

dh

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A

1

K

73

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

Kali - Magnesia - waterproef in warenhuis No.31.1961.

door:

J.de Koning

Naaldwijk, 1963.

2216798

A  
1  
K  
73

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

KALI - MAGNESIA - WATERPROEF IN WARENHUIS NO. 31.

1961

J. de Koning.

## Inhoud

		Blz.
	Inleiding	1
Hoofdstuk 1	De proefopzet	2
2	Het teeltverloop van de sla	5
3	De oogstgegevens " " "	5
4	Het teeltverloop van de tomaat	6
5	De oogstgegevens " " "	8
6	Het grondonderzoek	9
	Samenvatting	10

## Inleiding

Het is reeds lang bekend, dat kalium een voor de plant noodzakelijk voedingselement is. Dat dit eveneens het geval is met het element magnesium is pas veel later bekend geworden en thans zijn beide elementen in de tuinbouw even belangrijk. Dit wil niet zeggen dat kalium en magnesium in even grote hoeveelheden worden opgenomen. De kali behoefte van onze gewassen is nog altijd veel groter dan de behoefte aan magnesium. Kali-gebreksverschijnselen worden echter zelden waargenomen, terwijl magnesium gebreksverschijnselen bij tomaat, andijvie, sla en druif veelvuldig optreden. De omstandigheden waaronder magnesiumgebrek optreedt zullen dus gewijzigd moeten worden. Dit kan zowel gebeuren door toediening van magnesium als door het scheppen van een betere physische gesteldheid van de grond.

Om meer bekendheid te verkrijgen omtrent de bemestingsbehoefte aan kali en magnesium werd in 1958 deze proef opgezet.

## Hoofdstuk 1

De proefopzet

De proef werd uitgevoerd in het koude warehouse no 31 (zie plattegrond). Elk pootje was een vak met een oppervlakte van  $7 \text{ m}^2$  nl.  $2.30 \text{ m} \times 3.05 \text{ m}$ . De proef besloeg 6 kappen. De lengte van het proefveld was  $27.6 \text{ m}$  en de breedte  $18.3 \text{ m}$ . zodat de totale oppervlakte  $505 \text{ m}^2$  bedroeg.

De proef omvatte 4 kali-, 3 magnesium- en 2 watertrappen met 3 herhalingen volgens onderstaande schema's.

kali hoeveelheden		
code	sla kg $\text{K}_2\text{O}/\text{are}$	tomaat kg $\text{K}_2\text{O}/\text{are}$
0.	0	0
1.	1	1
2.	2	2
3.	3	3

magnesia hoeveelheden		
code	sla kg $\text{MgO}/\text{are}$	tomaat kg $\text{MgO}/\text{are}$
.0	0	0
.1	1	1
.2	2	2

watervoorziening	
I	normaal gieten
II	meer dan normaal gieten

Als kali- en magnesiummeststoffen werden resp. zwavelzure kali (48%  $\text{K}_2\text{O}$ ) en bitterzout (16%  $\text{MgO}$ ) gebruikt. Er werd voor de sla geen fosfaat bemesting toegediend echter wel een basis bemesting van  $2 \text{ kg N}$  per are, waarvan  $1 \text{ kg N}$  in de vorm van kalkammonsalpeter (20,5% N) werd gegeven en  $1 \text{ kg}$  als bloedmeel (14% N).

De bemesting buiten proefverband bestond bij de tomaat uit  $1\frac{1}{4} \text{ kg P}_2\text{O}_5/\text{are}$  in de vorm van superfosfaat 18%  $\text{P}_2\text{O}_5$  en  $\frac{1}{2} \text{ kg N}/\text{are}$  in de vorm van zwavelzure ammoniak 20.5% N.

