

ds

L
25

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT



**OVERZICHT VAN OPBRENGSTEN VAN SNJBONEN ONDER STAAND GLAS
(OVERWEGEND VERWARMD) IN HET WESTLAND**

Teeltjaar 1975

Overzicht no. 656

Niet voor publikatie - Nadruk verboden

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

bsb

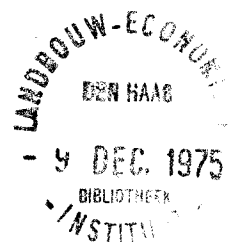
03275 - 1975

**OVERZICHT VAN OPBRENGSTEN VAN SNJBONEN ONDER STAAND
GLAS (OVERWEGEND VERWARMD) IN HET WESTLAND**

TEELTJAAR 1975

Overzicht no. 656

625
656



Afdeling Tuinbouw

INHOUD

	Aantal waarne- mingen	Blz.
WOORD VOORAF		5
TOELICHTING		7 t/m 11
OVERZICHT MET OPBRENGSTEN VAN SNIJ- BONEN ONDER OVERWEGEND VERWARMD STAAND GLAS	39	12 t/m 16

WOORD VOORAF

Ten behoeve van het bedrijfseconomisch onderzoek werd in 1975 een aantal administraties gevoerd van opbrengsten van snijbonen onder staand glas (overwegend verwarmd).

De gegevens in het overzicht hebben betrekking op 36 bedrijven in het Westland, zowel met buis- als heteluchtverwarming.

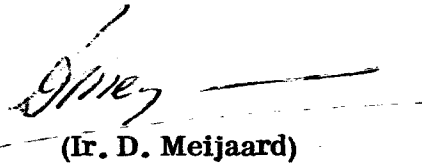
Dit overzicht is in de eerste plaats bedoeld voor het vastleggen van de door het LEI verzamelde cijfers.

De deelnemers kunnen met behulp van dit overzicht de op hun bedrijf verkregen opbrengsten 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 G. Nederpel. Het overzicht is samengesteld door A. Goudswaard.

Uw bedrijf is opgenomen onder volgnummer(s) _____

Het Hoofd van de
Afdeling Tuinbouw,



(Ir. D. Meijaard)

Den Haag, november 1975

ALGEMENE TOELICHTING

1. Inleiding

De gegevens in het overzicht zijn verzameld op 36 bedrijven en hebben betrekking op 39 waarnemingen.

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

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 kg-opbrengsten als de bruto-geldopbrengsten hebben betrekking op de afgeleverde produkten. 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 4,44.

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 2 grafieken opgenomen waarin het verband tussen plantdatum en de opbrengsten zowel in kg als in geldswaarde is weergegeven. Om verschillende redenen bv. bij het opstellen van een teeltplan of bij bedrijfsvergelijking is kennis van dit verband noodzakelijk.

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.

Hieruit blijkt, dat het desbetreffende bedrijf bij een gemiddelde plantdatum van 18 jan. een totale opbrengst heeft van 467 kg per 100 m². Volgens de berekening zou de gemiddelde opbrengst van de 18 jan. planters uitkomen op $462,04 - 34,05 = 427,99$ kg. (grafiek 1). Dit betekent dat het desbetreffende bedrijf $467,00 - 427,99 = 39,01$ kg boven het gemiddelde zit.

