

ds
LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT



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

Teeltjaar 1979

OVERZICHT No. 735

Niet voor publikatie - nadruk verboden

Postbus 29703 - 2502 LS DEN HAAG - Conradkade 175 - 2517 CL DEN HAAG
Telefoon 070 - 614161

Giro No. 412235

L25
735

54612 - 1979

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

Teeltjaar 1979

Overzicht No. 735



L 25
735

Afdeling Tuinbouw

INHOUD

	Aantal waarne- mingen	Blz.
WOORD VOORAF		5
ALGEMENE TOELICHTING		7
1. Inleiding		7
2. Het omgerekende cijfermateriaal		7
3. De representativiteit van de deel- nemende bedrijven		7
4. Grafische voorstelling van het op- brengstverloop		7 t/m 11
Overzichten met opbrengsten van aubergines onder verwarmd staand glas	19	12 t/m 15

WOORD VOORAF

Ten behoeve van het bedrijfseconomisch onderzoek werd in 1979 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 hebben plaatsgehad door J.L. Qualm.

Uw bedrijf is opgenomen onder volgnummer _____

Het Hoofd van de
Afdeling Tuinbouw



(Ir. D. Meljaard)

Den Haag, juli 1980

ALGEMENE TOELICHTING

1. Inleiding

Met medewerking van een aantal veilingen konden de opbrengsten langs mechanische weg worden verkregen.

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-beteeltbare 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 geldopbrengsten moeten nog worden verhoogd met de BTW. Voor degenen die gebruik maken van de landbouwregeling bedraagt het percentage 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 bijv. bij het opstellen van een teeltplan of bij bedrijfsvergelijking is kennis van dit verband noodzakelijk.

De grafieken met de oneven nummers geven het opbrengstverloop in kilogrammen en de grafieken met de even nummers in gulden 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 30 sept. 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. 4 uit het overzicht. Hier blijkt, dat het desbetreffende bedrijf bij een gemiddelde plantdatum van 15 jan. per 30 sept. een opbrengst heeft van 1748 kg per 100 m². Dit is 163 kg meer dan hetgeen gemiddeld per 30 sept. gehaald werd nl. 1585 kg per 100 m². Na 1 okt. is dit bedrijf nog doorgegaan tot 22 okt. In dit tijdsbestek werd nog $1951 - 1748 = 203$ kg geoogst. T.o.v. de gemiddelde opbrengst in deze periode is de opbrengst van het betreffende bedrijf 76 kg per 100 m² hoger. De gemiddelde opbrengst in de oogstperiode na 30 sept. van de bedrijven die de oogst op 22 okt. beëindigen bedroeg nl. 127 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 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 $20 \text{ dec. kg}/100 \text{ m}^2 \text{ (30 sept.)} = 1756,400 - 6,586$ per dag.

Bij een plantdatum van 20 dec. bedraagt de gemiddelde opbrengst op 30 sept. 1756 kg per 100 m². Deze opbrengst moet met 6,586 kg verlaagd worden om de gemiddelde opbrengst per 30 sept. te krijgen bij een plantdatum van 21 dec. Bij een plantdatum van 22 dec. is dit 2 x enz. We noemen het getal 6,586 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