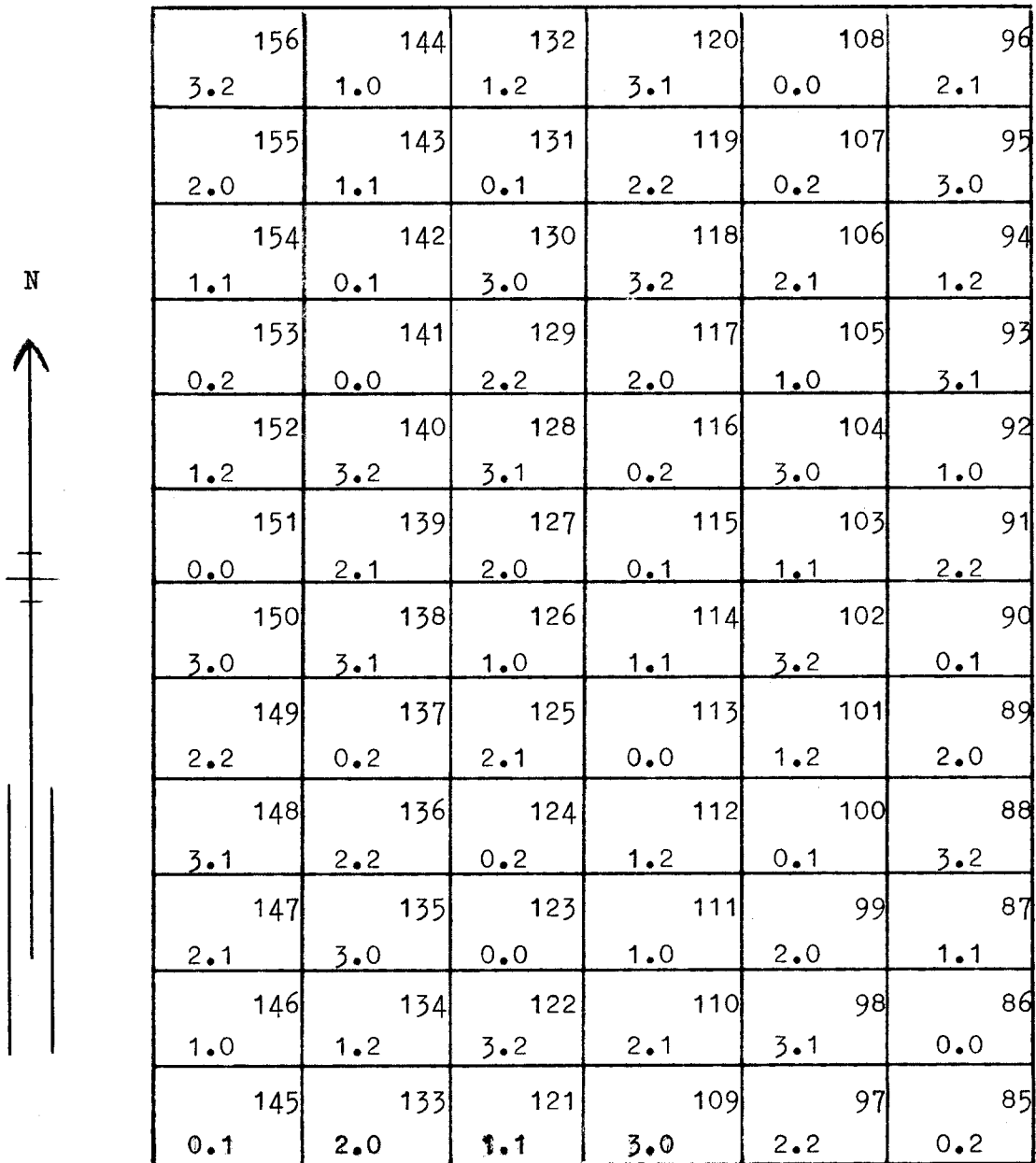
kali trappen			
Code	kg $\text{K}_2\text{O}/\text{are}$	kg $\text{K}_2\text{O}/\text{vak}$	kg zwav. kali/vak
0.	0	0	0
1.	1	0,07	0,146
2.	2	0.14	0.292
3.	3	0.21	0.438

magnesiatrappen			
Code	kg MgO/are	kg MgO/vak	kg bitterzout/vak
.0	0	0	0
.1	1	0,07	0,4375
.2	2	0.14	0,875

watertrappen	
I	normaal
II	meer dan normaal

Daar de proef over 2 teelten liep zal eerst het teeltverloop van de sla worden behandeld en daarna die van de tomaat.

Plattegrond van het kali-magnesium-waterproefveld 1958  
in warenhuis 31.



