

db
LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT



OVERZICHT VAN ENKELE MATERIALEN EN OPBRENGSTEN VAN AUGURKEN
ONDER STAAND GLAS (OVERWEGEND ONVERWARMD) IN LIMBURG

Teeltjaar 1974

Overzicht No. 642

Niet voor publikatie - Nadruk verboden

Afdeling Tuinbouw

42 CONRADKADE 175 - DEN HAAG - TELEFOON (070) 61 41 61

2280910

OVERZICHT VAN ENKELE MATERIALEN EN OPBRENGSTEN VAN
AUGURKEN ONDER STAAND GLAS (OVERWEGEND VERWARMD)
IN LIMBURG

Teeltjaar 1974

Overzicht No. 642



Niet voor publikatie - Nadruk verboden
Afdeling Tuinbouw

INHOUD

	Aantal waarne- mingen	Blz.
WOORD VOORAF		5
ALGEMENE TOELICHTING		
1. Inleiding		7
2. Het omgerekende cijfermateriaal		7
3. De representativiteit van de deelnemende bedrijven		7
4. Grafische voorstelling van het opbrengst-verloop		7 t/m 13
Overzichten van enkele materialen en opbrengsten van augurken onder staand glas		
a. Rassen Levo en Levo-typen	28	14 t/m 17
b. Ras Kora	10	17 t/m 18

WOORD VOORAF

Ten behoeve van het bedrijfseconomisch onderzoek werd in 1974 een aantal administraties gevoerd van opbrengsten en enkele materiaalverbruiken bij de teelt van augurken onder staand glas (overwegend onverwarmd).

De gegevens in het overzicht hebben betrekking op 37 bedrijven in Limburg.

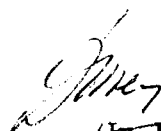
Het overzicht is in de eerste plaats bedoeld voor het vastleggen van de door het LEI verzamelde cijfers.

De deelnemers kunnen met behulp van dit overzicht de op hun bedrijf verkregen opbrengsten alsmede de verbruikte materialen vergelijken met die van andere bedrijven. Daar de oorzaken van onderlinge verschillen van zeer uiteenlopende aard kunnen zijn, zal men bij gebruik van dit overzicht voor bedrijfsvergelijking de nodige voorzichtigheid moeten betrachten.

De gegevens in het overzicht zijn verzameld door Joh. Bregman. Het overzicht is samengesteld door A. Goudswaard.

Uw bedrijf is opgenomen onder volgnummer _____

Het hoofd van de
Afdeling Tuinbouw,



(Ir. D. Meijaard)

Den Haag, april 1975

ALGEMENE TOELICHTING

1. Inleiding

De gegevens in het overzicht hebben betrekking op:

- a. 28 waarnemingen met de rassen Levo en Levo-typen;
- b. 10 waarnemingen met het ras Kora.

Voor het verkrijgen van de opbrengsten moest gebruik worden gemaakt van de veilingdagafschriften die aan het LEI ter inzage werden verstrekt. Opbrengsten welke niet via de gebruikelijke kanalen zijn afgezet, zijn voor zover deze konden worden achterhaald ook verwerkt.

Indeling van het overzicht had plaats in volgorde van plantdatum.

2. Het omgerekende cijfermateriaal

Zowel de materialen als de opbrengsten zijn in het overzicht omgerekend per 100 m². Bij de omrekening is uitgegaan van de netto beteelbare oppervlakte d.w.z. de door het LEI gemeten maat van voet tot voet (binnenkant) inclusief paden.

Zowel de kwantitatieve opbrengsten als de bruto-geldopbrengsten hebben betrekking op de afgeleverde produkten dus inclusief eventueel doorgedraaide hoeveelheden. Op deze basis zijneveneensde gemiddelde prijzen berekend. De geldopbrengsten moeten nog worden verhoogd met 4,44% BTW.

3. De representativiteit van de deelnemende bedrijven

Aan een bedrijf dat deelneemt aan een deeladministratie worden bepaalde teelttechnische eisen gesteld. Dit heeft tot gevolg, dat de keuze van de bedrijven selectief is, zodat de gegevens niet zonder meer als representatief voor de betrokken teelt mogen worden beschouwd. Doorgaans zijn het de betere bedrijven waar in het algemeen belangstelling voor het onderzoek wordt getoond.

4. Grafische voorstelling van het opbrengstverloop

Op de volgende pagina's zijn grafieken opgenomen waarin het verband tussen plantdatum en de opbrengsten, zowel in kilogrammen als in geldwaarde, is weergegeven. Om verschillende redenen bv. bij het opstellen van een teeltplan of bij bedrijfsvergelijking is kennis van dit verband noodzakelijk.

De grafieken met de onevennummers geven het opbrengstverloop in kilogrammen en de grafieken met de evennummers in guldens weer. In een aantal gevallen loopt de teeltduur sterk uiteen. Vergelijking van de bedrijven alleen op basis van de betreffende teelt is nu niet juist. In zo'n

situatie moet uitgegaan worden van het teeltplan over een vergelijkbaar tijdvak. Om de ongelijkheid in oogstbeëindiging te elimineren zijn in de grafieken, aangeduid met letten A, de bedrijven vergeleken op basis van een peildatum waarop de bedrijven vergelijkbaar zijn. Dit zal meestal het tijdstip zijn waarop de eerste bedrijven met de teelt stoppen. In het overzicht is voor de rassen Levo en Levo typen 1 sept. als peildatum gekozen en voor het ras Kora 1 juli. In de grafieken aangeduid met letter B, is de oogst na de genoemde peildatum afgezet tegen het tijdstip van oogstbeëindiging. De opbrengst van figuur A plus de opbrengst van figuur B geeft de totale opbrengst van een bedrijf.

Uw bedrijf is in de grafiek onder hetzelfde nummer opgenomen als vermeld in het voorwoord (blz. 5). Ter verduidelijking willen we het opbrengstniveau van een individueel bedrijf aan de hand van een voorbeeld toelichten. We nemen hiervoor het bedrijf met no. 3 uit het overzicht. Hier blijkt, dat het desbetreffende bedrijf bij een gemiddelde plantdatum van 30 maart per 1 sept. een opbrengst heeft van 1505 kg per 100 m². Dit is 57 kg meer dan hetgeen gemiddeld per 1 sept. gehaald werd nl. 1448 kg per 100 m². Na 1 sept. is dit bedrijf nog doorgegaan tot 13 sept. In dit tijdsbestek werd nog 1590 - 1505 = 85 kg augurken geoogst. Ten opzichte van de gemiddelde opbrengst in deze oogstperiode is de opbrengst van het betrokken bedrijf 2 kg per 100 m² hoger. De gemiddelde opbrengst in de oogstperiode na 1 sept., van de bedrijven die de oogst op 13 sept. beëindigen bedroeg nl. 83 kg per 100 m².

