

OVERZICHT VAN OPBRENGSTEN VAN AUBERGINES ONDER  
VERWARMD STAAND GLAS IN HET WESTLAND

Teeltjaar 1976

Overzicht No. 686

Afdeling Tuinbouw

## INHOUD

	Aantal waarne- mingen	Blz.
WOORD VOORAF		5
ALGEMENE TOELICHTING		7
1. Inleiding		7
2. Het omgerekende cijfermateriaal		7
3. De representiviteit van de deelnemende bedrijven		7
4. Grafische voorstelling van het opbrengst- verloop		7 t/m 13
Overzichten met opbrengsten van aubergines onder verwarmd staand glas	22	14 t/m 17

WOORD VOORAF

Ten behoeve van het bedrijfseconomisch onderzoek werd in 1976 een aantal administraties gevoerd van opbrengsten van aubergines onder verwarmd staand glas.

De gegevens in het overzicht hebben betrekking op bedrijven in het Zuidhollands Glasdistrict.

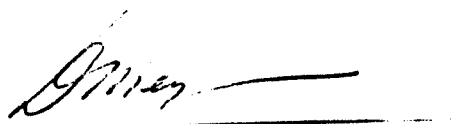
Dit overzicht is in de eerste plaats bedoeld voor het vastleggen van de verzamelde cijfers.

De deelnemers kunnen met behulp van dit overzicht de op hun bedrijf verkregen opbrengsten 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 verzameling van de gegevens en de samenstelling van het overzicht had plaats door J.A.A. Keyzer, van het proefstation te Naaldwijk.

Uw bedrijf is opgenomen onder volgnummer \_\_\_\_\_

Het Hoofd van de  
Afdeling Tuinbouw,



(Ir. D. Meijaard)

Den Haag, maart 1977

## ALGEMENE TOELICHTING

### 1. Inleiding

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 m<sup>2</sup>. 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 zijn eveneens de gemiddelde prijzen berekend. De heffing voor het minimum is niet - zoals gebruikelijk - in mindering gebracht. De geldopbrengsten moeten nog worden verhoogd met de BTW. Voor degenen die gebruik maken van de landbouwregeling bedraagt het percentage tot 1 okt. 4,44 en daarna 4,71.

### 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 een aantal grafieken opgenomen waarin het verband tussen plantdatum en de opbrengsten, zowel in kilogrammen als in geldswaarde 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 letter 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. Voor de aubergines is 1 okt. als peildatum gekozen (t/m week 39). In de grafieken aangeduid met letter B is de oogst na 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 (pag. 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. 9 uit het overzicht. Hier blijkt, dat het desbetreffende bedrijf bij een gemiddelde plantdatum van 4 febr. per 1 okt. een opbrengst heeft van 1.556 kg per 100 m<sup>2</sup>. Dit is 99 kg meer dan hetgeen gemiddeld per 1 okt. gehaald werd nl. 1.457 kg per 100 m<sup>2</sup>. Na 1 okt. is dit bedrijf nog doorgegaan tot 22 okt. In dit tijdsbestek werd nog 1.685 - 1.556 = 129 kg geoogst. T.o.v. de gemiddelde opbrengst in deze periode is de opbrengst van het betreffende bedrijf 36 kg per 100 m<sup>2</sup> hoger. De gemiddelde opbrengst in de oogstperiode na 1 okt. van de bedrijven die de oogst op 22 okt. beëindigen bedroeg nl. 93 kg per 100 m<sup>2</sup>.

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 regressieanalyse 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.