156 3.2	144 1.0	132 1.2	120 3.1	108 0.0	96 2.1
155 2.0	143 1.1	131 0.1	119 2.2	107 0.2	95 3.0
154 1.1	142 0.1	130 3.0	118 3.2	106 2.1	94 1.2
153 0.2	141 0.0	129 2.2	117 2.0	105 1.0	93 3.1
152 1.2	140 3.2	128 3.1	116 0.2	104 3.0	92 1.0
151 0.0	139 2.1	127 2.0	115 0.1	103 1.1	91 2.2
150 3.0	138 3.1	126 1.0	114 1.1	102 3.2	90 0.1
149 2.2	137 0.2	125 2.1	113 0.0	101 1.2	89 2.0
148 3.1	136 2.2	124 0.2	112 1.2	100 0.1	88 3.2
147 2.1	135 3.0	123 0.0	111 1.0	99 2.0	87 1.1
146 1.0	134 1.2	122 3.2	110 2.1	98 3.1	86 0.0
145 0.1	133 2.0	121 1.1	109 3.0	97 2.2	85 0.2

## Hoofdstuk 2

Het teeltverloop van de sla

De grond was 10 dec. 1957 met een traprek gestoomd. Op 14 jan. werd bemest volgens het bemestingsschema.

De stikstofbemesting, 341 gram k.a.s. en 500 gram bloedmeel per vak werd eveneens toegediend.

De slaplanten in perspotten, ras „Proeftuins Blackpool" werden op 6 februari geplant. De planten gingen goed van start en op 16 februari was de stand prima. De grond werd enkele malen los gemaakt met de schoffel

In enkele vakken trad pleksgewijze geelverkleuring op. Bij nadere beschouwing bleken de planten aan chloraatschade te lijden. In vak 108 werden 42 planten ingeboet.

Op 17 maart werd de proef in z'n geheel beregend gedurende 10 min. met leidingen, die een capaciteit hadden van 42 mm/uur. Op 18 maart werden de II-objecten weer gedurende 10 min. beregend, eveneens met leidingen van een capaciteit van 42 mm/uur. De grond werd daarna weer geschoffeld.

Na een periode van constant lage temp. in begin april was de sla gedrongen en vormde veel zijspruiten. Het blad was tamelijk groen en stug.

Op 9 april werd de stand beoordeeld en het aantal weggevallen planten genoteerd (bijlage 1).

Op 19 april werden de vakken 85 t/m 132 geoogst. Twee dagen later het resterende gedeelte.

## Hoofdstuk 3

De oogstgegevens

De sla was van behoorlijke kwaliteit. „Rand" kwam er niet in voor. Het gemiddelde kropgewicht bedroeg 255 g (tabel 1).

Tabel 1. Gem. kropgewicht in grammen.

k \ mg	0	1	2	gem.
0	247	261	258	255
1	256	254	255	255
2	259	250	256	255
3	258	254	261	257
gem.	255	255	257	255

Tussen de objecten waren dus geen verschillen aanwezig.



## Hoofdstuk 4

Het teeltverloop van de tomaat

Spoedig nadat de sla was geoogst zijn de vakken opnieuw bemest (zie proefopzet). Bovendien werd de bemesting buiten proefverband 1.25 kg  $P_2O_5$  per are en 0.5 kg N per are toegediend.

Op 7 maart werden de tomaten, ras Moneymaker gezaaid en op 22 april uitgeplant. Per vak 20 planten, dus 1440 in totaal. De planten sloegen goed aan en op 7 mei stonden de eerste trossen in bloei. Op 2 juni reeds de 4e tros. De zetting verliep prima.

Bij de tomaat gold niet het verschil in toedienen van waterhoeveelheden. De watervoorziening was voor de tomaat dus in alle kappen gelijk.

Op 10 juni hadden vrijwel alle planten tamelijk mozaïekvirus. Na verloop van enige tijd was dit ziektebeeld weer verdwenen. Later trad nogal botrytis op doordat regelmatig werd geregend.

Verschillen door bemesting waren niet aanwezig, wel nam de groei in de ontwikkeling van het gewas af in de richting van kap 13.

Op 18 juni en 24 juli bijgemest met 85 g zwavelzure ammoniak per vak.

De eerste vruchten werden 8 juli geoogst.

In augustus vielen enkele planten weg door kankeraantasting. Bovendien vielen tomaten af door botrytis aantasting op de trossteel.

Vlak voor de oogst werden de planten genoteerd welke waren weggevallen (weg). Ook tijdens de pluk vielen nog planten uit (dood).