De mate waarin de opbrengst afhankelijk is van de plantdatum, wordt weergegeven door de helling van de lijn die door de puntenwolk is getrokken. De lijnen, die in deze grafieken zijn getekend, zijn berekend met behulp van een wiskundige techniek die regressie-analyse heet. Het kernpunt van deze methode is, dat de afwijkingen van de opbrengsten van de individuele bedrijven ten opzichte van de berekende lijn zo klein mogelijk zijn. Hierdoor kan men de lijnen beschouwen als het gemiddelde verloop van de opbrengsten bij verschillende plantdata. Onder elke grafiek wordt de berekening van deze lijn via een formule weergegeven. Door deze formule in te vullen wordt de lijn verkregen. Als voorbeeld zullen we de lijn van grafiek 1 A berekenen.

De formule luidt:

$$26 \text{ maart kg} = 1499,20 - 12,74 \text{ per dag}$$

Bij een plantdatum van 26 maart bedraagt de gemiddelde opbrengst op 31 aug. 1499,20 kg per 100 m². Deze opbrengst moet met 12,74 kg verlaagd worden om de gemiddelde opbrengst per 31 aug. te krijgen bij een plantdatum van 27 maart. Bij een plantdatum van 28 mrt. is dit 2x enz. We noemen het getal 12,74 de regressiecoëfficiënt. Aan de standaardfout van de regressiecoëfficiënt - dit is het getal tussen haakjes dat onder de formule is vermeld - is te zien in hoeverre de ligging van de lijn betrouwbaar is. Zodra de standaardfout de regressiecoëfficiënt overtreft is er een rechte lijn getrokken. Deze lijn gaat door het rekenkundig gemiddelde. Ook de R² wordt dan niet vermeld.

Als informatie, om direct te kunnen aflezen welk verband er is tussen opbrengst en plantdatum, wordt telkens de R² vermeld. De R² in deze grafieken geeft een aanwijzing van de betekenis van de plantdatum op de

opbrengsten. Een $R^2 = 0,75$ wil zeggen, dat de verschillen in opbrengsten tussen de bedrijven voor driekwart door de plantdatum worden veroorzaakt. De overige verschillen, d.w.z. een kwart, komen op rekening van andere factoren. Deze groep factoren wordt belangrijker resp. onbelangrijker naarmate de R^2 kleiner resp. groter wordt. Bij bv. een $R^2 = 0,20$ is de invloed van de plantdatum niet groot, echter een vijfde van de verschillen gaan nog altijd samen met de verschillen in plantdatum. De plantdatum is dan nog altijd een factor waar rekening mee gehouden dient te worden. Het is duidelijk dat andere factoren dan de plantdatum, zowel bij de berekening van de lijnen als van de R^2 buiten beschouwing zijn gelaten. Opgemerkt wordt nog, dat een gelijke R^2 bij twee verschillende grafieken geen gelijke helling van de lijnen behoeft te geven.

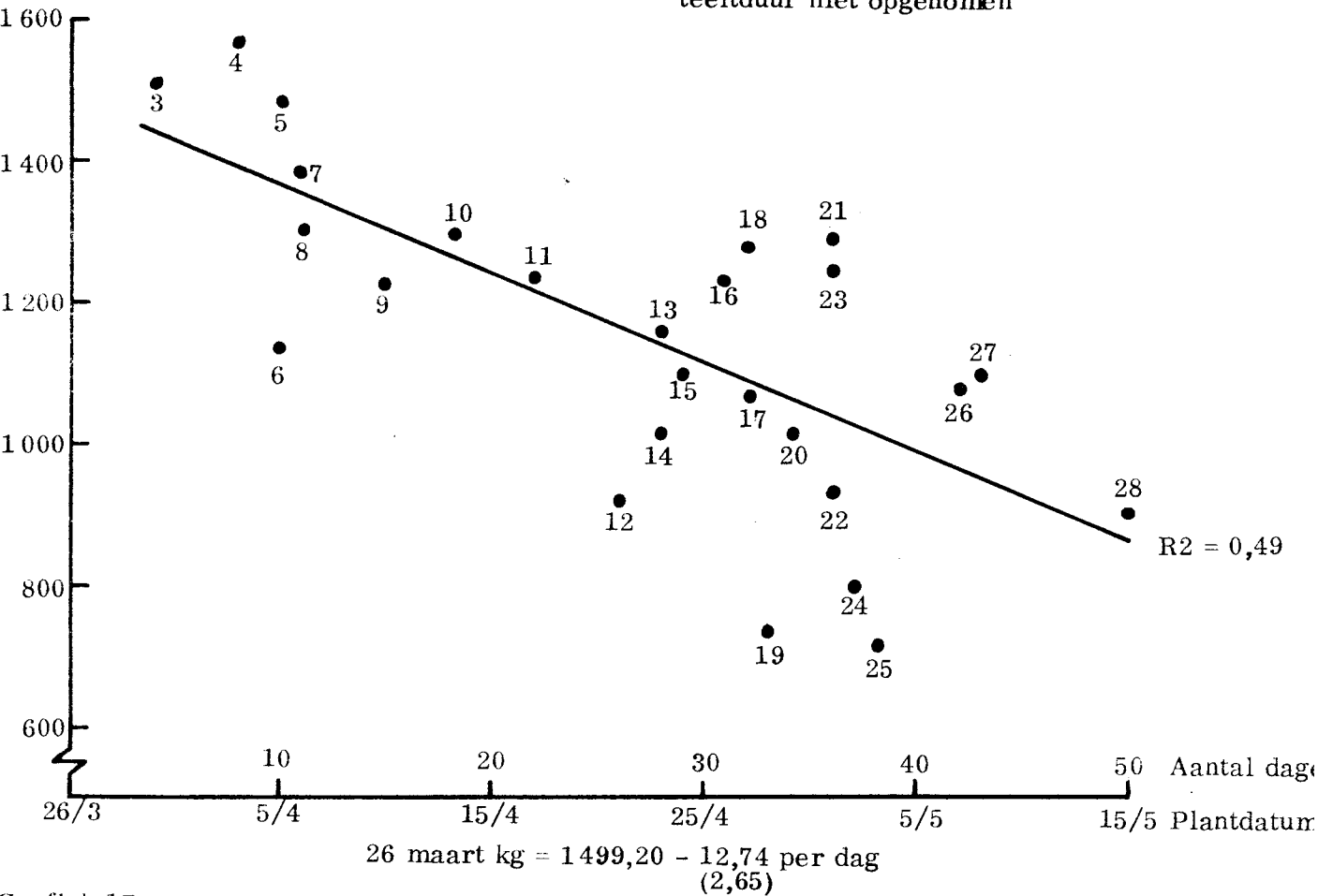
Voor de grafieken aangeduid met de letter B dient in de hierboven vermelde tekst de woorden "datum van oogstbeëindiging" i.p.v. "plantdatum" te worden gelezen.