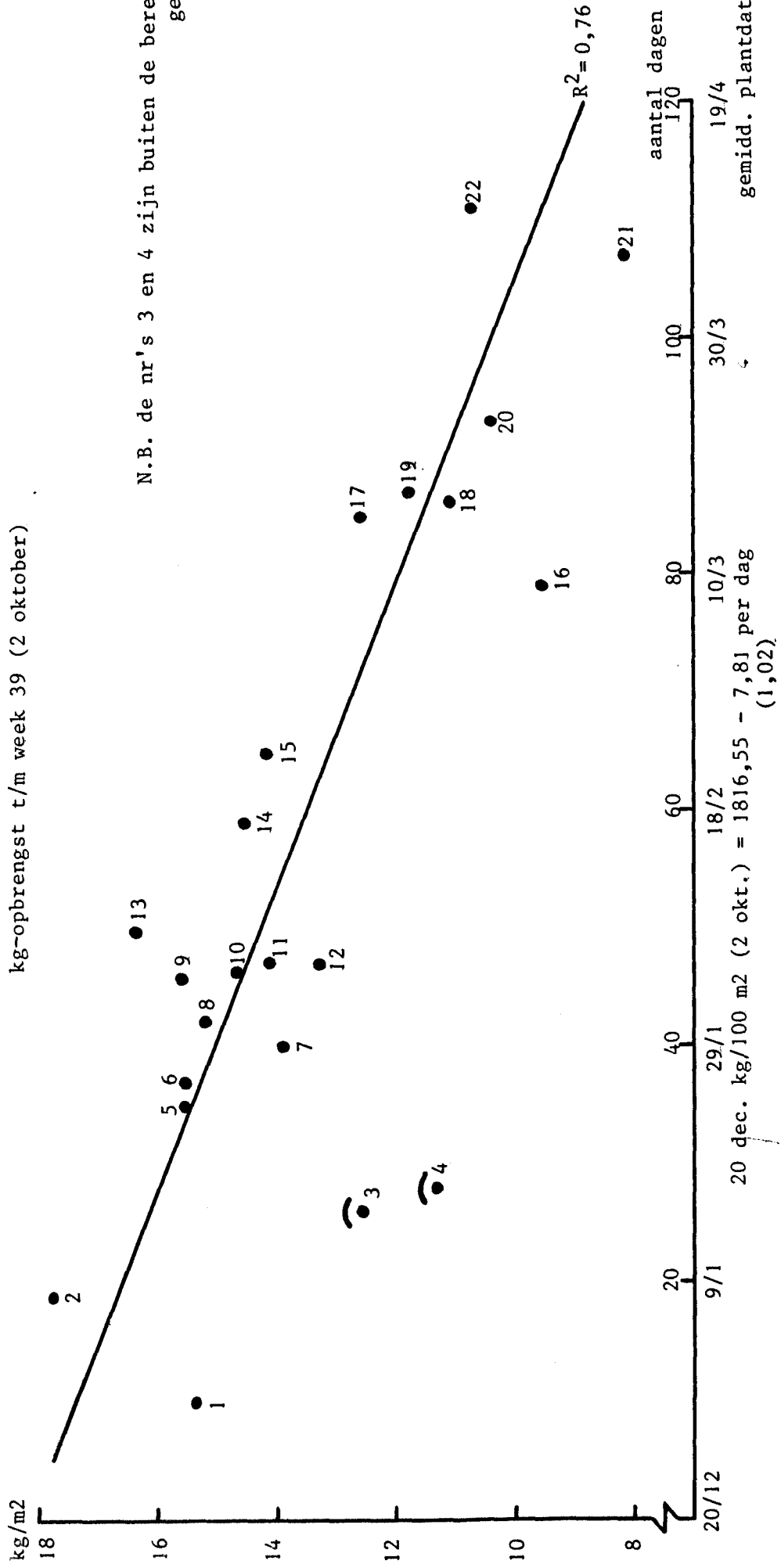
De formule luidt 20 dec. kg/100 m<sup>2</sup> (1 okt.) = 1.816,55 - 7,81 per dag.

Bij een plantdatum van 20 dec. bedraagt de gemiddelde opbrengst op 1 okt. 1.817 kg per 100 m<sup>2</sup>. Deze opbrengst moet met 7,81 kg verlaagd worden om de gemiddelde opbrengst per 1 okt. te krijgen bij een plantdatum van 21 dec. Bij een plantdatum van 22 dec. is dit 2 x enz. We noemen het getal 7,81 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  $R2 = 0,75$  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 R2 kleiner resp. groter wordt. Bij bv. een  $R2 = 0,20$  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 R2 buiten beschouwing zijn gelaten. Opgemerkt wordt nog, dat een gelijke R2 bij twee verschillende grafieken geen gelijke helling van de lijnen behoeft te geven.

