

dd
5
LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT



OPBRENGSTEN VAN TULPEBOLLEN IN DE NOORDOOSTPOLDER

Teeltjaar 1969 - 1970

Overzicht No. 515

Publikatie toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding

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

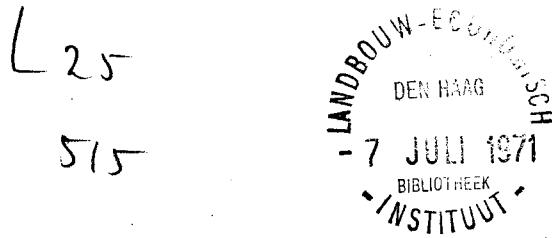
2289660

ONDERZOEK NAAR DE KWANTITATIEVE OPBRENGSTEN
VAN TULPEBOLLEN IN DE NOORDOOSTPOLDER

Teeltjaar 1969 - 1970

Overzicht No. 515

Juni 1971



Landbouw-Economisch Instituut - Conradkade 175 - Den Haag
Tel. 61.41.61
Publikatie toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	5
ALGEMENE TOELICHTING	7
§ 1. De ontwikkeling van de tulpenteelt in de Noordoostpolder	7
§ 2. De deelnemende bedrijven	8
§ 3. Verwerking van de gegevens	8
§ 4. Resultaten van het onderzoek	9
§ 5. Vergelijkende cijfers van het onderzoek over de laatste vier jaar	11
§ 6. Samenstelling van het plantgoed	13
BIJLAGEN	
1. Het sortiment in het onderzoek 1970	14
2. Opbrengsten per cultivar per bedrijf	17
3. Aantekeningen per bedrijf	39

WOORD VOORAF

De Noordoostpolder ontwikkelt zich tot een belangrijk produktiegebied voor tulpebollen. Om deze reden is het Landbouw-Economisch Instituut enkele jaren geleden begonnen met het verzamelen van oplagegegevens van de tulpenteelt in dit gebied. Begonnen is met de oogstresultaten van het teeltjaar 1964-1965.

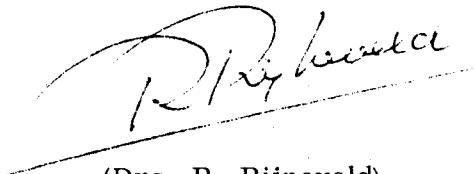
Het onderzoek is sindsdien elk jaar herhaald; in dit overzicht worden de oogstresultaten vermeld van het teeltjaar 1969-1970.

De basisgegevens voor dit onderzoek werden verzameld door Jos. Dreef, die in samenwerking met J. van Nieuwkoop, J. F. R. Larsen en J. de Ruiter ook de verwerking verzorgde.

De gegevens van uw bedrijf staan vermeld onder No. _____

Den Haag, juni 1971

Het Hoofd van de Afdeling Tuinbouw,



(Drs. R. Rijneveld)

ALGEMENE TOELICHTING

§ 1. De ontwikkeling van de tulpenteelt in de Noordoostpolder

Het landelijk areaal tulpen is van 1969 op 1970 enigszins teruggelopen. In de Noordoostpolder evenwel heeft de ontwikkeling van de voorafgaande jaren zich verder voortgezet, het areaal tulpen was er in 1970 ruim 20 ha groter dan het voorafgaande jaar, een toename van bijna 10%. Nergens anders in de akkerbouwgebieden is de tulpenteelt zo snel ontwikkeld als juist in de Noordoostpolder.

De volgende cijfers geven hiervan een beeld.