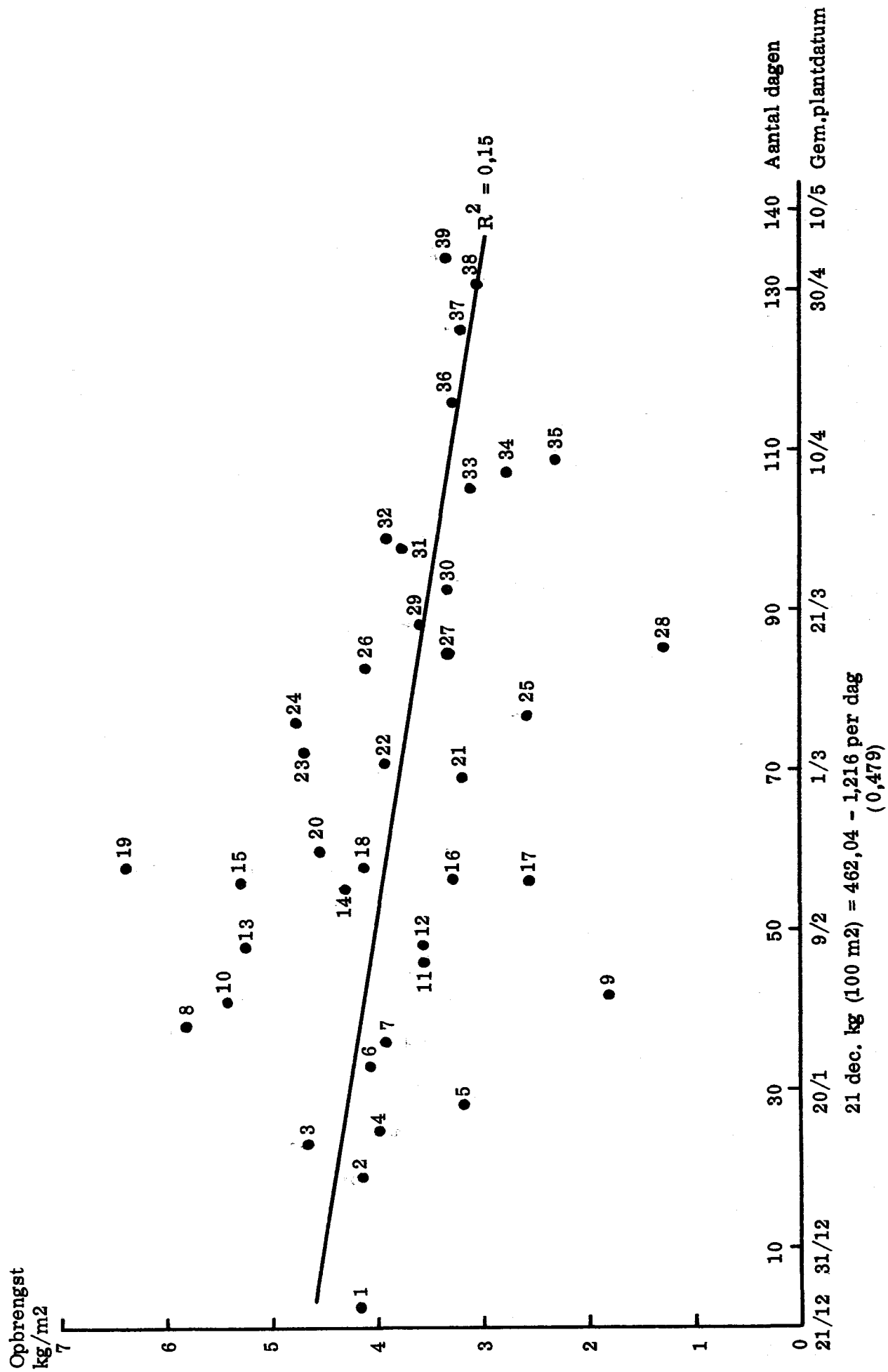
De mate waarin de opbrengst afhankelijk is van de plantdatum, wordt weergegeven door de helling van de lijn die door de puntenwolk is getrokken. De lijnen, die in deze grafieken zijn getekend, zijn berekend met behulp van een wiskundige techniek die regressie-analyse heet. Het kernpunt van deze methode 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 de grafieken 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 berekenen.

De formule luidt: $21 \text{ dec. kg} = 462,04 - 1,216 \text{ per dag}$.