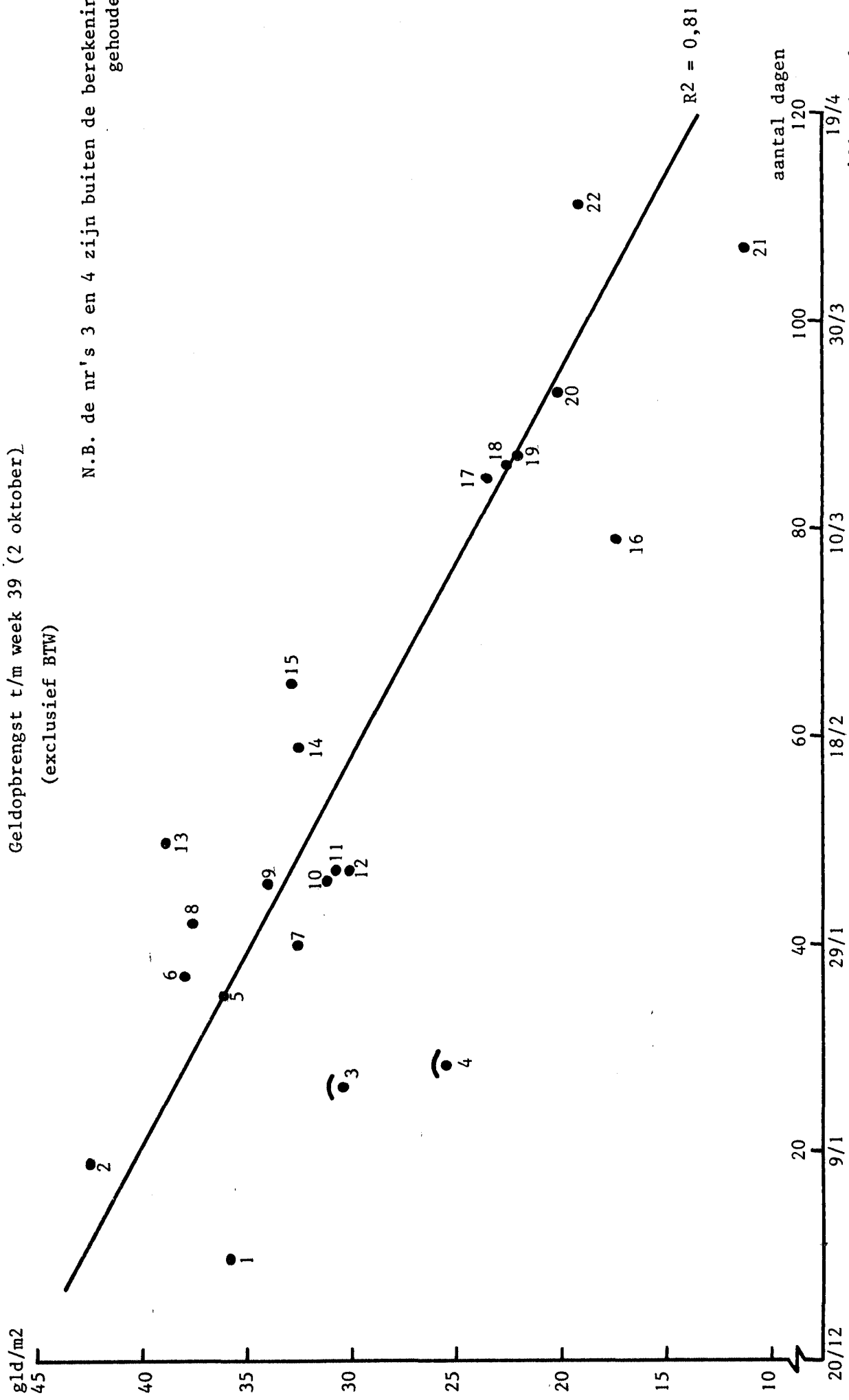
Voor de grafieken aangeduid met de letter B dient in de hierboven vermelde tekst de woorden "datum van oogstbeëindiging" i.p.v. "plantdatum" te worden gelezen.