Ontwikkeling tulpenareaal 1965-1970 (in ha)

Gebied	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Nederland	5 727,-	5 917,-	5 182,-	5 418,-	5 653,-	5 570,-
Noordoostpolder	144,51	171,80	165,26	183,17	240,51	261,30
Friesland	78,78	85,10	92,-	107,60	110,40	112,95
Groningen	13,62	19,29	19,63	18,26	17,58	16,48
Schouwen-Duivel.	14,30	16,82	16,17	18,73	26,39	21,50
St. Philipsland	2,47	7,44	5,60	4,35	3,35	4,68
Tholen	5,65	5,91	3,72	3,84	6,94	10,12
Noord-Beveland		0,20	0,62	0,60	0,87	0,55
Zuid-Beveland	5,62	13,22	14,70	13,66	23,77	24,66
Walcheren	0,07	0,24	0,24	0,48	0,59	0,70
Zeeuwsch-Vlaand. -	1,43	2,29	0,74	0,68	0,25	0,30
Totaal Zeeland	29,54	46,09	41,79	42,34	62,16	62,51
Noord-Brab., tot.	38,91	54,42	37,65	39,19	43,12	41,53
Nrd. -Brabant,						
Noordw. hoek	35,04	45,94	32,78	33,61	36,84	38,48
Goeree-Overfl.	43,36	45,25	38,84	46,71	62,11	80,41
Voornse duin-						
streek	4,79	5,16	3,73	3,77	4,33	5,02
Hoekse- en Dordt-						
se waard	13,56	11,55	11,91	9,86	9,80	7,05
Totaal Zuidholl.						
eilanden	61,71	61,96	54,48	60,34	76,24	92,48

Bron: C. B. S. meitellingen.

§ 2. De deelnemende bedrijven

Aan dit onderzoek in de Noordoostpolder werd deelgenomen door 24 bedrijven. Het aantal waarnemingen bedroeg 171 met een totale oppervlakte van 44,73 ha (= 31313 RR2); dit is een gemiddelde van 0,26 ha (= 182 RR2) per waarneming.

Er kunnen in de Noordoostpolder 3 gebieden met tulpenteelt worden onderscheiden, nl.:

- a. de omgeving van Ens (zand);
- b. de omgeving van Luttelgeest (klei); 1)
- c. de omgeving van Creil (zavel).

De verdeling van de waarnemingen (exclusief Botanische tulpen) in deze gebieden is als volgt:

- a. Ens 51 waarnemingen, totale oppervlakte 13,86 ha (9704 RR2)
- b. Luttelgeest 83 waarnemingen, totale oppervlakte 20,28 ha (14194 RR2)
- c. Creil 34 waarnemingen, totale oppervlakte 16,35 ha (7243 RR2)

Hoewel het niet de slechtste bedrijven zijn waar belangstelling bestaat voor dit onderzoek mag voor de Noordoostpolder toch wel worden gesteld dat de deelnemende bedrijven een vrij behoorlijk gemiddelde vormen van de bedrijven waar tulpenteelt wordt uitgeoefend. De in deze publikatie vermelde gemiddelde opbrengsten zullen dan ook niet veel hoger liggen dan gemiddeld in dit gebied kan worden verwacht.

In dit overzicht zijn de gegevens van 71 cultivars verwerkt. Een overzicht van de waarnemingen per groep en per cultivar vindt men in bijlage 1, waarin tevens de "deelnemende" oppervlakte per cultivar is vermeld.

Bij de indeling van het sortiment is afgeweken van de tot dusverre gebruikelijke onderscheidingen. De huidige indeling is als volgt:

vroeg bloeiende tulpen	(29 waarnemingen)
middenvroeg bloeiende tulpen.	(114 waarnemingen)
laat bloeiende tulpen	(168 waarnemingen)
botanische tulpen	(3 waarnemingen)

§ 3. Verwerking van de gegevens

De oogst van een gewas tulpen kan niet uitsluitend worden beoordeeld op basis van het aantal bollen dat van een bepaalde partij is geraapt en verkocht. Van belang is tevens hoeveel plantgoed daarvoor is opgezet en hoe dat plantgoed was samengesteld. Voorts is van belang hoeveel plantgoed er is overgehouden om de teelt voort te zetten en hoe dat plantgoed op zijn beurt was samengesteld. Eerst dan is een juiste beoordeling van het oogstresultaat mogelijk.