Grafiek 1A Augurken (Levo en Levo-typen)

kg per 100 m2

Opbrengst t/m week 35 (1 sept.)

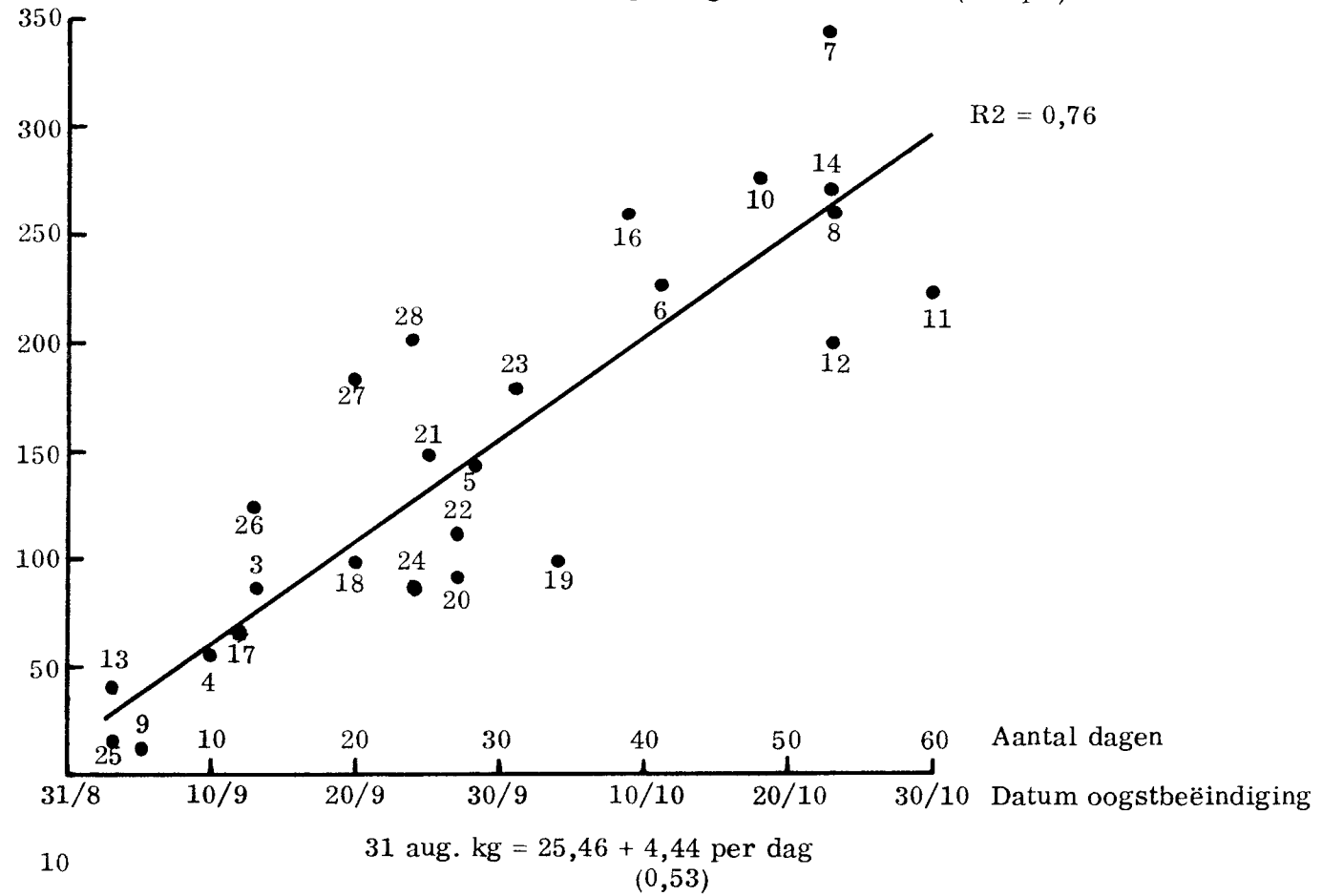
N.B. de bedrijven 1 en 2 vanwege afwijkende
teeltduur niet opgenomen



Grafiek 1B

kg per 100 m2

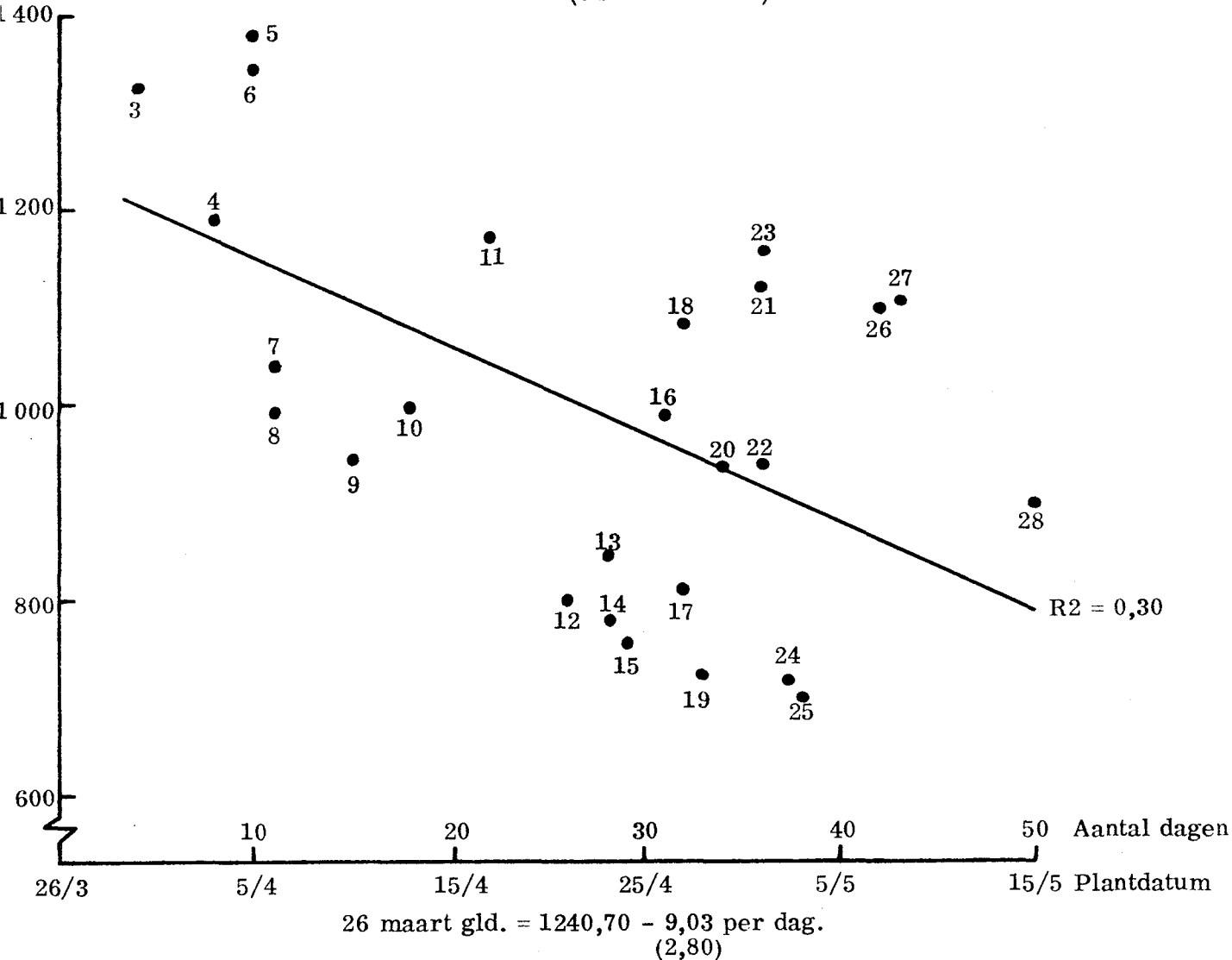
Opbrengst vanaf week 36 (1 sept.)