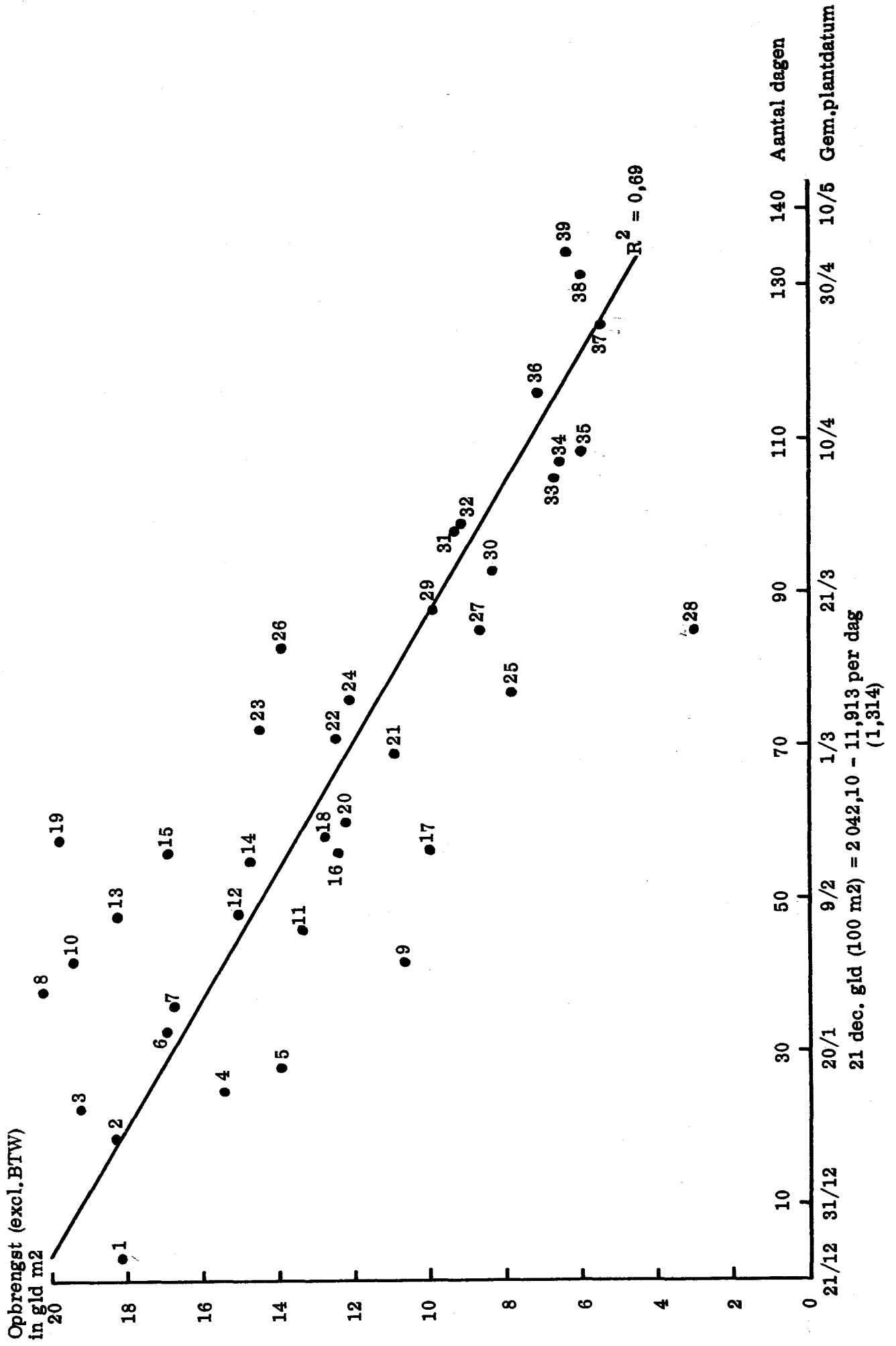
Bij een plantdatum van 21 dec. bedraagt de gemiddelde opbrengst 462,04 kg per 100 m². Deze opbrengst moet met 1,216 kg verlaagd worden om de gemiddelde opbrengst te krijgen bij een plantdatum van 22 dec. Bij een plantdatum van 23 dec. is dit 2x enz. We noemen het getal 1,216 de regressiecoëfficiënt. 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 plantsatum 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 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.