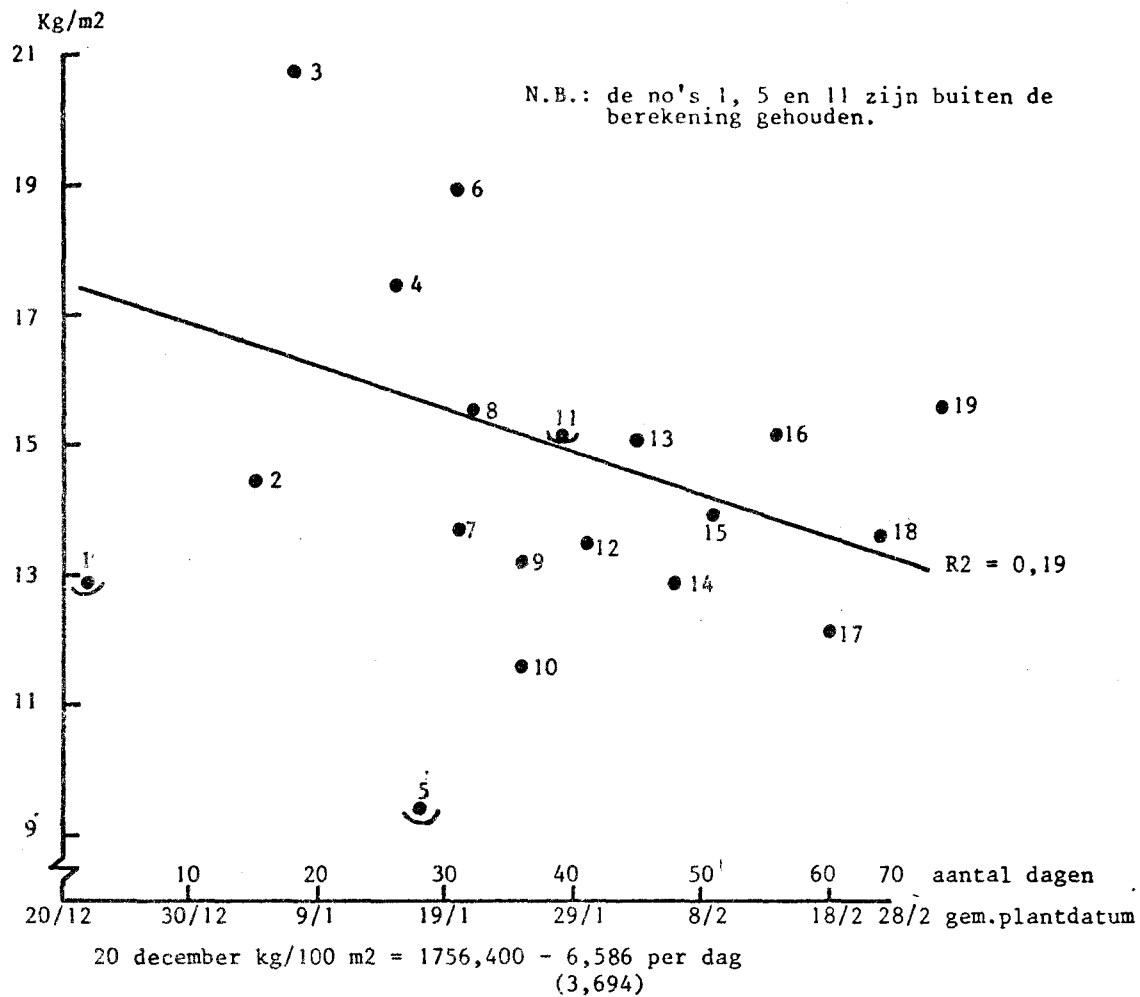
standaardfout de regressiecoëfficiënt overtreft is er een rechte lijn getrokken. Deze lijn gaat door het rekenkundig gemiddelde. Ook de R^2 wordt dan niet vermeld.

Als informatie, om direct te kunnen aflezen welk verband er is tussen opbrengst en plantdatum, wordt telkens de R^2 vermeld. De R^2 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 b.v. 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.