In deze publikatie zijn alle gegevens uitgedrukt per are. In 1969 is gebroken met de traditie als oppervlaktemaat de vierkante Rijnlandse roede te gebruiken. Dit zal aanvankelijk nog op enkele bezwaren stuiten; om hieraan tegemoet te komen wordt bij enkele gegevens tevens nog het cijfer in RR2 vermeld.

1) Onder Luttelgeest zijn ook begrepen 6 waarnemingen uit O.-Flevoland.

In bijlage 2 zijn de resultaten vermeld van de uitgevoerde bewerkingen per waarneming. Behalve de opplant (in kg) zijn hier weergegeven de verhandelde oogst en het overgehouden, voor het volgende teeltjaar bestemde plantgoed. De verhandelde oogst is uitgedrukt in aantallen stuks bollen in de ziftmaten 12/op, 11-12 en 10-11 cm (exportkwaliteit); verkocht plantgoed is uitgedrukt in kilogrammen. Verhandelde bollen, die niet aan de exporteisen voldoen ("kale" of 2e soort bollen) zijn omgerekend in kilogrammen.

Het overgehouden plantgoed is wederom uitgedrukt in kilogrammen. Tevens is hierbij aangegeven met welk percentage de totaal beplante oppervlakte is uitgebreid of ingekrompen.

Voorts is van alle waarnemingen nog het aanwaspercentage vermeld. Dit percentage wordt als volgt berekend:

1. leverbaar (aantal stuks omgerekend in kg)
2. tweede kwaliteit, (omgerekend in kg)
- + 3. plantgoed in kg (verkocht of weer geplant)
- A. totale oogst in kg
- B. opplant vorig jaar in kg
- C. aanwas (A - B)

$$\text{Aanwaspercentage} = \frac{A - B}{B} \times 100\%$$

Overigens moet men bij de beoordeling van de verschillende aanwaspercentages steeds rekening houden met de uitgeplante hoeveelheid. Een partij, waarvan 70 kg (2 mand) per are is uitgeplant zal bij gelijke raap een belangrijk hogere aanwas te zien geven dan een partij waarvan 105 kg per are (3 mand) is opgeplant.

Van cultivars, waarvan 5 of meer waarnemingen beschikbaar waren, is een gemiddelde berekend. Het betreft hier een zogenaamd gewogen gemiddelde: de raapcijfers zijn "gewogen" met de totale oppervlakte.

Ook per groep is een "gewogen" gemiddelde berekend, evenals voor het totaal van alle waarnemingen.

In bijlage 3 is een aantal gegevens inzake de teeltwijze op de deelnemende bedrijven vermeld.

§ 4. Resultaten van het onderzoek

In tabel 1 zijn de groepsgemiddelden en het totaalcijfer voor de Noordoostpolder voor de oogst- 1970 samengevat, en in tabel 2 het totaalcijfer van de onderscheiden gebieden in de Noordoostpolder.
(Tabellen 1 en 2 zie blz.10).

Van 168 waarnemingen (exclusief de Botanische tulpen) kan de volgende onderscheiding in plant-rooimethode worden gemaakt:

plant-rooimethode	aantal waarn.	oppervl. in are
regelplanten en uitploegen	75	1 885
regelplanten en machinaal rooien	68	1 880
ruggenteelt en machinaal rooien	21	549
ruggenteelt en uitploegen	4	135

Tabel 1. Gemiddelde opbrengsten per are, teeltjaar 1969-1970

Groep	Aan-	Opge-	Oogst 1970					Op-	Aan-	
			tal	zet	Raap leverbaar		ver-	voor		
					plant-	10/-	10/-	han-	eigen	
	waar-	ne-	ne-	min-	goed	1969	12/-	12	11	1970
	gen		kg	kg	st.	st.	st.	st.	kg	%
Vroeg-bloeiend	29	80	1 001	1 120	483	2 604	6	69	87	95
Middenvroeg										
bloeiend	114	86	994	1 022	525	2 541	14	79	93	99
Laat-bloeiend	25	107	1 491	945	616	3 052	24	81	85	93
Totaal alle										
tulpen 1)	168	87	1 036	1 029	525	2 590	14	77	91	98
Botanische										
tulpen	3	100	693	413	399	1 505	20	63	87	29