Grafiek 1



Grafiek 2



Overzicht van opbrengsten van snijbonen per 100 m²

Volgnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Kasstype:								
Warenhuizen met oenruifers/goothoogte						100/190	100/215	100/265
Venlo-kassen met houten dek/gooth.								
Venlo-kassen overige/goothoogte	100/265	100/220	100/260	100/250	100/205			
Overige kassen								
Grond ontsmetten in % v.d. oppervl.								
Stomen (zeilen)								
Chemisch								
Periode CO ₂ toediening								
Periode van stoken								
Verwarming door middel van								
Zaaddata								
Rassen								
Plantdata								
Gemiddelde plantdatum								
Plantverband								
Volgender-/hoofdteelt								
Materialen:								
Brandstof 1)								
Organische mest								
Opbrengsten								
Aanvoerperiode								
Productie in maart (wk. 10 t/m 13)	28/2 - 27/6	11/3 - 18/6	7/3 - 27/6	11/3 - 19/6	14/3 - 20/6	14/3 - 24/6	21/3 - 23/6	17/3 - 30/7
" " april (wk. 14 t/m 18)	hoev. 46 prijs 852	hoev. 34 prijs 927	hoev. 41 prijs 813	hoev. 13 prijs 823	hoev. 35 prijs 814	hoev. 27 prijs 918	hoev. 22 prijs 846	hoev. 16 prijs 869
" " mei (wk. 19 t/m 22)	88 583	87 580	85 557	93 544	67 554	87 592	105 603	88 600
" " juni (wk. 23 t/m 26)	151 394	173 403	191 404	158 373	179 364	149 396	148 363	158 394
" " juli (wk. 27 t/m 31)	132 252	118 271	150 237	137 268	38 216	145 235	121 238	206 246
Productie t/m week 22 (1 juni)	285 521	294 516	317 497	262 455	281 466	263 515	273 495	262 492
Totale produktie	417 436	412 446	467 413	399 387	319 437	408 415	394 416	561 348
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	1 817	1 836	1 929	1 545	1 394	1 694	1 638	2 021
Sortering:								
I in % van totaal aantal kg	66	74	69	53	40	69	48	68
II " " " " " "	23	24	7	8	52	28	23	10
Stek/afw. " " " " " "	11	2	24	39	8	3	29	22

1) I.v.m. verdeling niet opgenomen.
 2) 15 mei (7%) geruimd, mistlukt.
 3) Een per plantgat.