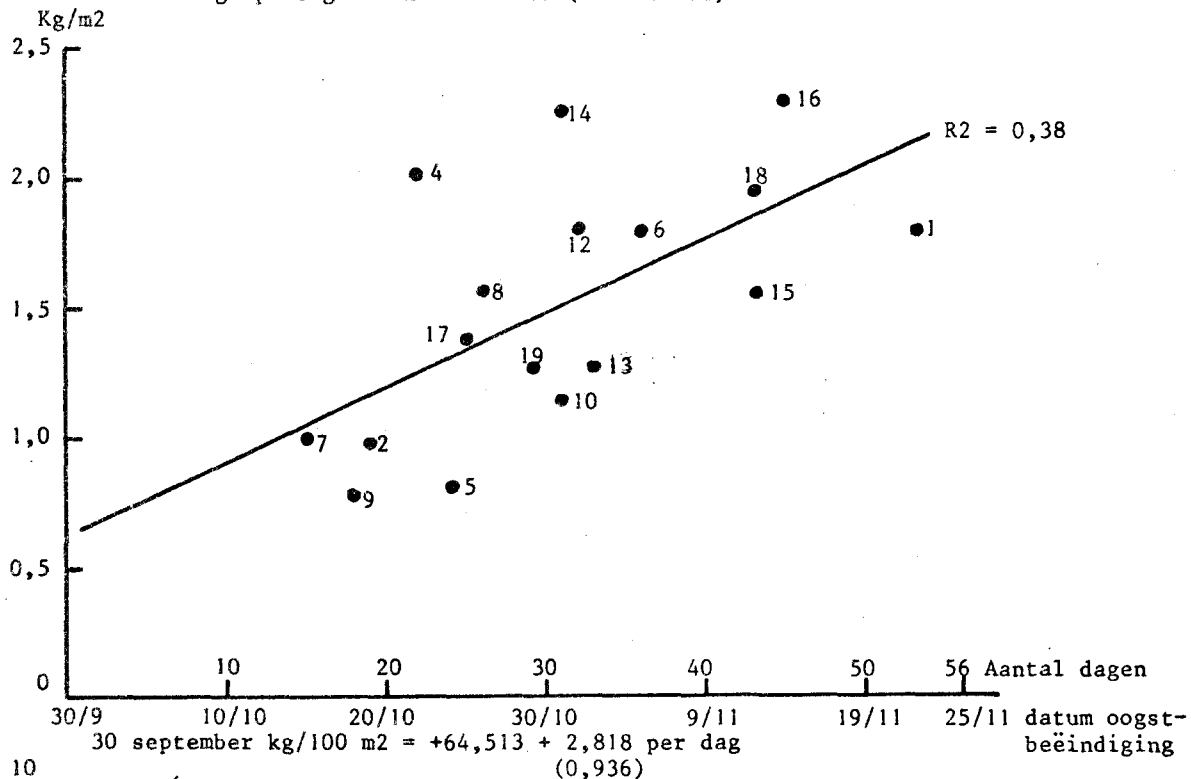
Voor de grafieken aangeduid met de letter B dient in de hierboven vermelde tekst de woorden "datum van oogstbeëindiging" i.p.v. "plantdatum" te worden gelezen. Hierbij moet worden opgemerkt dat bedrijven waarbij een gedeelte van de teelt eerder werd beëindigd, deze bedrijven zowel in de grafieken 1b en 2b alsmede bij de berekening van de betreffende lijnen zijn opgenomen tot het moment waarop een gedeelte van de teelt werd opgeruimd.

Voorbeeld: bedrijf no. 12 heeft op 1 nov. 32% van de teelt beëindigd. Voor de berekening van de lijn en de plaatsing in de grafiek is uitgegaan van de opbrengsten tot en met 1 november.