Grafiek 2A Augurken (Levo en Levo-typen)

gld. per 100 m2

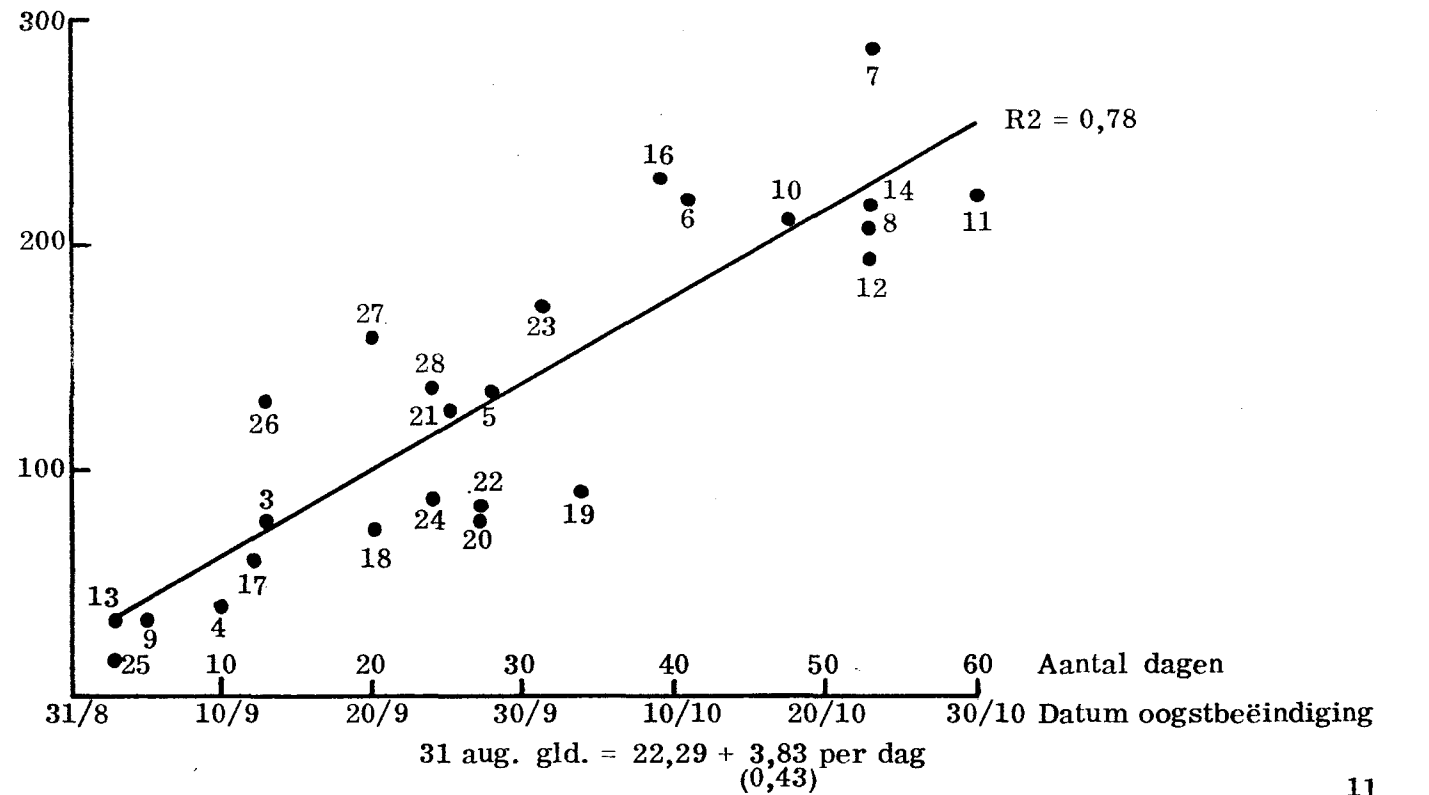
Opbrengst t/m week 35 (1 sept.)
(exclusief BTW)