In het onderstaande schema is het aantal van de herhalingen gesommeerd.

k \ Mg		.0		.1		.2	
		dood	weg	dood	weg	dood	weg
0.		2	0	3	1	1	1
1.		2	0	3	1	5	2
2.		5	3	2	0	3	1
3.		1	2	1	4	3	0

Planten waarvan de kop onder de acht<sup>ste</sup>~~ste~~ tros tijdens verzorging van het gewas zijn afgebroken staan in onderstaand schema genoteerd.

	.0		.1		.2	
	aantal	aantal trossen	aantal	aantal trossen	aantal	aantal trossen
0.	3	6, 4, 6	2	6,5	1	6
1.	4	6, 7, 7, 6	3	6, 5, 7	2	6, 6
2.	5	3, 5, 7, 7, 7	2	6, 6, 7	2	5, 7
3.	4	5, 6, 6, 7	2	6, 7	3	5, 5, 7

Tijdens de teelt trad magnesiumgebrek op, zowel in de wel als niet bemeste vakken.

Tabel 2. Aantal planten met magnesiumgebrek.

k \ Mg	0	1	2	Som
0	30	18	21	69
1	58	38	13	109
2	43	46	24	113
3	39	34	17	90
Som	170	136	75	481

Duidelijk valt waar te nemen dat de onbemeste magnesiumobjecten een groter aantal planten met magnesiumgebrek vertonen. Ook kali doet dit aantal toenemen. Uit de vergelijking van deze cijfers met de opbrengst mogen we concluderen dat de totale opbrengst door planten met magnesiumgebrek niet wordt verminderd.

## Hoofdstuk 5.

De oogstgegevens van de tomaat

Bij de oogst werden de wankleurige tomaten apart gewogen. Tabel 3 geeft een overzicht van de totale opbrengst. De opbrengsten zijn niet gecorrigeerd wat betreft het aantal uitgevallen planten.

Tabel 3. Overzicht van de totale opbrengst in kg.

k \ Mg	0	1	2	Som
0	540	542	554	1636
1	553	572	540	1665
2	533	559	554	1646
3	564	528	548	1640
Som	2190	2201	2196	6587

De gem. opbrengst bedroeg 4,6 kg per plant. Een goede opbrengst dus. Wiskundig betrouwbare verschillen kwamen hieruit niet naar voren. De bemesting had dus geen invloed op de opbrengst.

De kwaliteit van de vruchten werd gemeten aan de hand van het optreden van wankleurigheid. In procenten uitgedrukt ontstaat het onderstaande schema.

Tabel 4. Percentage wankleurige vruchten v/h totaal.

k \ Mg	0	1	2	gem.
0	9.9	8.7	9.2	9.3
1	8.9	7.5	7.4	7.9
2	7.6	7.2	7.2	7.3
3	9.2	7.3	6.1	7.5
Gem.	8.9	7.7	7.5	8.0

De percentages wankleurige vruchten lopen uiteen. Geen kali en geen magnesium leverde de grootste hoeveelheid wankleurige vruchten. De kali- en magnesiumbemesting veroorzaakte dus een betere kwaliteit. Uit de wiskundige verwerking bleek, dat de verschillen significant waren. ██████████

## Hoofdstuk 6

Het grondonderzoek

Vóór de proef werd van het gehele proefveld één grondmonster genomen. Het resultaat van het onderzoek vindt men hieronder.

org. stof	CaCO <sub>3</sub>	pH	NaCl	gloeirest	N	P	K	Mg	Mn	Fe	Al
5,4	1,17	7,2	0,016	0.18	8,1	3,3	8,0	7,2	17,5	1,4	0,7

De gevonden waarden waren normaal. Stikstof en mangaan waren door het stomen van de grond hoger dan onder normale omstandigheden.

Na de proef werd elk vak afzonderlijk beoordeeld om de oogst in verband te brengen met de resultaten van het grondonderzoek. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de cijfers welke onder invloed van teelt en bemesting enige wijziging hebben ondergaan (tabel 5).