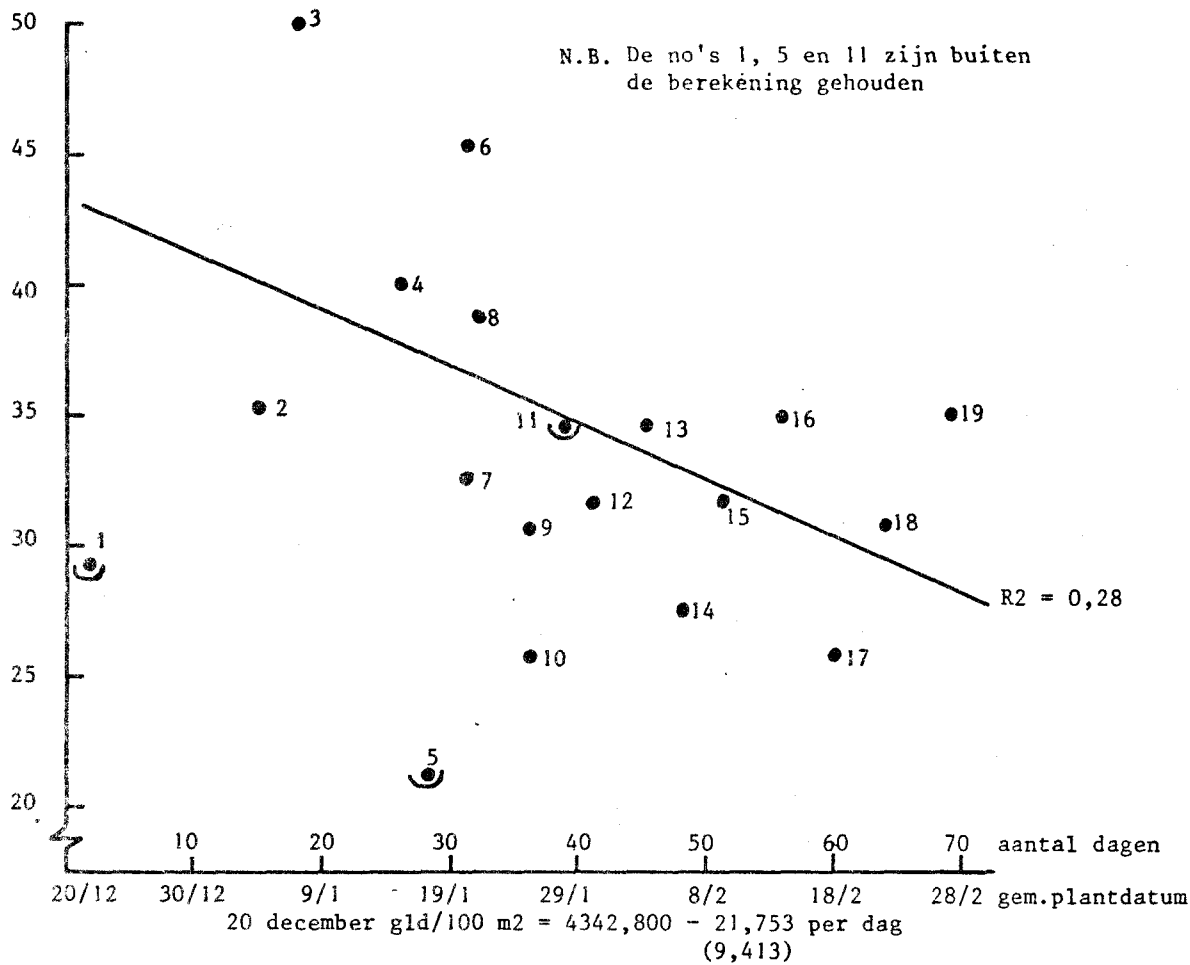
Grafiek 1 A. Kg-opbrengst t/m week 39 (30 september)