Grafiek 2B

gld. per 100 m2

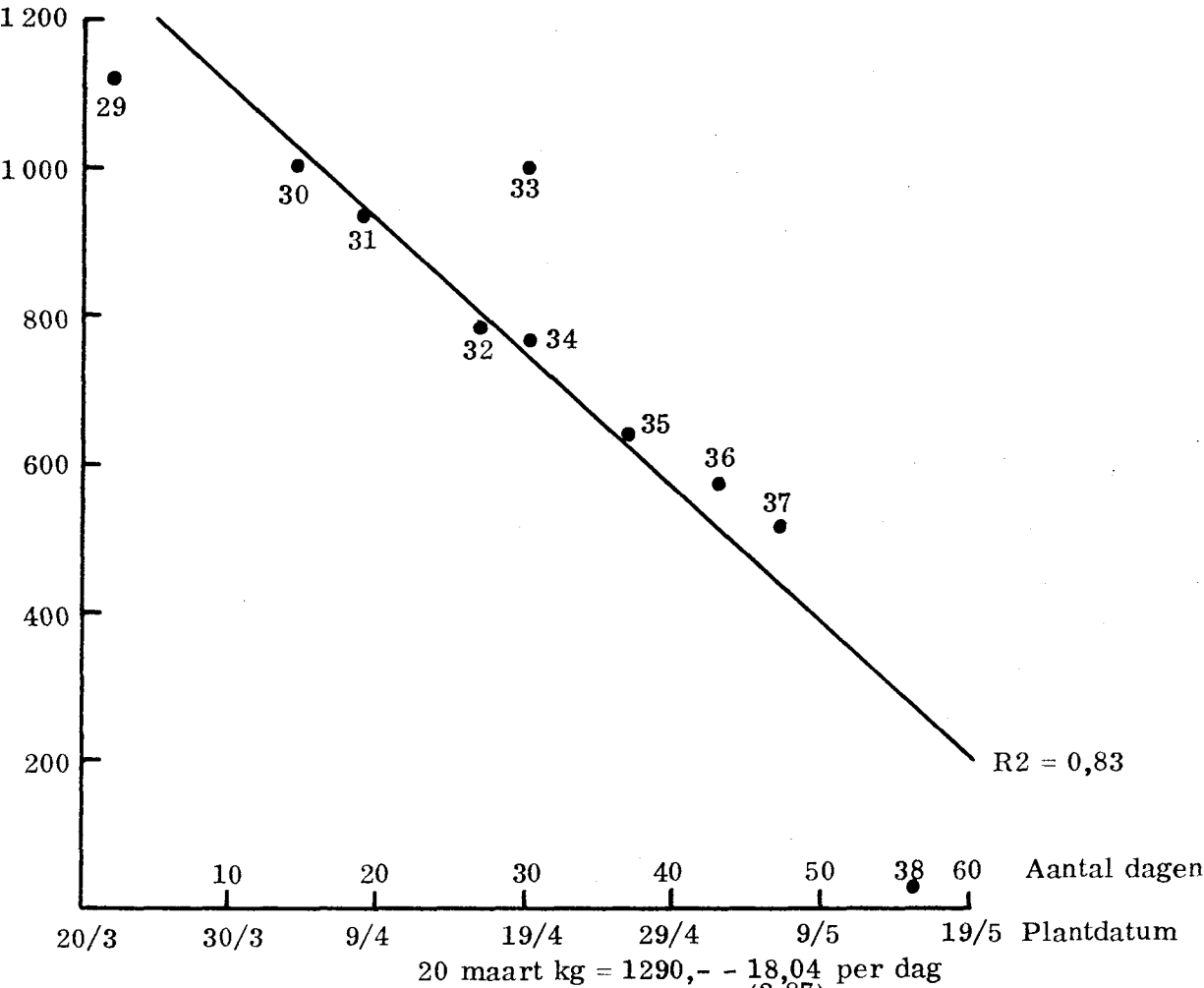
Opbrengst vanaf week 36 (1 sept.)



Grafiek 3A Augurken (kora)

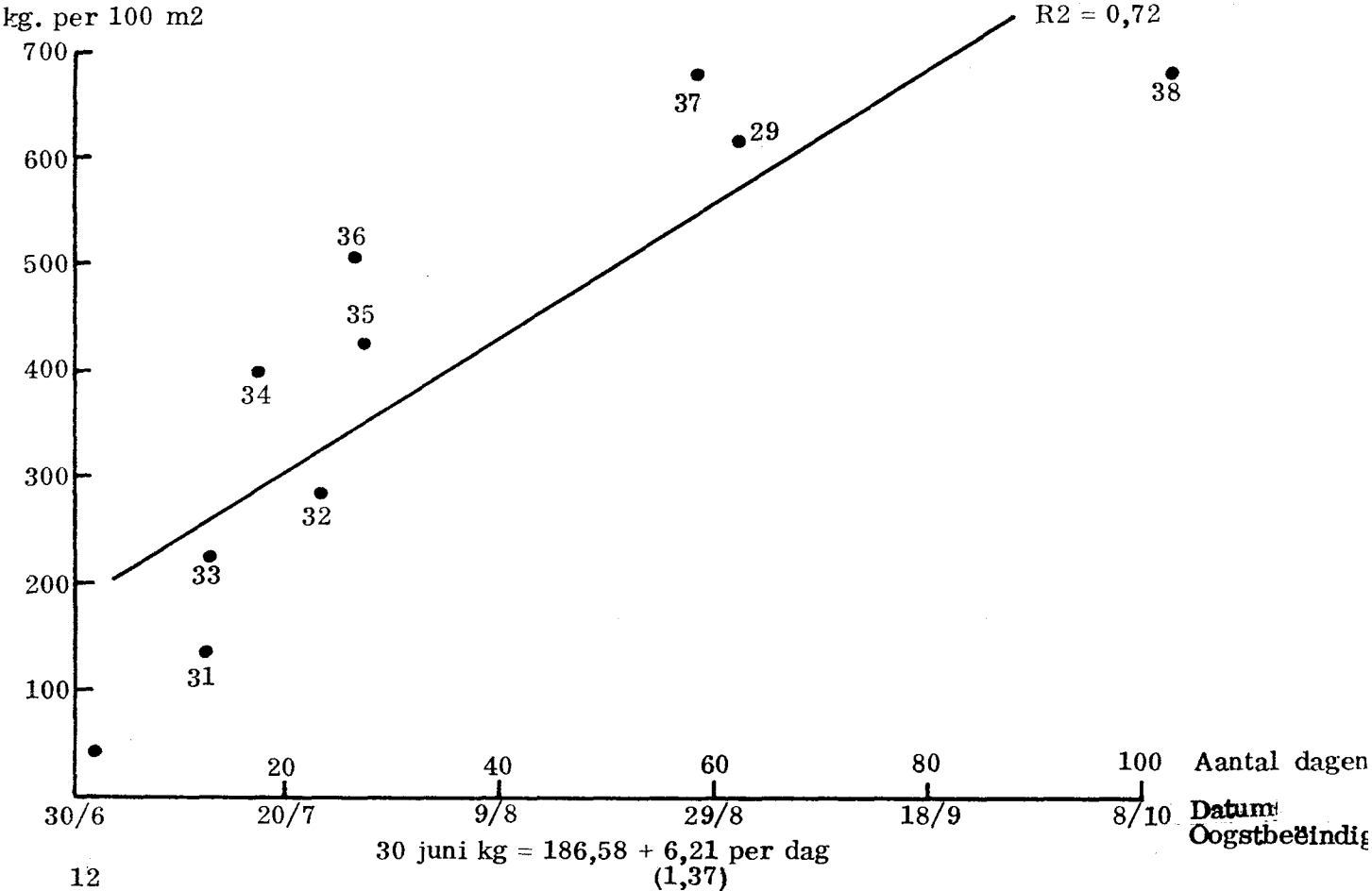
kg per 100 m2

Opbrengst t/m week 26 (1 juli)