Tabel 5. Verband tussen bemesting en K-cijfers na de proef.

k \ Mg	0	1	2	gem.
0	3.1	3.4	3.0	3.2
1	4.4	3.8	4.5	4.2
2	6.0	6.7	6.2	6.3
3	7.6	6.9	7.8	7.4
gem.	5.3	5.2	5.3	5.3

Deze gevonden waarden liggen niet hoog. Onder invloed van de grotere kali- en magnesiumbemesting werd meer kali teruggevonden. De hogere kali-toestand beïnvloedde de produktie echter niet. De magnesiumcijfers waren na de teelt duidelijk hoger op de met magnesium bemeste vakken (tabel 6).

Tabel 6. Mg-cijfers na de proef.

k \ Mg	0	1	2	gem.
0	64	84	94	80
1	65	78	95	79
2	71	77	93	80
3	66	76	87	76
gem.	66	78	92	78

Een hogere kali- en magnesiumtoestand verminderde dus het optreden van wankleurige vruchten.

De gloeirest bleek door de bemesting te zijn verhoogd, zodat bij hogere gloeirest minder afwijkende vruchten werden genoteerd bijlage **V**.

### Samenvatting

De verschillen in bemestingshoeveelheden aan kali en magnesium leverden bij sla en tomaat geen verschillen in opbrengst op. De kwaliteit van de tomaten werd zowel door kali als door magnesium verbeterd. Door de magnesium bemesting trad minder magnesiumgebrek op bij tomaat. Het grondonderzoek wees voor de bemeste objecten hogere kali- en magnesium hoeveelheden aan.

31 mei 1963

AvO-vB

De Proefnemer,

J. de Koning.

## Beoordeling Kali-Magnesia Waterproefveld.

volgno.	object	weggefallen planten	st. cijfer	volgno.	object	weggefallen planten	st. cijfer
85	02	4	7	121	11	1	7
86	00	0	8	122	32	1	7
87	11	0	7	123	00	0	7
88	32	0	7	124	02	0	8
89	20	2	7	125	21	0	7
90	01	1	7	126	10	0	8
91	22	1	7	127	20	1	8
92	10	1	7	128	31	2	8
93	31	0	8	129	22	0	8
94	12	0	8	130	30	0	8
95	30	0	7	131	01	2	7
96	21	0	6	132	12	1	7
97	22	1	7	133	20	0	7
98	31	0	7	134	12	0	7
99	20	0	7	135	30	1	7
100	01	1	6	136	22	1	8
101	12	0	6	137	02	0	7
102	32	0	7	138	31	1	8
103	11	1	7	139	21	1	8
104	30	0	6	140	32	1	7
105	10	3	7	141	00	1	7
106	21	2	7	142	01	0	7
107	02	0	6	143	11	2	7
108	00	1	7	144	10	1	6
109	30	0	7	145	01	1	7
110	21	1	8	146	10	2	8
111	10	1	8	147	21	2	7
112	12	0	8	148	31	2	7
113	00	0	7	149	22	2	6
114	11	1	6	150	30	1	7
115	01	3	7	151	00	1	6
116	02	1	7	152	12	0	7
117	20	0	6	153	02	0	7
118	32	1	7	154	11	3	7
119	22	1	8	155	20	0	7
120	31	0	7	156	32	0	7

## Gewichtsopbrengst van de sla in grammen.

veldje	aant.	Sort. A	aant.	Sort. B	aant.	Sort. C	aant.	vellen
85	114	30710	4	800	5			
86	111	29570	6	1240	5	700		
87	103	27280	12	1680	3	410	2	210
88	110	29180	8	1660	2	300		
89	110	28900	7	1510			1	140
90	105	27290	8	1730	4	600	2	240
91	101	26140	16	3300	2	300		
92	104	27360	14	2940				
93	108	28440	9	1900			3	340
94	102	25930	14	2890	2	300	1	50
95	102	25540	11	2290	4	600	2	240
96	72	16690	30	6130	16	3520	1	90
97	108	28080	10	2050				
98	114	28270	5	900	1	120		
99	112	28770	6	1190			2	180
100	109	29070	9	1670				
101	119	31040					1	150
102	112	30750	7	1510	1	150		
103	105	27820	12	2510			2	190
104	109	29440	11	2400				
105	111	29560	5	1090			1	100
106	111	28990	6	1260			1	120
107	113	27690	4	800	3	390		
108	66	15230	16	3080	28	4000	10	1160
109	107	28060	13	2460			2	230
110	106	27830	6	1180	2	280	4	410
111	109	29070	9	1840	1	140		
112	112	30050	5	970			2	260
113	101	25930	16	3120			3	480
114	107	26740	9	1720			3	460
115	103	27810	11	2200	1	180	2	260
116	103	26970	13	2740			3	400
117	101	26560	16	3540			3	310
118	98	26170	20	4180			1	120
119	96	25420	21	4300			2	250
120	95	24290	19	3940			6	560