Overzicht van opbrengsten van snijbonen per 100 m²

Volgnummer	9	10	11	12	13	14	15	16
Kastype:								
Warechuizen met eeuruiters/gooth.	54/185	100/190	100/215	100/260	100/205	100/200	32/205	100/270
Venlo-kassen met houten dek/gooth.	46/210						68/240	
Venlo-kassen overige/goothoogte								
Overige kassen								
Grond ontsmetten in % v.d. oppervl.								
Stomen (zeilen)								
Chemisch	Vapam	Methylbrom.	Methylbrom.	-	Methylbrom.	Methylbrom.	Chloorpicr. 63%	Methylbrom.
Periode CO2 toediening							13/2 - 12/4	-
Periode van stoken	29/1 - 12/5	3/2 - 1/6	6/2 - 1/6	10/2 - 15/5	9/2 - 15/6	4/2 - 15/6	11/2 - 30/5	17/2 - 15/6
Verwarming door middel van	buizen	buizen	buizen	buizen	buizen	buizen	buizen	buizen
Zaaddata	27/1	30/1	4/2	3/2	2/2	4/2-11/2-19/2	7/2 en 21/2	10/2
Rassen	Forta 89% Helda 11%	Helda Combine 28% Monarch 22%	Helda 50% Combine 28% Monarch 22%	Rijk Zwaan	Infra	Helda	Helda	Helda
Plantdata	4/2 - 8/2	6/2	10/2	11/2 - 12/2	12/2	11/2 - 26/2	13/2 - 27/2	20/2
Gemiddelde plantdatum	6/2	6/2	10/2	12/2	12/2	19/2	20/2	20/2
Plantverband	30 x 156 2)	46 x 76 2)	37 x 160 75% 3) 37 x 107 25%	43 x 107	43 x 103	45 x 102	45 x 102	43 x 107
Volgende-/hooftheelt	chrysaanten	snijbonen	tomaten	freesia's	chrysaanten	paprika's	chrysaanten	chrysaanten
Materialen:								
Brandstof 1)								
Organische mest								
Opbrengsten								
Aanvoerperiode	19/3 - 30/5	28/3 - 16/7	28/3 - 26/6	4/4 - 13/6	11/4 - 1/7	11/4 - 17/6	7/4 - 7/7	15/4 - 24/6
Produktie in maart (wk. 10 t/m 13)	hoev. 18 prijs 945	hoev. 2 prijs 840	hoev. 92 prijs 584	hoev. 131 prijs 565	hoev. 127 prijs 579	hoev. 94 prijs 573	hoev. 78 prijs 544	hoev. 79 prijs 595
" " april (wk. 14 t/m 18)	100 625	112 622	102 383	156 369	127 407	114 383	133 395	101 397
" " mei (wk. 19 t/m 22)	65 416	145 391	162 252	74 252	251 214	222 270	262 233	150 253
" " juni (wk. 23 t/m 26)		174 260			19 186		57 237	
" " juli (wk. 27 t/m 31)		95 223						
Produktie t/m week 22 (1 juni)	kg 183	kg 259	kg 194	kg 287	kg 254	kg 208	kg 211	kg 180
Totale produktie	kg 183	kg 528	kg 366	kg 361	kg 524	kg 430	kg 530	kg 330
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld 1070	gld 1946	gld 1340	gld 1504	gld 1827	gld 1574	gld 1693	gld 1261
Sortering:								
I in % van totaal aantal kg	76	65	76	64	62	76	60	69
II " " " " " "	24	12	9	22	22	24	26	16
Stek/afw. " " " " " "		23	15	36	16	14	14	15

1) I.v.m. verdeling niet opgenomen.
2) Een per plantgat.
3) Aanvankelijk tussenteelt stambonen.

Overzicht van opbrengsten van snijbomen per 100 m²

Volgnummer	17	18	19	20	21	22	23	24
Kasstype:								
Warenhuizen met eenruiters/gooth.	71/235	100/220	100/245	100/190	100/195	100/195	100/220	100/225
Venlo-kassen met houten dek/gooth.	29/235							
Overige kassen								
Grond ontsmetten in % van de oppervlakte								
Stomen (zeilen)	-	-	Methylbrom.	Methylbrom.	-	Methylbrom.	Methylbrom.	-
Chemisch	-	-	-	-	-	-	-	-
Periode CO2 toediening								
Periode van stoken	20/2 - 15/5	12/2 - 15/5	20/2 - 31/5 1)	22/2 - 30/4	5/3 - 30/4	6/3 - 1/6	5/3 - 15/5	12/3 - 1/8
Verwarming door middel van	buizen	buizen	buizen	buizen	hetelucht	buizen	hetelucht	hetelucht
Zaaddata	31/1	12/2	13/2	15/2	26/2	26/2	25/2	5/3
Rassen	Romore 72% Helda 14% Infra 14%	Helda	Helda	Helda	Helda	Helda	Helda	Helda
Plantdata	20/2	21/2 - 22/2	21/2 - 22/2	24/2	5/3	7/3	7/3 - 8/3	12/3
Gemiddelde plantdatum	20/2	22/2	22/2	24/2	5/3	7/3	8/3	12/3
Plantverband	40 x 101	40 x 103	29 x 105	37 x 102 80%	40 x 153	43 x 143	44 x 76 3)	46 x 160
Voortelt	chrysaanten	chrysaanten	sia	sia	freesia's	sia	chrysaanten	sia
Volgende-/hoofddeelt								
Materialen:								
Brandstof 2)								
Organische mest								
Opbrengsten								
Aanvoerperiode	4/4 - 25/6	21/4 - 18/7	4/4 - 5/8	25/4 - 24/7	28/4 - 29/7	30/4 - 18/7	24/4 - 17/7	9/5 - 4/8
Produktie in april (wk. 14 t/m 16)	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
" " mei (wk. 19 t/m 22)	78 604	53 541	104 579	28 546	3 600	11 530	33 536	72 381
" " juni (wk. 23 t/m 26)	110 338	76 386	138 388	86 411	141 441	145 435	129 415	194 257
" " juli (wk. 27 t/m 31)	69 224	195 253	233 244	216 218	110 257	134 230	218 253	201 214
" " aug. (wk. 32 t/m 35)	89 217	89 217	153 174	126 193	69 263	105 243	93 193	11 98
Produktie t/m week 22 (1 juni)	kg 188 454	kg 129 456	kg 242 470	kg 114 444	kg 144 444	kg 290 343	kg 162 440	kg 72 381
Totale produktie	kg 257 388	kg 413 308	kg 640 310	kg 456 268	kg 323 341	kg 395 317	kg 473 306	kg 478 254
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld 999	gld 1274	gld 1981	gld 1221	gld 1102	gld 1251	gld 1445	gld 1214
Sortering:								
I in % van totaal aantal kg	55	73	57	55	65	74	69	85
II " " " " " "	9	1	23	20	29	12	15	7
Stek/afw. " " " " " "	36	26	20	25	6	14	16	8