Tabel 2. Gemiddelde opbrengsten (alle tulpen 1) per are, teeltjaar 1969-1970,
naar de onderscheiden gebieden in de Noordoostpolder

	Aan-	Opge-	Raap leverbaar					Plantgoed	Op-	Aan-	
			tal	zet	Raap leverbaar		ver-	voor			
					plant-	10/-	10/-	han-	eigen		
	waar-	ne-	ne-	min-	goed	1969	12/-	12	11	1970	
	gen		kg	kg	st.	st.	st.	st.	kg	%	
a. Ens	51	95	1 372	1 141	525	3 038	7	88	98	104	
b. Luttelgeest	83	86	896	1 113	588	2 597	17	79	90	104	
c. Creil	34	83	910	735	434	2 079	17	68	87	83	

1) Exclusief Botanische tulpen.

§ 5. Vergelijkende cijfers van het onderzoek over de laatste vier jaar (1967 t/m 1970)

In tabel 3 zijn de gemiddelde oogstresultaten van de onderscheiden teeltgebieden van de laatste vier jaar samengevat. In deze cijfers vallen allereerst op de grote verschillen in gebruikt plantgoed. In de provincie Friesland b.v. werd ten behoeve van oogst 1970 een hoeveelheid van 69 kg plantgoed per are gebruikt, in "de Zuid" daarentegen 117 kg. Hierbij valt op te merken dat de opgeplante hoeveelheden in alle gebieden (met uitzondering van het Deltagebied) kleiner zijn dan een jaar tevoren. Dit vindt mogelijk zijn verklaring in het feit dat men destijds van oogst 1969 "diep geraapt" heeft, onder invloed van het verbeterde prijspeil voor het leverbaar. Het gevolg hiervan is geweest dat het plantgoed t.b.v. oogst 1970 minder grof van samenstelling was. De cijfers van tabel 5 steunen deze veronderstelling.

Beziet men de raapcijfers, dan blijken de geoogste aantallen stuks in alle gebieden (m.u.v. Breezand) lager te zijn geweest dan in 1969. Vooral in de Noordoostpolder en Friesland zijn deze verschillen aanzienlijk, met name in de maat 12/op. Er blijkt een duidelijk niveauverschil tussen de oude produktiegebieden Zuid, Breezand en West-Friesland ten opzichte van de "akkerbouwgebieden". De droge voorzomer van 1970 is hier mede debet aan, daar de mogelijkheden om te beregenen in de nieuwe produktiegebieden veelal ontbreken, en het gewas te vroeg is afgestorven. Daar komt echter bij dat 1970 bekend zal worden als het "zuurjaar"; op verscheidene bedrijven heeft deze Fusarium-aantasting grote schade veroorzaakt.

Ook de plantgoedoogst is in 1970 kwantitatief gezien minder geweest dan in 1969.

Het gevolg van een en ander is geweest, dat de aanwaspercentages lager zijn dan een jaar geleden (Noordoostpolder zelfs 40 punten lager). Bij vele individuele waarnemingen is er sprake van een negatief aanwaspercentage. (Zie tabel 4, blz. 13).

Tabel 3. Gemiddelde opbrengsten per are 1) in de verschillende teeltgebieden.