## Gewichtsopbrengsten sla in grammen.

veldje	aant.	Sort. A	aant.	Sort. B	aant.	Sort. C	aant.	vellen
121	100	25800	12	2420	3	450	2	180
122	108	27360	11	2140	3	410		
123	105	27410	13	2520			1	100
124	111	28670	8	1640	1	120		
125	106	26940	12	2300			1	140
126	109	28770	9	1880	2	300		
127	104	28390	14	2900				
128	95	25090	17	3940	4	630	2	220
129	107	28480	4	690	4	550	4	460
130	108	28230	8	1560	3	490	1	90
131	111	29650	5	1040			2	260
132	104	25460	11	1980	3	450	1	140
133	108	28690	9	1890	2	340		
134	106	28110	13	2570	1	180		
135	114	30500	5	1090				
136	110	30400	10	2100				
137	110	29660	6	1230	3	410		
138	109	29130	6	1350	4	750		
139	110	29190	6	1180	3	510		
140	107	30570	9	1780	2	350		
141	109	29350	8	1650	2	280		
142	113	32150	6	1340	1	180		
143	105	28850	10	2090	3	440		
144	100	25770	18	3920	1	150		
145	113	31650	3	560	3	380		
146	110	31660	3	580	1	150		
147	109	30980	4	900	5	760		
148	108	30670	9	2040	1	140		
149	109	31380	8	1730			1	150
150	106	30370	10	1940	3	450		
151	100	28000	17	<del>3800</del>	<del>1</del>	140		
152	111	32300	6	1140	2	230		
153	105	30430	12	2760	3	540		
154	110	32050	3	650	5	780		
155	100	29270	17	3910	3	500		
156	102	27990	11	2180	7	1060		



Gewichtsopbrengsten tomaat in ~~gt~~ stammen.

veldje	tot. gew.	gez. gew.	wankl. gew.	veldje	tot. gew.	gez. gew.	wankl. gew.
85	102990	90820	12170	118	92560	87400	5160
86	87860	79320	8540	119	97980	92340	5640
87	94570	89180	5390	120	99610	94130	5480
88	88750	83890	4860	121	102990	96080	6910
89	86640	79140	7500	122	90010	84040	5970
90	92140	84110	8030	123	83720	78110	5610
91	89450	82920	6530	124	86180	79530	6650
92	90250	81290	8960	125	88720	82000	6720
93	81150	75310	5840	126	82980	74440	7890
94	85630	78590	7040	127	81870	74090	7780
95	94480	83160	11320	128	90050	82380	7670
96	102640	95070	7570	130	88480	75850	12630
97	102700	95840	6860	129	89740	81880	7860
98	86800	81420	5380	131	93820	86870	6950
99	82120	76280	5840	132	88150	82610	5540
100	89730	83260	6470	133	94270	87980	6290
101	90660	83510	7150	134	80830	74890	5940
102	93900	87610	6290	135	86800	79630	7170
103	90440	82890	7550	136	84990	79700	5290
104	92670	82040	10630	137	90920	85670	5250
105	100690	91030	9660	138	84410	78810	5600
106	96180	86480	9700	139	85470	80090	5380
107	94540	82390	12150	140	90490	80220	10270
108	97410	86940	10470	141	92460	82670	9790
109	109220	101630	7590	142	94160	84750	9410
110	98830	94230	4600	143	97580	87990	9590
111	94890	87470	7420	144	83890	80810	3080
112	85510	79770	5740	145	85630	80710	4920
113	96880	89060	7820	146	88160	81950	6210
114	98360	91790	6570	147	86780	87800	86800
115	95730	88430	7300	148	86580	80600	5980
116	97130	91290	5840	149	97110	88350	8760
117	94060	88670	5390	150	84040	73420	10620
				151	88810	82190	6620
				152	88100	79420	8680
				153	92070	85040	7030
				154	89660	81330	8330
				155	96880	91130	5750