Grafiek 3B
kg. per 100 m2

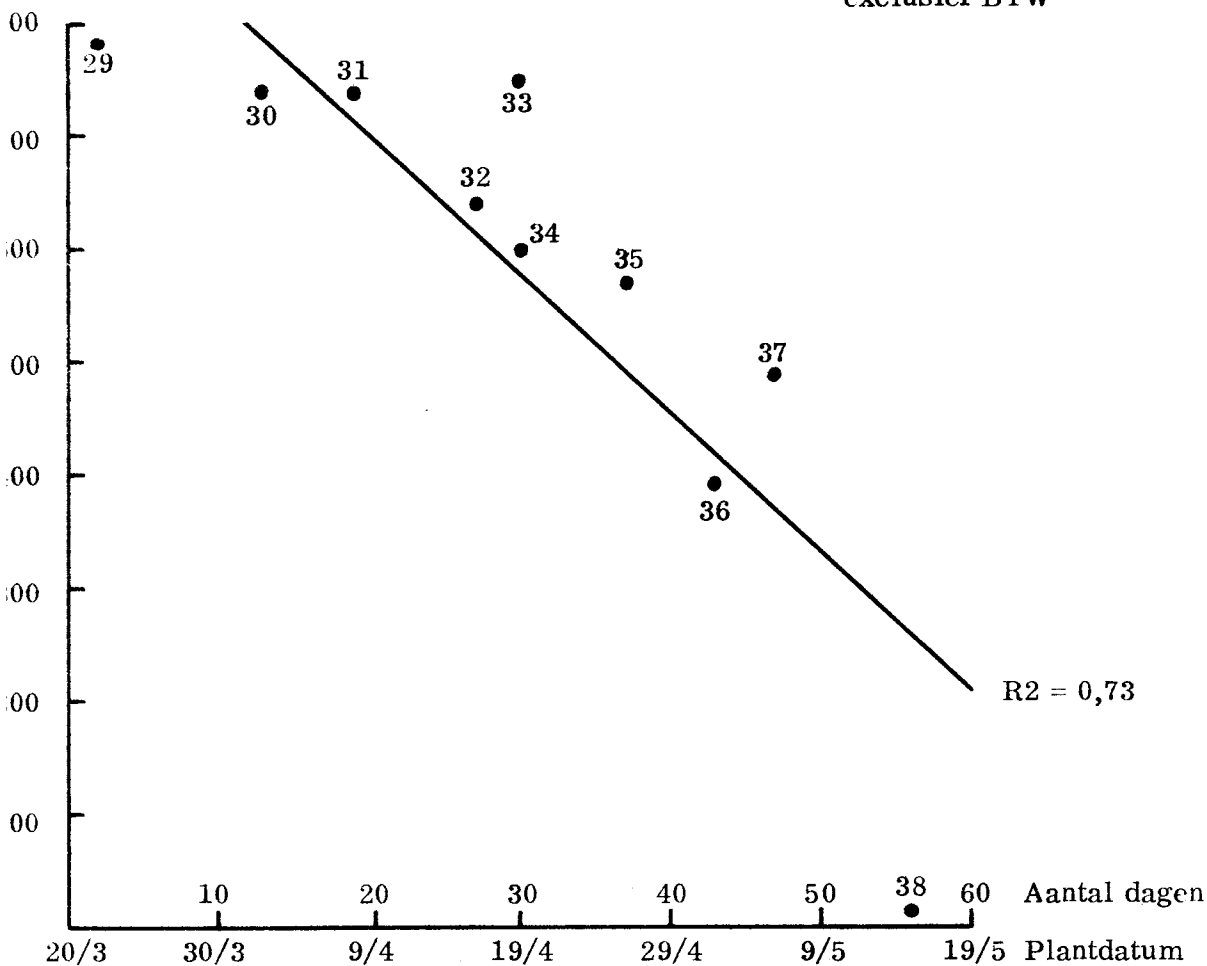
Opbrengst vanaf week 27 (1 juli)



Grafiek 4A Augurken (kora)

ld. per 100 m²

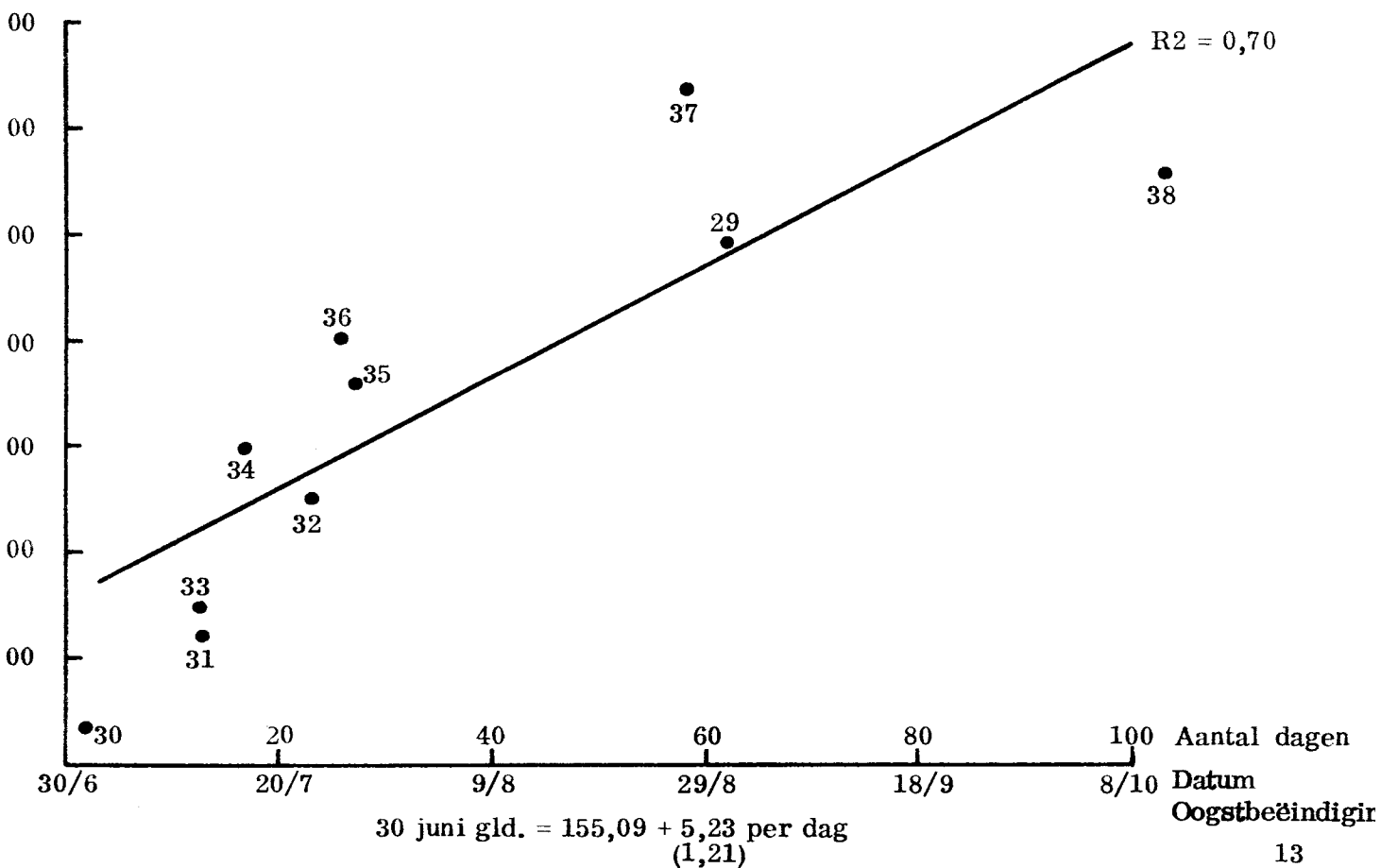
Opbrengst t/m week 26 (1 juli)
exclusief BTW