Gebied	Opge-zet plant- goed 1966	Oogst 1967					Plant- goed c. a.	Plant- goed voor eigen opplant	Aanwas
		Raap							
		12/-	11/ 12	10/ 11	to- taal				
	kg	st.	st.	st.	st.	kg	kg	kg	%
Friesland	77	1 876	784	49	2 709	15	77	155	
Noordoostpolder	91	1 890	994	161	3 045	25	91	156	
Deltagebied	84	1 673	868	84	2 625	9	91	120	
Westfriesland	98	1 960	1 169	252	3 381	15	91	122	
"Zuid"	119	2 072	994	196	3 262	14	119	103	
Breezand e. o.	112	2 170	1 071	98	3 339	7	119	108	

Gebied	Opge-zet plant- goed 1967	Oogst 1968					Plant- goed c. a.	Plant- goed voor eigen opplant	Aanwas
		Raap							
		12/-	11/ 12	10/ 11	to- taal				
	kg	st.	st.	st.	st.	kg	kg	kg	%
Friesland	75	1 995	791	189	2 975	18	81	175	
Noordoostpolder	92	1 883	1 001	357	3 241	21	92	148	
Deltagebied	91	1 666	833	252	2 751	19	90	132	
Westfriesland	97	1 946	1 043	336	3 325	22	94	137	
"Zuid"	123	2 093	1 015	154	3 262	15	123	106	
Breezand e. o.	112	2 065	1 001	245	3 311	18	114	121	

Gebied	Opge-zet plant- goed 1968	Oogst 1969					Plant- goed c. a.	Plant- goed voor eigen opplant	Aanwas
		Raap							
		12/-	11/ 12	10/ 11	to- taal				
	kg	st.	st.	st.	st.	kg	kg	kg	%
Friesland	73	1 589	945	287	2 821	19	66	150	
Noordoostpolder	89	1 729	1 169	490	3 388	20	80	138	
Deltagebied	81	1 491	833	287	2 611	15	68	116	
Westfriesland	93	1 785	1 120	342	3 248	17	90	133	
"Zuid"	124	2 044	1 176	182	3 402	15	112	95	
Breezand e. o.	112	1 946	1 078	217	3 241	10	108	104	

Gebied	Opge-zet plant- goed 1969	Oogst 1970					Plant- goed c. a.	Plant- goed voor eigen opplant	Aanwas
		Raap							
		12/-	11/-	10/ 11	to- taal				
	kg	st.	st.	st.	st.	kg	kg	kg	%
Friesland	69	1 106	847	315	2 268	11	68	123	
Noordoostpolder	87	1 036	1 029	525	2 590	14	77	98	
Deltagebied	84	1 225	980	343	2 548	15	69	95	
Westfriesland	91	1 631	1 050	392	3 073	13	88	121	
"Zuid"	117	1 869	1 085	154	3 108	12	105	90	
Breezand e. o.	104	2 149	1 092	329	3 570	6	103	121	

1) De in deze tabellen voorkomende kolom "plantgoed c. a." heeft betrekking op verkocht of ingeleverd plantgoed, en op eventueel verhandelde "kale" en tweede soort bollen, omgerekend in kilogrammen.

In tabel 4 zijn voor oogst 1970 de verschillen weergegeven t.o.v. 1969 (alles per are).

Tabel 4

Gebied	Meer of minder opgezet plantgoed kg	Meer of minder oogst 1970 t.o.v. 1969							
		raap leverbaar				plantgoed			
		12/- st.	11 st.	10 st.	tot. st.	ver- handeld kg	voor plant kg	op- aanwas %	
Friesland	-4	-483	- 98	+ 28	-553	-8	+2	-27	
N.O.P.	-2	-693	-140	+ 35	-798	-6	-3	-40	
Delta	+3	-266	+147	+ 56	- 63	0	+1	-21	
Westfr.	-2	-154	- 70	+ 49	-175	-4	-2	-12	
"Zuid"	-7	-175	- 91	- 28	-294	-3	-7	- 5	
Breezand	-8	+203	+ 14	+112	+329	-4	-5	+17	

+ = meer dan in 1969 - = minder.

§ 6. Samenstelling van het plantgoed

Tabel 5 geeft de samenstelling van het plantgoed voor de teeltjaren 1968-'69 en 1969-'70 in de verschillende teeltgebieden (klei- of zavelgronden).

Hierbij is deze samenstelling in procenten weergegeven.