Grafiek 2 A

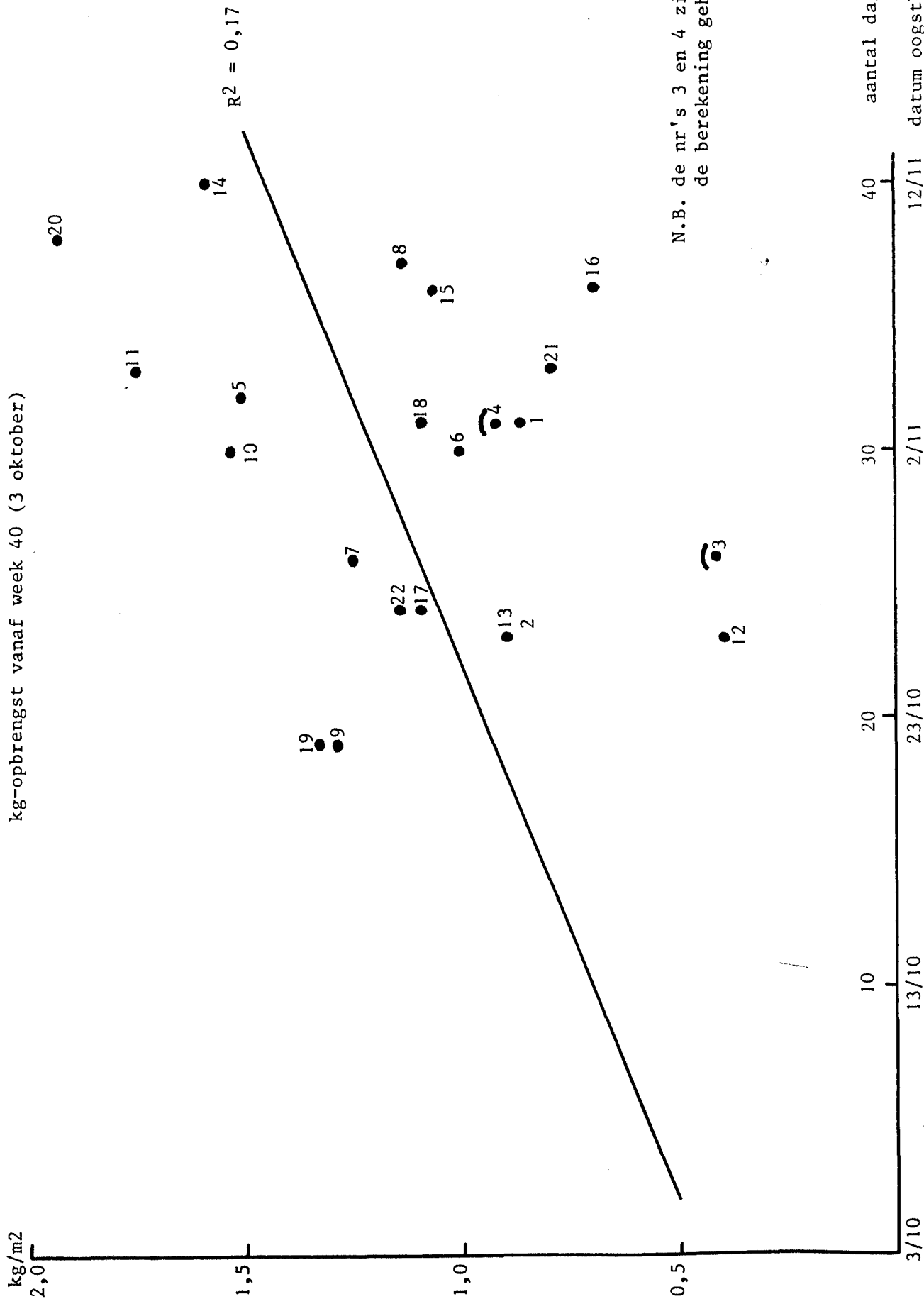
Geldopbrengst t/m week 39 (2 oktober)  
(exclusief BTW)