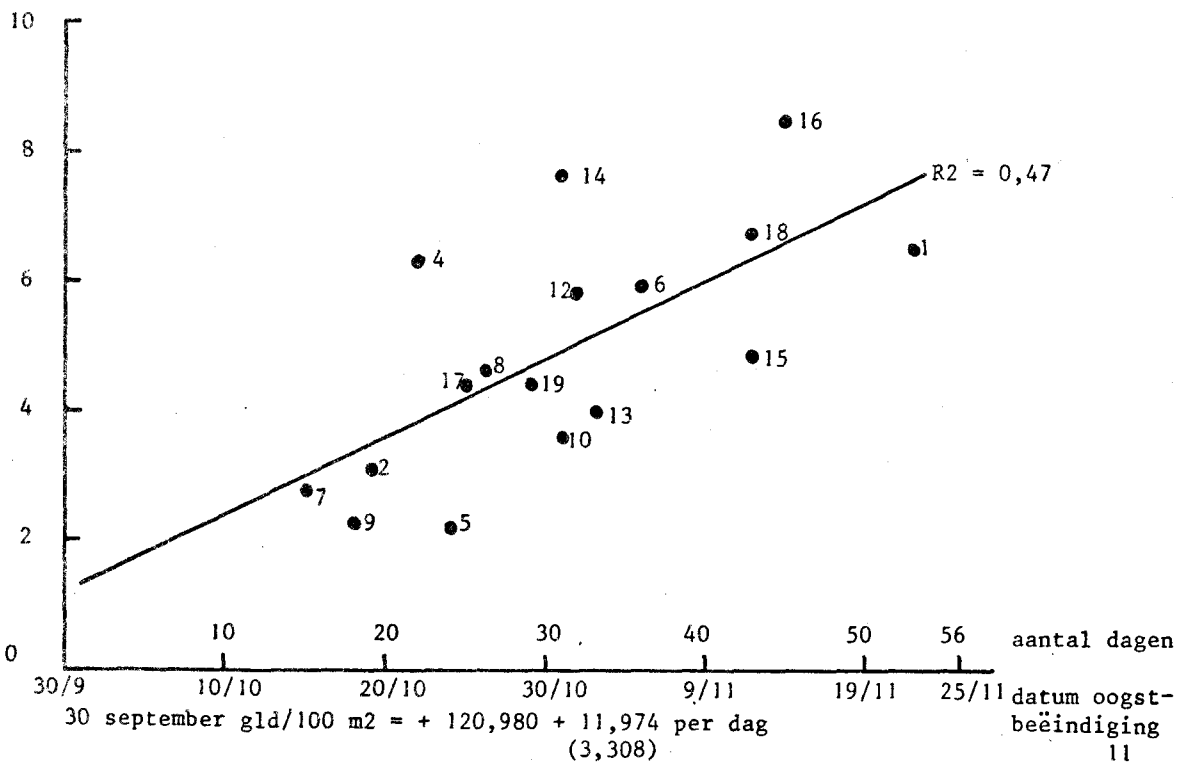
Grafiek 1 B. Kg-opbrengst vanaf week 40 (1 oktober)