Wat de totale opplant betreft is er sprake van een zekere afname van de hoeveelheid, echter met uitzondering van het Deltagebied.

In de samenstelling van het plantgoed blijkt een verschuiving te zijn opgetreden naar de kleinere maten, hetgeen o.a. tot uiting komt in het percentage 11/op.

Tabel 5. Samenstelling plantgoed

Maten	W.-Friesland		Deltagebied		Friesland		N.O.P.		
	opplant in % van tot. kg per are	68/69	opplant in % van tot. kg per are	68/69	opplant in % van tot. kg per are	68/69	opplant in % van tot. kg per are	68/69	69/70
11 cm en of	11	8	20	11	18	19	13	10	
8-10 cm	63	63	56	63	55	49	57	59	
onder 8 cm	26	29	24	26	27	32	30	31	
totaal	100	100	100	100	100	100	100	100	
totaal kg	93	91	81	84	73	69	89	87	

BIJLAGE 1

Het sortiment in het onderzoek 1970

	Aantal waarnemingen	Oppervlakte in are	RR2
Vroeg bloeiend			
Bellona	4	65,72	460
Carlton	3	91,00	637
Charles	10	297,29	2081
Christmas Marvel	3	96,72	677
Galway	1	19,14	134
Prinses Irene	3	31,71	222
Stockholm	2	48,57	340
Overige	3	22,14	155
Groepstotaal	29	672,29	4706
Middenvroeg bloeiend			
Apeldoorn	14	693,29	4853
Apricot Beauty	1	32,14	225
Attila	2	17,86	125
Aureola	1	14,29	100
Bing Crosby	2	39,29	275
Cassini	12	491,29	3439
Diplomate	2	85,14	596
Emmy Peeck	1	22,86	160
Fidelio	2	53,00	371
Golden Apeldoorn	6	98,57	690
Golden Eddy	1	18,28	128
Gudoshnik	3	82,43	577
Kees Nelis	6	176,14	1233
Levant	1	22,86	160
London	1	35,71	250
Lustige Witwe	14	657,29	4601
Madame Spoor	2	25,00	175
Mirjoran	2	34,00	238
Olaf	2	51,43	360
Orient Express	2	70,71	495
Oxford	4	99,00	693
Paul Richter	8	165,57	1159
Peerless Pink	1	25,71	180
Preludium	1	30,00	210
Princess Beatrix	1	15,71	110
Prominence	5	116,57	816
Robinea	3	42,86	300
Snowstar	1	16,57	116
Tommy	1	15,00	105
Topscore	2	36,86	258
Trance	1	15,71	110
Overige	9	68,00	476
Groepstotaal	114	3369,14	23584
Laat bloeiend			
Aristocrat	1	16,43	115
Coplands Purple	1	25,00	175
Coplands Magenta	1	42,86	300
Gander	2	52,14	365
Halcro	1	15,71	110
Mariëtte	1	35,72	250
Pink Supreme	1	40,14	281

BIJLAGE 1 (1e vervolg)

Het sortiment in het onderzoek 1970

	Aantal waarnemingen	Oppervlakte in are	RR2
Queen of Night	1	16,43	115
Red Shine	2	47,14	330
Renown	1	27,00	189
Rose Copland	2	19,71	138
Overige	11	69,00	483
Groepstotaal	<u>25</u>	<u>407,28</u>	<u>2851</u>
Totaal alle tulpen excl. Botanische	168	4 448,71	31141
Botanische tulpen			
Oriental Beauty	1	18,14	127
Overige	2	6,43	45
Groepstotaal	<u>3</u>	<u>24,57</u>	<u>172</u>
Totaal alle tulpen	171	4 473,28	31313