Grafiek 4B

ld. per 100 m²

Opbrengst vanaf week 27 (1 juli)



Volgsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Kasstype:								
Venlo-kassen met houten dek/gooth.	100/210	100/230	100/260	41/260	100/255	100/260	100/240	100/215
Venlo-kassen overige/gooth.				59/260				
Overige kassen (kapbreedte > 3,20m)								
Grond ontsmetten in % v.d. oppervl.								
Stomen (zeilen)	100	100	Vapam 100%					
Chemisch			100		Methylbr. 44%		100	100
Geënte planten in % v.d. oppervl.								
Periode CO2 toediening								
Periode van stoken	15/3 - 5/6	20/3 - 20/6	30/3 - 28/5	3/4 - 10/5	2/4 - 1/7	5/4 - 30/6	6/4 - 15/10	6/4 - 25/5
Verwarming door middel van	buizen	buizen	hetelucht	hetelucht	verstuivers	verstuivers	hetelucht	verstuivers
Planten opgekweekt	perspot	perspot	perspot	perspot	perspot	perspot	perspot	perspot
Grootte v.d. pot	9	8	8	9	9	10	8	7,5
Rassen/hybriden	Levo	Fuga	Levo 87%	Levo	Levo 56%	Levo 90%	Levo	Levo
Plantdatum	15/3	22/3	Fuga 13%	3/4 - 4/4	Fakor 44%	Hokus 10%		
Gemiddelde plantdatum	15/3	22/3	30/3	3/4	2/4 - 8/4	5/4	6/4	6/4
Plantverband	50 x 160	47 x 107	40 x 160 87%	45 x 160	44 x 160	45 x 160	50 x 160	50 x 160
Voortelt in % v.d. oppervlakte	sla 100%	sla 100%	45 x 107 13%	sla 100%	sla 100 (2x)	sla 100%	sla 100%	sla 100% 1)
Nateelt in % v.d. oppervlakte	tomaten 100%	tomaten 100%	sla 100% (2x)	sla 100%	sla 100%			
Materialen: (voor betreffende teelt)								
Brandstof								
Aardgas	2)	1320	160	115	2)	2)	2)	200
Olle 3500 sec.								
Petroleum								
Organische mest								
Rotte mest	1,8	1,3	1,5	2,0	1,6	1,5	-	-
Gemengde mest								
Huur								
Bijeen	12	22	9	8	11	11	9	8
Opbrengsten								
Aanvoerperiode								
Prod. in de maand april (wk. 14 t/m 17)	11/4 - 3/7	23/4 - 26/6	27/4 - 13/9	25/4 - 10/9	30/4 - 28/9	30/4 - 11/10	17/5 - 23/10	25/5 - 23/10
" " " mei (wk. 18 t/m 22)	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
" " " juni (wk. 23 t/m 26)	55 175	23 48	8 81	1 82	291 74	140 103	73 68	7 59
" " " juli (wk. 27 t/m 31)	702 61	646 61	211 86	247 84	463 90	286 117	448 71	287 63
" " " aug. (wk. 32 t/m 35)	524 58	615 59	562 88	650 76	427 110	412 127	418 82	639 84
" " " sept. (wk. 36 t/m 39)	91 54		464 97	432 80	303 91	303 112	415 73	374 72
" " " okt. (wk. 40 t/m 44)			260 73	240 64	144 91	177 94	232 81	206 76
Produktie t/m week 26 (1 juli)	1281 64	1284 60	781 88	898 78	754 84	426 112	113 96	56 90
Totale produktie	1372 64	1284 60	1590 88	1626 76	1628 93	1367 114	519 71	294 63
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	875	765	1397	1241	1466	1562	1323	1195
Sortering:								
A in % van totaal aantal kg								
B " " " " " "	1	1	1	1	5	7	2	1
C " " " " " "	4	4	4	3	7	5	8	3
D " " " " " "	26	18	18	15	17	24	17	17
D grof " " " " " "	28	12	6	16	16	10	17	12
E I " " " " " "	22	13	5	10	10	4	10	11
AB II " " " " " "	1	1	9	12	8	2	7	45
CD I " " " " " "	11	33	27	6	23	19	33	7
CD grof " " " " " "	5	14	38	27	3	26	4	4
F II " " " " " "	1	3	1	8	3	3	2	
FD II " " " " " "	1	1	1	2	3	3		

- 1) Tussenteelt koolrabi.
- 2) l.v.m. verdeling niet opgenomen.
- 3) Hagelschade.