Grafiek 2 A. Geldopbrengst t/m week 39 (30 september) (excl. B.T.W.)
Gld/m²



Grafiek 2 B. Geldopbrengst vanaf week 40 (1 oktober) (excl. B.T.W.)
Gld/m²



Overzicht van opbrengsten van aubergines met buisverwarming per 100 m²

	1	2	3	4	5
	Volgnummer				
Kasstype					
Venlo-kassen met houten dek/goothoogte % cm	100/265	100/260	27/230 73/285	100/225	100/270
Venlo-kassen overige/goothoogte % cm					
Grond ontsmetten in % v.d. oppervlakte	100	100	100	100	100
Stomen				Methylobrom.	
Chemisch					
Grondverwarming in % v.d. oppervlakte	95	100	100	100	100
Periode van grondverwarming	19/12-30/4	4/1-28/2	17/12-5/5	3/1-15/4	8/1-31/5
Periode CO2 toediening	3/2-20/11	5/3-19/10	3/2-10/11	-	10/2-24/10
Periode van stoken	19/12-20/11	2/1-19/10	27/12-10/11	19/1-22/10	8/1-24/10
Planten opgekweekt in	plastic pot	plastic pot	plastic pot	perspot	Perspot
Grootte van de pot	14	14	14	9	10
Zaaddata	10/10	9/10	12/10	15/10	24/10
Rassen	Clareesse 95%	Clareesse 97%	Clareesse	Poeldijksglorie	Poeldijksglorie 67%
	nr.53	nr.53+div.3%			div. 33%
Plantdata	21/12-23/12	3/1-5/1	3/1-10/1	15/1	15/1-19/1
Gemiddelde plantdatum	22/12	4/1	7/1	15/1	17/1
Plantverband	65 x 107	60 x 107	75 x 80	66 x 77	69 x 107
Materialen:					
Brandstof		6390	7560	verdeling	6400
Aardgas	8500				
Organisch materiaal in % v.d. oppervl.					
compost					1,0
stalmest					1,5
stro	98	100	1440 (76%)	1470	
schiedammer					
Opbrengsten:					
Aanvoerperiode	21/3-22/11	5/3-19/10	16/3-12/11	18/4-22/10	20/4-24/10
	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
Productie in maart (wk 10 t/m 13)	34	137	206	91	6
Productie in april (wk 14 t/m 17)	309	311	414	315	178
Productie in mei (wk 18 t/m 22)	238	278	376	314	262
Productie in juni (wk 23 t/m 26)	295	319	416	428	173
Productie in juli (wk 27 t/m 30)	248	252	400	428	273
Productie in aug. (wk 31 t/m 35)	170	140	202	312	239
Productie in sept. (wk 36 t/m 39)	147	99	237	288	187
Productie in okt. (wk 40 t/m 44)	33	338	133	203	204
Productie in nov. (wk 45 t/m 48)	581	458	53	203	283
Productie t/m week 26 (1 juli)	1294	735	1019	720	82
Productie t/m week 39 (1 okt.)	1474	228	2072	285	357
Totale produktie	1474	244	2258	1748	226
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	3598	3847	5672	1951	229
Sortering van totaal export				4637	229
Vruchtgewicht meer dan 500 gram	%	%	%	%	%
" " 400/500 gram	1	-	6	4	-
" " 300/400 "	9	7	9	12	6
" " 225/300 "	38	35	44	27	22
" " 175/225 "	30	16	32	29	38
" " 100/175 "	19	7	6	21	25
Export geschikt	3	7	3	7	9
Export geschikt	%	%	%	%	%
	93	96	96	97	93

1) 27% van de teelt op 22/9 beëindigd.

Overzicht van opbrengsten van aubergines met buisverwarming per 100 m²

	6	7	8	9	10
Volnummer					
Kastype		84/270			
Venlo-kassen met houten dek/goothoogte	% cm	100/275	100/300	100/260	100/300
Venlo-kassen overige/goothoogte	% cm			100	
Grond ontsmetten in % v.d. oppervlakte		100	75	100	100
Stomen			Methylbrom.		
Chemisch					
Grondverwarming in % v.d. oppervlakte		100	100	100	-
Periode van grondverwarming		30/12-31/3	11/1-30/5	15/1-15/4	
Periode CO2 toediening		10/2-1/11 1)	1/2-1/8	15/3-15/6	8/3-30/9
Periode van stoken		8/1-1/11	11/1-26/10	19/1-15/10	16/1-31/10
Planten opgekweekt in		plastic pot	plastic pot	perspot	perspot
Grootte van de pot	cm	14	14	10	9
Zaaidata		14/10	13/10	25/10	niet bekend
Rassen		Claresse	Claresse	Claresse	Poeldijksglorie
				nr. 105	46%
				nr. 107	49%
				24/1-26/1	5%
Plantdata		15/1-24/1	18/1-23/1	24/1-26/1	23/1-29/1
Gemiddelde plantdatum		20/1	21/1	25/1	25/1
Plantverband		60 x 80 10%	60 x 80 51%	75 x 80 49%	75 x 80
		60 x 107 90%	75 x 80 49%	50 x 107 3%	
Materialen:					
Brandstof		7190	6630	5300	7050
Aardgas	m ³				
Organisch materiaal in % v.d. tot. opp.		150 (24%)	95	-	
Zwitsal	kg				
Championmest	m ³	1,3			
Schiedammer	kg	1950 (76%)			200 (22%)
Stalmest	kg				2200 (22%)
Opbrengsten:					
Aanvoerperiode		8/3-5/11	16/3-26/10	6/4-18/10	23/3-31/10
		hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
Produktie in maart (wk 10 t/m 13)	kg	9	30	503	
" april (wk 14 t/m 17)	"	148	150	404	67
" mei (wk 18 t/m 22)	"	443	392	264	367
" juni (wk 23 t/m 26)	"	325	248	261	248
" juli (wk 27 t/m 30)	"	383	268	284	258
" aug. (wk 31 t/m 35)	"	375	147	311	203
" sept. (wk 36 t/m 39)	"	212	302	208	254
" okt. (wk 40 t/m 44)	"	162	167	232	202
" nov. (wk 45 t/m 48)	"	16	157	150	312
Produktie t/m week 26 (1 juli)	kg	925	820	299	192
Produktie t/m week 39 (1 okt.)	kg	1895	1557	239	264
Totale produktie	kg	2073	1714	1396	129
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gid.	5120	4336	3315	264
Sortering in % van totaal export	%				313
Vruchtgewicht meer dan 500 gram	%	5	4	1	5
" " " 400/500 gram	%	15	11	6	13
" " " 300/400 "	%	33	38	29	33
" " " 225/300 "	%	29	24	32	28
" " " 175/225 "	%	14	16	25	13
" " " 100/175 "	%	4	7	7	7
Export geschikt	%	96	88	94	90