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Plantgoed voor ophang				Aanwas 1970 %		
		11 cm en op		8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	12 cm en op		11 cm	10 cm	Totaal	kg	11 cm en op		8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	opb. 1971 in % van 1970			
		in kilogrammen				in stuks				in kilogrammen				in kilogrammen						
VROEGBL.TULPEN																				
BELLONA	406	9	42	19	70	1631	833	2464	8	58	25	91	133	150						
	424	68	6	74	1190	882	2072	45	38	83	76	76	103							
	402	42	35	77	658	1757	1351	3766	45					93						
	420	65	25	90	686	1316	1393	3395	28	8	9	17	39	55						
CARLTON	416	29	28	57	651	854	819	2324	1	35	14	49	75	113						
	418	44	36	80	1001	868	966	2835		36	14	50	64	67						
	405	42	35	77	161	637	777	1575		25	7	32	38	-2						
CHARLES	420	7	46	38	91	1232	1211	2443	5	107	30	137	113	145						
	418	32	51	83	1316	1778	238	3332		49	42	91	109	135						
	415	28	49	77	1148	784	560	2492	10	28	59	87	100	128						
	425	72	28	100	1148	2240	1421	4809		55	28	83	97	124						
	419	54	30	84	1085	1197	1260	3542		40	30	70	76	107						
	422	39	31	70	588	1323	525	2436		39	30	69	102	101						
	414	40	46	11	97	1295	1603	2898		71	27	98	109	99						
	404	51	40	91	945	1099	1029	3073	1	53	22	75	87	82						
	424	69	15	84	1113	1267	2380	49		54	3	57	86	48						
	412	57	6	63	546	308	854													
CHARLES GEMIDDELDE	3	46	33	82	1008	1323	511	2842	3	51	29	80	94	107						
CHRISTMAS MARVEL	406	6	58	23	87	1827	1015	2842	7	56	32	95	114	129						
	416	62	23	85	1309	1470	2779	5	54	35	89	127	122							
	405	35	25	60	350	952	1302	11	27	16	54	65	55							

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Plantgoed voor oproplant				Aanwas 1970 %
		11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	12 cm en op	11 cm	10 cm	Totaal	kg	11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	opp. 1971 in % van 1970			
		In kilogrammen				In stukken				In kilogrammen				In kilogrammen				
VROEGBL.TULPEN																		
GALWAY	35	40	75	385	784	840	2009	15	50	23	73	98	96					
LUCIDA	35	46	17	98	420	1386	1806	90										47
MR. VAN DER HOEF	7	45	18	70	546	1484	1169	3199	49	3	52	58	98					
PAUL CRAMPEL	17	75	29	121	119	525	581	1225	36	29	65	58	-19					
PRINSES IRENE	417	49	18	7	74	1358	427	1785	111	21	26	25	72	109	97			134
	413	45	28	9	82	1743	805	2548		18	14	32	43	-19				
	423	70	14	4	88	742	378	1120										
STOCKHOLM	406	35	44	21	100	1393	917	2310	19	70	28	117	152	95				
	412	74	13	87	609	1036	1015	2660	3	43	5	48	60	47				
VROEGBL.TULPEN GEMIDDELDE																		
	6	46	28	80	1001	1120	483	2604	6	2	44	23	69	87	95			

Bijlage Z (ze vervolg)

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969						Oogst 1970						Aanwas %			
		Verhandelde oogst			Plantgoed voor oplant			kg	11 cm en op	12 cm en op	10 cm	Totaal	11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	op. 1971 in % van 1970
		11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	Onder 8 cm	Totaal	11 cm en op	Totaal										
MID-VROEGBL-TULPEN																	
ABBE PIERRE	60	32	16	108	1918	112	2030	41	70	15	126	116	86				
ALBURY	424	74	7	81	1596	791	2387	47						60			
	414	122	42	7	171	1295	1771	3066	44	79	14	137	125	38			
APELDOORN	426	5	30	26	61	749	1001	2751	2	60	68	130	188	240			
	416	59	10	69	1288	1260	2548	23						185			
	406	17	49	24	90	2436	1190	3626	16	69	35	120	182	177			
	424	70	16	86	2107	1309	3416	5						173			
	420	9	35	38	82	665	567	1232	31	15	63	66	144	163			
	415	44	39	83	1127	1036	2163	3	21	3	53	44	118	133	130		
	403	63	17	80	1057	1015	2072	42						129			
	418	48	36	84	959	1190	385	2534	10					110			
	404	31	46	25	102	1134	910	2044	3					88			
	412	72	9	81	378	721	1099	4	6	90	14	110	134	86			
	419	60	30	90	1253	931	2184							84			
	405	49	30	79	280	1001	938	2219						58			
	423	128	128	25	178	112	322	434	191					49			
	421	4	49	25	82	1141	1008	189	2338	13	4	56	32	92	120	126	
APELDOORN GEMIDDELDE	5	52	25														