Overzicht van augurken (verwarmd en onverwarmd) per 100 m²

Volgsnummer	17	18	19	20	21	22	23	24
Kasstype:								
Venlo-kassen met houten dek/gooth.	100/210	100/230	100/200	100/205	100/220	100/195	100/180	
Venlo-kassen overige/gooth.	-	-	-	-	-	-	-	
Overige kassen (kapbreedte > 3,20 m)	-	-	-	-	-	-	-	
Grond ontsmetten in % v.d. oppervlakte	-	100	-	-	-	100/210	-	
Stomen (zeilen)	-	-	-	-	-	-	-	
Chemisch	-	-	-	-	-	-	-	
Gefente planten in % v.d. oppervlakte	100	-	100	100	100	100	50	
Periode Co ₂ toediening	-	-	-	-	-	-	-	
Periode van stoken	-	27/4 - 20/9	-	27/4 - 15/5	1/5 - 25/9	1/5 - 30/9	26/4 - 25/5	
Verwarming door middel van	perspot	bulzen	perspot	verspuiters	bulzen	bulzen	bulzen	
Planten opgekeekt	8	perspot	8	perspot	perspot	perspot	perspot	
Grootte v.d. pot	8	8	8	8	8	10	8	
Rassen/hybriden	Levo 63%	Fuga	Levo	Levo	Levo	Levo	Fuga	
	Fuga 37%	27/4	20/4 - 6/5	27/4 - 1/5	1/5	1/5	26/4 - 9/5	
Plantdata	24/4 - 1/5	27/4	28/4	29/4	1/5	1/5	2/5	
Gemiddelde plantdatum	27/4	27/4	50 x 160	47 x 160	50 x 152	45 x 120	44 x 143	
Plantverband	50 x 160	44 x 152	50 x 160	sla 100%	koolrabi 100%	sla 100%	koolrabi 100%	
Voortelt in % v.d. oppervlakte	sla 100%	-	-	-	-	-	sla 100%	
Materialen: (voor betreffende teelt)								
Brandstof								
Aardgas	1)			90	1440		690	190
Olie 3500 sec.								
Petroleum								
Organische mest								
Rotte mest	2,0	1,2	1,3	1,4	-	1,5	-	-
Gemengde mest								
Championmest								
Huur	7	11	4	14	8	E.B.	13	
Bijen								
Oprengsten								
Aanvoerperiode								
Prod. in de maand mei (wk. 18 t/m 22)	5/6 - 12/9	24/5 - 20/9	31/5 - 4/10	20/5 - 27/9	21/5 - 25/9	31/5 - 27/9	23/5 - 1/10	8/6 - 24/9
" " " juni (wk. 23 t/m 26)	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
" " " juli (wk. 27 t/m 31)	237 65	361 91	134 87	278 85	324 84	271 98	363 91	180 73
" " " aug. (wk. 32 t/m 35)	467 80	475 92	311 107	443 100	539 94	443 106	492 101	346 101
" " " sept. (wk. 36 t/m 39)	365 78	382 74	285 95	291 86	359 81	203 93	321 89	274 86
" " " okt. (wk. 40 t/m 44)	67 90	99 75	93 91	90 85	147 86	113 74	164 92	86 99
Productie t/m week 26 (1 juli)	237 65	418 88	138 86	285 85	392 82	284 98	434 87	180 73
Totale productie	1136 77	1374 85	832 98	1437 91	1437 87	1043 98	1425 93	886 91
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	874 2)	1161	816	1013	1243	1021	1327	802
Sortering:								
A in % van totaal aantal kg	1	1	3	1	2	5	2	1
B " " " " " "	5	6	7	7	2	7	6	7
C " " " " " "	17	17	20	15	19	20	24	25
D " " " " " "	25	35	20	10	22	15	22	21
D grof " " " " " "	14	8	9	10	10	8	11	9
E I " " " " " "	6	9	5	7	7	6	6	4
AB II " " " " " "	3	3	6	7	9	7	5	4
CD I " " " " " "	22	18	24	38	24	24	18	23
CD grof " " " " " "	6	2	6	4	5	4	6	5
E II " " " " " "	1	1		1	2	4	1	1

1) i.v.m. verdeling niet opgenomen.

2) Hagelschade.

Volgsnummer	25	26	27	28	29	30	31
Kastype:							
Venlo-kassen met houten dek/gooth.	%/cm			100/200			25/220
Venlo-kassen overige/gooth.	%/cm			100			75/250
Overige kassen (kapbreedte > 3,20m)	%/cm						
Grond ontsmetten in % v.d. oppervl.							
Stomen (zeilen)							
Chemisch							
Geënte planten in % v.d. oppervlakte							
Periode CO2 toediening							
Verwarming door middel van							
Planten opgekweekt	in						
Grootte v.d. pot	cm						
Rassen/hybriden							
Plantdata							
Gemiddelde plantdatum							
Plantverband							
Voortel in % v.d. oppervlakte	cm						
Nareelt in % v.d. oppervlakte							
Materialen: (voor betreffende teelt)							
Brandstof							
Aardgas	m3						
Olief 3500 sec.	kg						
Petroleum	l.						
Organische mest							
Rotte mest	m3						
Gemengde mest	m3						
Huur							
Blijen	gld.						
Opbrengsten							
Aanvoerperiode							
Prod. in de maand april (wk. 14 t/m 17)	kg						
" " " mei (wk. 18 t/m 22)	"						
" " " juni (wk. 23 t/m 26)	"						
" " " juli (wk. 27 t/m 31)	"						
" " " aug. (wk. 32 t/m 35)	"						
" " " sept. (wk. 36 t/m 39)	"						
" " " okt. (wk. 40 t/m 44)	"						
Productie t/m week 26 (1 juli)	kg						
Totale productie	"						
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld.						
Sortering:							
A in % van totaal aantal kg							
B " " " " " "							
C " " " " " "							
D " " " " " "							
D grof " " " " " "							
E I " " " " " "							
AB II " " " " " "							
CD I " " " " " "							
CD II " " " " " "							
E II " " " " " "							

1) i.v.m. verdeling niet opgenomen.

Overzicht van augurken (verwarmd en onverwarmd) per 100 m²

Volgsnummer	32	33	34	35	36	37	38
Kasstype:							
Venlo-kassen met buiten dek/gooth.	88/200	100/235	100/220	100/230	100/250	100/250	100/180
Venlo-kassen overige/gooth.	12/190						
Overige kassen (kapbreedte > 3,20m)							
Grond ontsmetten in % v.d. oppervlakte	-	-	-	-	-	-	-
Stomen (zeijlen)	-	-	-	-	-	-	-
Chemisch	-	-	-	-	-	-	-
Gefente planten in % v.d. oppervlakte	-	-	-	-	-	-	-
Periode CO ₂ toediening	-	-	-	-	-	-	-
Periode van stoken	-	-	-	-	-	-	-
Verwarming door middel van	-	-	-	-	-	-	-
Planten opgekweekt	in						
Grootte v.d. pot	om						
Rassen/hybriden							
Plantdata							
Gemiddelde plantdatum							
Plantverband	cm						
Voortelt in % v.d. oppervlakte							
Nateelt in % v.d. oppervlakte							
Materialen (voor betreffende teelt)							
Brandstof							
Aardgas	m ³						
Olle 3500 sec.	kg						
Petroleum	lt.						
Organische mest							
Rotte mest	m ³						
Chamignonmest	m ³						
Kippe/chamignonmest	m ³						
Huur							
Bijen	gld.						
Opbrengsten							
Aanvoerperiode							
Prod. in de maand mei	kg						
" " " juni	(wk. 18 t/m 22)						
" " " juli	(wk. 23 t/m 26)						
" " " aug.	(wk. 27 t/m 31)						
" " " sept.	(wk. 32 t/m 35)						
" " " okt.	(wk. 36 t/m 39)						
" " " nov.	(wk. 40 t/m 44)						
Productie t/m week 26 (1 juli)	kg						
Totale productie							
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld.						
Sortering:							
A	in % van totaal aantal kg						
B	" " " " " "						
C	" " " " " "						
D	" " " " " "						
D grof	" " " " " "						
E I	" " " " " "						
AB II	" " " " " "						
CD I	" " " " " "						
CD grof	" " " " " "						
E II	" " " " " "						