1) Tevens grondverwarming.
 2) I.v.m. verdeling niet opgenomen.
 3) Een per plantgat.

Overzicht van opbrengsten van snijbonen per 100 m².

Volgnummer	25	26	27	28	29	30	31	32
Kustype:								
Warenhuizen met eenruiters/gooth.	100/225	100/245	100/255	100/195	100/210	110/250	100/225	100/245
Venlo-kassen met houten dek/gooth.	%/cm	%/cm	%/cm	%/cm	%/cm	%/cm	%/cm	%/cm
Venlo-kassen overige/goothoogte								
Overige kassen								
Grond ontsmetten in % v.d. oppervl.								
Stomen (zellen)	-	Methylbrom.	-	Vapam	-	Methylbrom.	-	Methylbrom.
Chemisch	-		-		-		-	
Periode CO ₂ toediening								
Periode van stoken	4/3 - 15/5	17/3 - 17/5	20/3 - 19/4	21/3 - 10/4	24/3 - 30/4	25/3 - 4/5	3/4 - 5/6	4/4 - 31/6
Verwarming door middel van	buizen	hetelucht	drukverst.	drukverst.	drukverst.	drukverst.	drukverst.	drukverst.
Zaaddata	28/2	10/3	13/3	11/3	14/3	18/3 en 25/3	26/3	29/3
Rassen	Heida	Heida 97% Infra 3%	Heida	Heida	Heida	Heida	Heida	Heida
Plantdata	11/3 - 15/3	17/3 - 20/3	20/3 - 21/3	21/3	24/3	25/3 - 1/4	3/4	4/4
Gemiddelde plantdatum	13/3	19/3	21/3	21/3	24/3	29/3	3/4	4/4
Plantverband	om 43 x 106	40 x 107	32 x 160 66% ¹⁾ 32 x 107 23% 32 x 80 11%	46 x 102	33 x 103 4)	50 x 80 4)	35 x 160 1)	37 x 107
Voordeel			freesia's		andijvie	chrysanthen	sla	andijvie
Volgende-/hoofdteelt		sla		sla	sla		sla	seiderij
Materialen:								
Brandstof	2)	2)	2)	110	520	365	2)	300
Petroleum								
Organische mest								
Bolkaf								100
Opbrengsten								
Aanvoerperiode	14/5 - 4/7	9/5 - 18/7	6/6 - 19/7	11/6 - 11/7	21/5 - 29/7	28/5 - 25/7	5/6 - 1/8	6/6 - 1/8
Produktie in april (wk. 14 t/m 18)	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs	hoev. prijs
" " mei (wk. 19 t/m 22)	111 362	193 412	181 275	89 221	67 410	8 398	211 267	291 240
" " juni (wk. 23 t/m 26)	146 262	106 292	153 241	42 248	152 270	254 243	152 235	104 222
" " juli (wk. 27 t/m 31)	2 279	114 251			141 215	76 238	17 112	
" " aug. (wk. 32 t/m 35)								
Produktie t/m week 26 (1 juli)	257 311	299 370	181 275	89 221	219 313	262 248	211 267	291 240
Totale produktie	259 305	413 337	334 260	131 230	360 274	338 246	380 247	395 235
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	790	1393	868	302	987	830	938	928
Sortering:								
I in % van totaal aantal kg	74	85	60	61	57	40	80	76
II " " " " " "	2	4	34	31	24	52	10	12
Stek/afw. " " " " " "	24	11	6	8	19	8	10	12