N.B. de nr's 3 en 4 zijn buiten de berekening  
gehouden

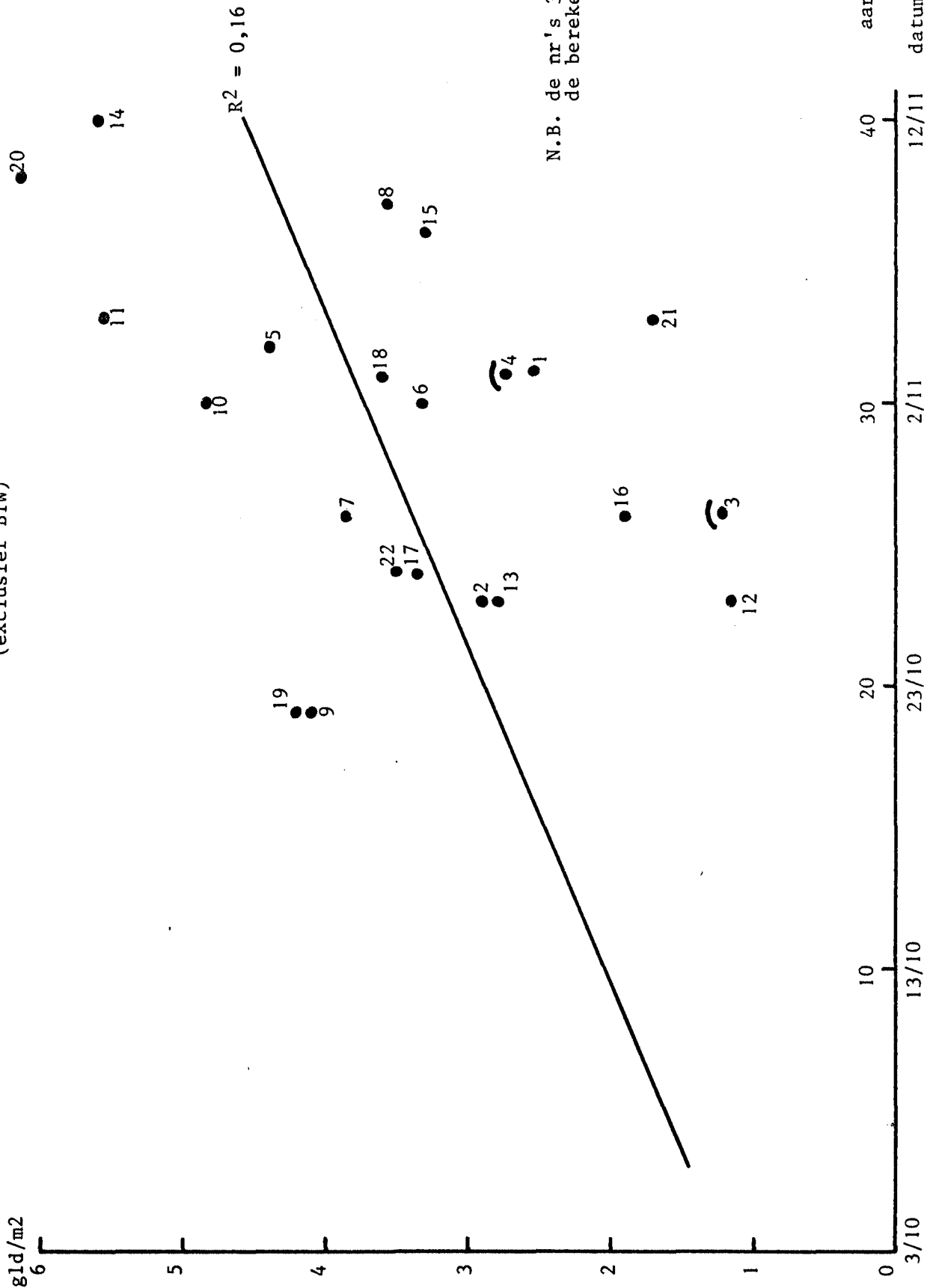


20 dec. gld/100 m2 (2 okt.) = 4561,86 - 26,92 per dag  
(3,03)





Geldopbrengst vanaf week 40 (3 oktober)  
(exclusief BTW)



3 okt. gld./100 m<sup>2</sup> = 118,89 + 8,43 per dag  
(4,48)



Overzicht van opbrengsten van aubergines met buisverwarming per 100 m<sup>2</sup>