## Wiskundige verwerking

tomaat gewicht wankleurig.

k \ Mg	0	1	2	3	totaal
0	53330	47300	50780	-	151410
1	49100	42860	39790	-	131750
2	40490	40400	39850	-	120740
3	52100	38410	33410	-	123920
	195020	168970	163830	-	527820

Herh. I	84660
II	85520
III	91190
IV	74550
V	98150
VI	93750
	527820

$$m = 7331$$

$$v.c. = 2,44\% (2,28\%)$$

Factor	s.k.a.	g.v.v.	gem. kw.	F (ber.)	F (theor.)	P
totaal	2.775,340	71				
herhalingen	287,054	5	57,411	1,80	2,38;3,38	0,13
K trappen	316,043	3	105,348	3,30 <sup>+</sup>	2,78;4,16	0,03
Mg trappen	233,034	2	116,517	3,65 <sup>+</sup>	3,16;5,02	0,04
K x Mg interactie	185,002	6	30,834	1		
toeval	1.754,207	55	31,895			

Ko geeft meer wankleurig dan de overige k-trappen.

Het zelfde geldt voor Mg o.

Er is geen interactie.

## GRONDANALYSECIJFERS NA TOMAAT 1958.

vakno.	bem.	gloeirest %	K <sup>*</sup>	Mg <sup>**</sup>
85	0.2	0.13	3.4	93
86	0.0	0.13	3.1	78
87	1.1	0.12	3.5	84
88	3.2	0.15	6.3	96
89	2.0	0.16	7.4	84
90	0.1	0.13	4.1	86
91	2.2	0.15	6.8	94
92	1.0	0.13	3.8	62
93	3.1	0.14	6.3	76
94	1.2	0.14	4.5	92
95	3.0	0.16	8.9	68
96	2.1	0.18	7.8	76
97	2.2	0.21	9.3	84
98	3.1	0.19	11.0	70
99	2.0	0.22	8.5	82
100	0.1	0.14	3.6	84
101	1.2	0.18	6.6	103
102	3.2	0.21	11.0	98
103	1.1	0.14	5.2	84
104	3.0	0.18	9.5	69
105	1.0	0.16	5.1	74
106	2.1	0.16	7.1	83
107	0.2	0.20	3.8	107
108	0.0	0.18	4.0	71
109	3.0	0.14	9.8	62
110	2.1	0.20	9.6	80
111	1.0	0.12	7.1	68
112	1.2	0.24	7.3	118
113	0.0	0.16	3.3	57
114	1.1	0.17	4.2	84
115	0.1	0.16	5.0	86
116	0.2	0.19	3.4	100
117	2.0	0.14	4.5	70
118	3.2	0.20	8.0	84
119	2.2	0.17	7.4	92
120	3.1	0.19	7.4	94

121	1.1	0.11	4.5	66
122	3.2	0.10	6.8	78
123	0.0	0.10	3.2	63
124	0.2	0.14	3.3	85
125	2.1	0.16	6.4	87
126	1.0	0.11	4.2	62
127	2.0	0.11	5.1	67
128	3.1	0.20	7.4	84
129	2.2	0.16	6.0	96
130	3.0	0.14	7.0	71
131	0.1	0.13	2.1	85
132	1.2	0.14	3.1	86
133	2.0	0.12	5.9	70
134	1.2	0.11	2.9	92
135	3.0	0.11	4.8	66
136	2.2	0.14	4.2	94
137	0.2	0.18	2.6	89
138	3.1	0.11	4.7	71
139	2.1	0.14	5.0	70
140	3.2	0.18	7.6	84
141	0.0	0.13	2.9	68
142	0.1	0.10	2.4	76
143	1.1	0.10	2.9	72
144	1.0	0.11	3.4	58
145	0.1	0.15	3.4	88
146	1.0	0.11	3.1	68
147	2.1	0.11	4.4	71
148	3.1	0.11	4.7	72
149	2.2	0.11	3.4	100
150	3.0	0.11	5.8	64
151	0.0	0.09	2.0	59
152	1.2	0.12	3.0	78
153	0.2	0.10	1.8	79
154	1.1	0.11	2.8	77
155	2.0	0.10	4.6	56
156	3.2	0.16	7.4	84

■ Uitgedrukt mg per 100 gram grond.

★★ Uitgedrukt in delen per miljoen in het extract.