1) Aanvankelijk tussenteelt stambonen.
 2) I v.m. verdeling niet opgenomen.
 3) Drie per twee plantgaten.
 4) Een per plantgat.

Volgrummer	33	34	35	36	37	38	39
Kastype:							
Warenhuizen met eenruiters/gooth.		100/205	100/185	100/235	100/190	100/210	100/225
Venlo-kassen met houten dek/gooth.	%/cm						
Venlo-kassen overige/goothoogte	%/cm	100/245					
Overige kassen	%/cm						
Grond ontsmetten in % van de opp.		-	-	-	-	-	-
Stomen (zeilen)		-	-	-	-	-	-
Chemisch		-	-	-	-	-	-
Periode CO ₂ toediening				12/5 - 15/5			
Periode van stoken		10/4 - 4/6	10/4 - 10/5	21/4 - 20/5			
Verwarming door middel van		hetelucht	verd.brander	buizen			
Zaadata		3/4	27/3 en 10/4	15/4	25/4	30/4	1/5
Rassen		Heida	Romore	Heida	Infra	Heida	Heida
Plantdata		10/4	10/4 - 18/4	21/4	30/4	6/5	9/5
Gemiddelde plantdatum		10/4	14/4	21/4	30/4	6/5	9/5
Plantverband	cm	35 x 160 72%	53 x 75	40 x 153 1)	42 x 153	32 x 102 3)	40 x 160
		35 x 107 26%					
Voorteelt		sla	andijvie	andijvie	radijs	sla	sla
Volgende-/hoofdteelt		sla	chrysanthen	sla	selderij	planten	sla
Materialen:							
Brandstof	lt	680	60				
Petroleum							
Organische mest							
Opbrengsten							
Aanvoerperiode							
Productie in juni (wk. 23 t/m 26)	kg	6/6 - 7/8	13/6 - 5/8	10/6 - 17/7	12/6 - 1/8	3/7 - 20/8	4/7 - 3/9
" " juli (wk. 27 t/m 31)	"	hoev. 194 prijs 244	hoev. 72 prijs 271	hoev. 169 prijs 250	hoev. 188 prijs 229	hoev. 178 prijs 215	hoev. 211 prijs 207
" " aug. (wk. 32 t/m 35)	"	104 194	182 248	63 284	141 202	143 117	88 165
" " sept. (wk. 36 t/m 39)	"	12 25	24 73				5 280
Productie t/m week 26 (1 juli)	kg	194 244	72 271	169 250	188 229	321 171	304 197
Totale produktie	kg	310 219	278 239	232 259	329 217	321 171	304 197
Totale geldopbrengst (excl. BTW)	gld	678	664	601	715	549	598
Sortering:							
I in % van totaal aantal kg		74	74	82	67	77	61
II " " " " "		13	15	18	16	18	38
Stek/afw. " " " " "		13	11	17	17	5	1

1) Aanvankelijk tussenteelt stambonen.

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

3) Een per plantgat.