Volgsnummer	7	8	9	10	11	12
Kastype						
Venlo-kassen met houten dek/goothoogte	Z/cm	100/270				
Venlo-kassen overige/goothoogte	Z/cm	100/260	51/300	100/260	66/270	100/250
Overige kassen	Z/cm		49/200		34/200	
Grondontsmetten in Z v.d. oppervlakte						
Stomen		100				
Chemisch			Methylbrom.	Methylbrom.	Methylbrom.	
Grondverwarming in Z v.d. oppervlakte			100			
Periode van grondverwarming		27/1-14/3	25/1-10/4			
Periode CO2 toediening			30/3-7/10	24/2-1/5	12/2-1/11	15/2-22/10
Periode van stoken		28/1-28/10	1/2-7/10	26/1-1/11	1/2-1/11	28/1-22/10
Planten opgekweekt in			perspot	perspot	perspot	perspot
Grootte van de pot	cm	9	9	9	9	9
Zaaidata		4/11	10/11	14/11	7/11	15/11
Rassen		7Z Claressa 7Z Poeldijks Glorie 86% Eigen Selectie	Claressa	Claressa	50% Claressa 50% Poeldijks Glorie	Claressa
Plantdata		29/1	2/2-6/2	4/2-5/2	5/2	5/2
Gemiddelde plantdatum		29/1	4/2	4/2	5/2	5/2
Plantverband	cm	60 x 107	65 x 103	75 x 107	60 x 107	60 x 107
Volgteeit						
Materialen:						
Brandstof	m3	4.450	5.380			
Aardgas						
Organische mest:						
Zwitsaal	kg			150		100
Gemengde mest						
Kippemest						
Opbrengsten:						
Aanvoerperiode		26/3-9/11	8/4-22/10	2/4-2/11	8/4-5/11	7/4-26/10
Produktie in mt.	kg	48	96	102	104	90
" " apr. (wk. 14 t/m 13)		415	345	343	375	314
" " mei (wk. 18 t/m 17)		207	186	255	261	247
" " juni (wk. 22 t/m 26)		376	431	345	425	358
" " juli (wk. 27 t/m 30)		243	334	244	141	189
" " aug. (wk. 31 t/m 34)		355	294	345	263	113
" " sept. (wk. 35 t/m 39)		156	215	163	215	178
" " okt. (wk. 40 t/m 43)		126	129	140	111	40
" " nov. (wk. 44 t/m 47)			32	14	66	290
Produktie t/m week 26 (3 juni)	kg	631	713	704	790	695
Produktie t/m week 39 (2 okt.)	kg	1.385	1.556	1.456	1.409	1.330
Totale produktie	kg	1.511	1.635	1.610	1.586	1.370
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld.	3.650	3.808	3.707	3.770	3.142
Sortering:						
Vruchtgewicht meer dan 500 gram	Z	1	4		1	2
400/500 gram	Z	5	13		13	16
300/400 gram	Z	21	35	27	35	36
225/300 gram	Z	39	32	36	23	30
175/225 gram	Z	27	12	22	21	12
100/175 gram	Z	7	4	8	7	4
Export geschikt	Z	88	90	93	92	95
" " kwaliteit A	Z	88	76	24	36	85

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

Overzicht van opbrengsten van aubergines met buisverwarming per 100 m<sup>2</sup>