Overzicht van opbrengsten van aubergines met buisverwarming per 100 m²

Volgnummer	11	12	13	14	15
Kastype:					40/245
Venlo-kassen met houten dak/goothoogte	68/255	100/260	100/255	100/240	60/280
Venlo-kassen overige/goothoogte	32/300	100	66	100	100
Grond ontsmetten in % v.d. oppervlakte	100	100	100	100	60
Stomen					Methylbrom. 29%
Chemisch	Methylbrom.	Methylbrom. 95%	Methylbrom. 5%	Methylbrom.	Formaline 11%
Grondverwarming in % v.d. oppervlakte	100	48	100		100
Periode van grondverwarming	19/1-15/4	10/1-15/4	25/1-31/10 3)		26/1-31/3
Periode CO ₂ toediening		15/1-28/2		18/2-31/10	1/2-12/11
Periode van stokken	20/1-26/9 1)	15/1-25/11 2)	25/1-31/10	3/2-31/10	1/2-12/11
Planten opgekweekt in	perspot	perspot	perspot	perspot	perspot
Grootte van de pot	10	9	9	9	10
Zaaidata	20/10	25/10(48%) 17/11(52%)	6/11	15/11	28/10
Rassen	Poeldijksglorie 90%	Clareesse	Poeldijksglorie	Clareesse	Clareesse 83%
	no. 53				no. 51 17%
	diversen 2%				
Plantdata	23/1-2/2	23/1-24/1	2/2-3/2	6/2	1/2-8/2 71%
Gemiddelde plantdatum	28/1	5/2-6/2	3/2	6/2	19/2-20/2 29%
Plantverband	67 x 80	60 x 107	75 x 106	60 x 80	9/2
					60 x 105 49%
					55 x 78 29%
					50 x 78 22%
Materialen					
Brandstof	5620	6930	6340	Verdeling	4940
Aardgas					
Organische mest:		120 (52%)			70 (71%)
Zwitsaal					
Opbrengsten:					
Anvoerperiode					
	5/4-12/10 1)	2/4-30/11 2)	4/4-2/11	6/4-31/10	6/4-12/11
	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
Productie in april (wk 14 t/m 17)	136	97	68	34	26
" " mei (wk 18 t/m 22)	282	315	303	253	291
" " juni (wk 23 t/m 26)	308	239	248	202	266
" " juli (wk 27 t/m 30)	340	302	364	302	279
" " aug. (wk 31 t/m 35)	265	191	338	317	328
" " sept. (wk 36 t/m 39)	181	236	187	182	258
" " okt. (wk 40 t/m 44)	46	267	128	226	228
" " nov. (wk 45 t/m 48)		62	435	337	147
Productie t/m week 26 (juli)	726	287	619	489	583
Productie t/m week 39 (1 okt.)	1512	229	1350	1290	1397
Totale produktie	1558	230	1593	1516	1553
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	3589	4027	3831	3518	3676
Sortering in % van totaal export					
Vruchtgewicht meer dan 500 gram	4	3	4	5	2
" " " 400/500 gram	9	7	16	22	11
" " " 300/400 "	30	26	34	38	34
" " " 225/300 "	39	33	22	22	31
" " " 175/225 "	14	24	12	9	16
" " " 100/175 "	4	7	5	4	6
Export geschikt	86	90	91	97	92

