Analist B.	
	I	II	I	II
R 9	11,3	-	12,0	-
R 16	9,9	9,0	21,0	18,0
V 4	331,0	-	320,0	-
V 6	69,0	-	108,0	-
V 14	35,1	32,1	57,0	66,0
V 15	30,1	-	28,0	-

Vlaardingen 1956.

Veld no.	afstand +rich- ting E.N.C.K.	Beschadigingscijfer			Fluoranalyse			T.N.O.	
		25 juni	28 mei		% droge stof	% as	ppm fluor in droge stof K		
			jong	oud					
3	W	1000	0	2	3	91,7	10,5	16,1	
2		1500	0	1	2	92,1	10,5	13,0	
1		2000	0	1	2	91,8	10,4	10,5	
9	W.N.W	2000	1	2	1	90,5	10,5	12,2	
10		3000	$\frac{1}{2}$	1	1	91,1	9,7	5,3	
11		3000	$\frac{1}{2}$	1	2	90,5	10,6	4,1	8
5	N.W	500	$\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	3	90,3	9,4	23,1	
8		1500	$1\frac{1}{2}$	2	2	91,0	11,9	12,6	
22		4500	-	1	1	89,4	11,5	7,9	
20	N.N.W	4500	-	2	2	91,2	7,7	5,6	9
7	N	750	6	5	$5\frac{1}{2}$	90,0	10,3	26,3	15
12		1500	1	2	3	91,2	10,3	21,2	11
21		2500	3	± 4	-	geen analyse			
19		3000	-	1	1	88,8	9,1	11,0	
6	N.N.E	500	6	6	7	90,2	9,4	69,0	72
17		2000	-	2	3	91,1	9,0	15,7	
16		3000	3	-	4	91,5	10,1	24,6	
18		4250	-	2	3	91,1	10,1	14,2	
15	N.E	4000	2	2	3	90,5	10,6	30,1	20
14	E.N.E	3000	2	4	5	91,4	8,8	35,1	43
4	E.S.E	500	10	$7\frac{1}{2}$	8	90,3	10,8	331,0	
	Contrôle Naaldwijk					92,6	10,6	9,1	11

6

T.N.O. = analyse T.N.O.
2^e plantdatum.

K = Keuringsdienst voor Waren te
Rotterdam.

Beschadigingscijfer 28 augustus 1956. Ras Sneeuwprinses.

Omgeving Vlaardingen.

Gerangschikt naar Windrichting en afstand^d van de E.N.C.K.

richting afstand in meters	West	W N W	N W	N N W	N	N N E	N E	E N E	E	E S E
500			3			7				8
750					$5\frac{1}{2}$					
1000	3									
1500	2		2		3					
2000	2	1				3				
2250										
2500					3					
2750										
3000		1-2			1	4		5		
3250										
3500										
4000							3			
4250						3				
4500			1	2						

Rotterdam 1956.

no veldje	richt. +afst. in m.	Beschadiging			tot.	Fluoranalyse		ppm Fluor in droge stof K ¹⁾	T.N.O.
		19 mei	7 sept.			% droge stof	% as		
			oud	jong					
R 17	W N W 500	± 3	4	2	12	91,5	10,1	46,1	28
R 15	" " 1.500	0	2	2	8	91,1	9,0	15,6	3
R 14	" " 2.250	0	1	1	4	91,6	9,3	5,8	4
R 11	N W 1.000	0	3	1	8	93,0	12,5	28,5	20
R 13	" 2.000	0	3	2	10	90,1	11,0	19,5	
R 10	N N W 1.000	0	3	2	10	93,0	9,9	18,8	4
R 12	" " 1.500	0	2	1	6	92,4	10,9	26,0	4
R 8	" " 2.000	0	3	1	8	90,7	9,5	12,6	
R 7	" " 3.000	0	3	2	10	90,7	9,2	18,8	
R 18	N 200	3	2,5	3	11	90,4	10,8	41,4	63
R 16	" 1.250	0	3	1	8	90,6	8,7	9,9	12
R 9	" 2.250	0	2	1	6	92,2	9,7	11,3	7
R 6	" 3.250	0	1,5	0,5	4	91,2	12,0	20,4	
R 1	N N O 2.000	0	2	0	4	91,9	9,9	16,5	
R 2	" " 2.500	0	3	2	10	92,2	9,6	15,0	
R 3	" " 3.500	0	2	1	6	90,1	10,5	19,9	
R 4	" " 4.250	0	1	1	4	90,7	9,4	19,4	
R 5	O 1.000	0	2	2	8	91,1	9,9	5,6	13
Marconiplein									
A	400 m v. Centrale		3	2	10	91,7	9,5	28,8	
L	1000 m v! Centrale		3	2	10	90,5	9,8	21,2	
Contrôle Naaïdwijk			0	0	0	92,6	10,6	9,1	

T.N.O.= analyse T.N.O.
2^e plantdatum.

K¹⁾= Keuringsdienst voor Waren
te Rotterdam.

d.p.m. Fluor in droge stof van gladiolen veldjes in omgeving,
Rotterdam-Kralingse-veer.

Gerangschikt naar windrichting en afstand fabriek.

Analyse Keuringsdienst van Waren Rotterdam.

windrichting afstand in m.	W N W	N W	N N W	N	N N E	N E	E N E	E
200				41,4				
500	46,1							
1000		28,5	18,8					5,6
1250				9,9				
1500	15,6		26,0					
2000		19,5	12,6		16,5			
2250	5,8			11,3				
2500					15,0			
3000			18,8					
3250				20,4				
3500					19,9			
4000								
4250					19,4			
4500								
4750								
Marconiplein								
A= ± 400 m v. Centrale			28,8					
L= ± 1000 m v. Centrale			21,2					
Contrôle Proefstation Naaldwijk			9,1					

INSTITUUT VOOR PLANTENZIEKTENKUNDIG ONDERZOEK, WAGENINGEN.

Bepaling van de fluorgehalten van de gladiolenplanten toegezonden door het proefstation voor de groenten-en fruitteelt te Naaldwijk op 28 september 1956.

Veldje nummer	Bepaald te Wageningen.	Bepaald te Rotterdam.
V 6	72	69
V 7	15	26
V 11	8	4
V 12	11	22
V 14	43	35
V 15	20	30
V 20	9	6
L 2	12	21
A 2	22	28
E.P.	11	9
B.P.	6	-
R 5	13	6
R 9	7	11
R 10	4	19
R 11	20	28
R 12	4	26
R 14	4	6
R 15	3	16
R 16	12	10
R 17	28	46
R 18	63	41

Van de freesiabladereen toegezonden op 9/1 '57 zijn de 10 cm bladtopen afgeknipt en hierin de volgende fluorgehalten gevonden:

L 2: Buttercup	38 dpm
L 4: Snow Queen	26 dpm
H 6: " "	27 dpm
Proefstation Snow Queen	14 dpm
K 7: Buttercup	19 dpm