Volgsnummer	13	14	15	16	17
Kastype					
Venlo-kassen met houten dek/goothoogte	78/240			100/200	100/270
Venlo-kassen overige/goothoogte	22/285			100/255	
Overige kas <sup>1)</sup>	100/220.				
Grond ontsmetten in % v.d. oppervlakte					
Stomen					
Chemisch		Methylbrom.	Methylbrom.	Methylbrom.	
Grondverwarming in % v.d. oppervlakte					
Periode van grondverwarming	20/2-1/4	7/2-25/3	14/2-15/3	5/3-19/10	10/3-29/3
Periode CO <sub>2</sub> toediening	1/2-20/10	14/2-10/11	1/3-5/11		
Periode van stoken	perspot 10	perspot 9	perspot 9	perspot 9	perspot 10
Planten opgekweekt in	15/11 en 1/12	5/11	5/11 en 11/12	15/12	28/12
Grootte van de pot	10% Claresse	70% Claresse	80% Claresse	Claresse	Claresse
Zaaidata	90% Eigen Selectie	30% Poeldijks Glorie	20% Poeldijks Glorie	8/3	14/3
Rassen	3/2-15/2	16/2-18/2	20/2-27/2	8/3	14/3
Plantdata	8/2	17/2	23/2	75 x 107	63 x 107
Gemiddelde plantdatum	57 x 102	66 x 107	70 x 102	sla	
Plantverband				1)	1)
Volgteelt		4.320	4.070		
Materialen:					
Brandstof	1)				
Aardgas					
Organische mest					
Zwitsal	100				
Tuinturf			1,7		
Opbrengsten:					
Aanvoerperiode	15/4-26/10	8/4-12/11	21/4-8/11	23/4-29/10	21/5-27/10
Produktie in mrt. (wk. 9 t/m 13)	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
" " apr. (wk. 14 t/m 17)	74 322	61 363	18 322	2 363	
" " mei (wk. 18 t/m 21)	240 304	198 302	252 298	94 268	119 232
" " juni (wk. 22 t/m 26)	414 274	399 282	436 275	242 266	337 219
" " juli (wk. 27 t/m 30)	265 177	224 179	182 184	211 148	202 166
" " aug. (wk. 31 t/m 34)	230 97	391 119	306 119	323 97	387 109
" " sept. (wk. 35 t/m 39)	416 263	179 238	221 260	85 243	218 267
" " okt. (wk. 40 t/m 43)	91 311	89 336	92 312	69 275	111 304
" " nov. (wk. 44 t/m 47)		69 376	14 302		
Produktie t/m week 26 (3 juli)	kg	kg	kg	kg	kg
Produktie t/m week 39 (2 okt.)	728 289	658 295	706 284	338 268	456 222
Totale produktie	1.639 237	1.452 223	1.405 232	957 181	1.263 186
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	kg	kg	kg	kg	kg
Sortering:	1.730 241	1.610 236	1.521 237	1.027 188	1.374 196
Vruchtgewicht meer dan 500 gram	gld.	gld.	gld.	gld.	gld.
400/500 gram	4,173	3.796	3.612	1.928	2.689
300/400 gram					
225/300 gram					
175/225 gram					
100/175 gram					
Export geschikt van totaal	5	4	8	16	5
" " kwaliteit A van totaal	13	5	20	22	17
	28	22	37	21	24
	29	39	27	27	28
	19	25	8	14	23
	6	5	94	83	3
Export geschikt van totaal	97	86	71	11	88
" " kwaliteit A van totaal	42	83	71	11	73

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

Overzicht van opbrengsten van aubergines met buisverwarming per 100 m<sup>2</sup>

Volgsnummer	18	19	20	21	22
Kastype					
Venlo-kassen met houten dek/goothoogte	z/cm			100/210	
Venlo-kassen overige/goothoogte	z/cm		100/260		100/220
Overige kassen	z	100			
Grondontsmetten in z v.d. oppervlakte					
Stomen					
Chemisch					
Grondverwarming in z v.d. oppervlakte					
Periode van grondverwarming					
Periode CO <sub>2</sub> toediening					
Periode van stoken					
Planten opgekweekt in					
Grootte van de pot	cm				
Zaaidata					
Rassen					
Plantdata					
Gemiddelde plantdatum					
Plantverband	cm				
Volgteelt					
Materialen:					
Brandstof	m <sup>3</sup>				
Aardgas	lt				
Olie HBO II					
Organische mest:					
Zwitsal	kg				
Championmest	kg				
Opbrengsten:					
Aanvoerperiode					
Productie in mrt.	(wk. 9 t/m 13)				
"	apr.				
"	mei				
"	juni				
"	juli				
"	aug.				
"	sept.				
"	okt.				
"	nov.				
Productie t/m week 26 (3 juli)	kg				
Productie t/m week 39 (2 okt.)	kg				
Totale productie	kg				
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld.				
Sortering:					
Vruchtgewicht meer dan 500 gram	z				
400/500 gram	z				
300/400 gram	z				
225/300 gram	z				
175/225 gram	z				
100/175 gram	z				
Export geschikt van totaal	z				
" " kwaliteit A van totaal	z				
1) I.v.m. verdeling niet opgenomen.					