1) 68% v.d. teelt op 14/9 beëindigd.

2) 32% v.d. teelt op 1/11 en 21% op 14/11 beëindigd.

3) van 15/4-15/6 buiten gebruik.

Overzicht van opbrengsten van aubergines met huisverwarming per 100 m²

Volgnummer	16	17	18	19
Kastype:				
Venlo-kassen met houten dek/goothoogte	% cm	59/245		
Venlo-kassen overige/goothoogte	% cm	41/320	100/255	100/270
Grond ontsmetten in % v.d. oppervlakte		100	100	100
Stonen				
Chemisch			Methylbrom.	Methylbrom.
		Methylbrom. 100%		
		Formaline 100%		
Grondverwarming in % v.d. oppervlakte		9/2-30/5	10/2-7/11	-
Periode van grondverwarming				
Periode CO ₂ bediening				
Periode van stoken		9/2-30/10	14/2-7/11	21/2-24/10
Planten opgekweekt in	cm	perspot	perspot	perspot
Grootte van de pot		9	9	10
Zaaidata		niet bekend	niet bekend	29/11
Rassen		Poeldijksglorie	Poeldijksglorie	Poeldijksglorie
Plantdata		14/2	12/2-13/2 41%	15/2-16/2 43%
			21/2-23/2 59%	26/2-27/2 57%
Gemiddelde plantdatum		14/2	18/2	27/2
Plantverband		67 x 107	60 x 79	65 x 107
Materialen:				
Brandstof	m ³	verdeling	5000	4980
Aardgas				5500
Organische mest in % v.d. totale oppervl.			2,9	4,1%
Gemengde mest	m ³			
Opbrengsten:				
Aanvoerperiode				
		25/4-14/11	13/4-25/10	20/4-12/11
		hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
Productie in april (wk 14 t/m 17)	kg	16 263	30 332	7 300
" " mei (wk 18 t/m 22)	"	255 261	197 254	272 268
" " juni (wk 23 t/m 26)	"	386 277	235 263	234 267
" " juli (wk 27 t/m 30)	"	345 151	330 127	329 150
" " aug. (wk 31 t/m 35)	"	296 202	263 212	322 207
" " sept. (wk 36 t/m 39)	"	217 287	156 251	177 277
" " okt. (wk 40 t/m 44)	"	185 348	138 319	152 333
" " nov. (wk 45 t/m 48)	"	45 453	45 453	44 391
Productie t/m week 26 (1 juli)	kg	657 270	462 263	533 268
Productie t/m week 39 (1 okt.)	kg	1515 232	1211 214	1361 226
Totale produktie	kg	1745 250	1349 224	1557 241
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld.	4358	3023	3754
Sortering in % van totaal export	%	3	3	6
Vruchtgewicht meer dan 500 gram	%	5	13	22
" " " 400/500 gram	%	32	25	38
" " " 225/300 "	%	43	36	34
" " " 175/225 "	%	13	16	7
" " " 100/175 "	%	4	7	2
Export geschikt	%	93	89	94
				96