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Aanwas % van 1970			
		11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	12 cm en op	11 cm	10 cm	Totaal	kg	11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal			
		In kilogrammen				In stuks					in kilogrammen	1970		1970			
MID-VROEGBL.TULPEN																	
APRICOT BEAUTY	21	53	21	95	1435	721			2156		6	64	31	101	102	87	
ATTILA	414	55	29	21	105	322			322		58	51	34	143	139	50	
	423	16	98	49	163	1050			1050		12	70	16	98	112	-13	
AUREOLA																	
BEAUTY OF APELD.																	
BING CROSBY	414	30	37	27	94	1834	1911		3745		2	35	51	32	118	126	161
	401																
CASSINI																	
	402	31	46	77	1106	2296	1260	4662	3		44	34	78	86	180		
	405	28	57	85	672	2212	2100	4984			65	22	87	139	161		
	403	79		79	1001	1757	168	2926			93	16	109	156	150		
	413	89		4	93	1820	2156	714	4690		20	44	64	100	146		
	412	88			88	602	1617	1736	3955		41	2	43	17	62	72	
	417	5	41	31	77	287	1001	1302	2590		69	35	4	39	59	127	
	419	60	24	84	308	1155	2093	3556	28		28	60	11	71	71	127	
	424	76	9	85	840	2051		2891				60	44	104	103	127	
	415	53	24	77	525	1253	1330	3108	2			54	28	82	106	120	
	425	68	23	91	203	1155	1757	3115				75	21	96	105	93	
	401	43	39	82	91	686	1981	2758				63	25	88	109	91	
	422	60	30	90	105	588	924	1617	22			39	10	49	51	24	
CASSINI																	
GEMIDDELDE		60	23	83	644	1512	1260	3416	17		52	23	75	93	122		
DIPLOMATE	417	27	39	9	75	2310	714	3024	8		23	16	11	50	61	123	
	400		63	34	97	2065	728	2793	7			62	26	88	89	105	

Bijlage 2 (4e vervolg)

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Aanwas opp. 1971 In % van 1970	
		11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	12 cm en op	11 cm	10 cm	Totaal	kg	11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	
		In kilogrammen				In stukken				in kilogrammen					
MID.VROEGBL.TULPEN															
DON QUICHOTTE	414	58	44	102						99	93	14	206	125	103
	406	30	60	30	120					32	130	32	194	204	62
DUBONNET		64	35	99	875	1484	2359	7		130	19	149	133	134	
EMMY PEECK	12	63	15	90	553	812	1365	6		56	22	84	94	42	
FIDELIO	413	49	14	11	74	1204	1204			32	31	16	79	103	76
	417	106	5	2	113					149	23	14	186	180	63
GOLDEN APELDOORN	424	67	15	82	1729	1043	2772	12		39	56	95	114	159	
	400	13	56	37	106	861	861			64	94	75	233	200	150
	417	20	2	44	66					59	30	37	29	96	107
	406	25	63	12	100	2226	2226			37	53	26	116	130	113
	418	29	47	9	95					54	90	26	170	200	99
	408	95	42	11	148					138	57	40	235	200	59
GOLDEN APELDOORN GEMIDDELDE	20	35	28	83	873	210	1085	27		34	49	39	122	129	128
GOLDEN EDDY	65	44	109		483	1680	1491	3654		39	25	64	70	50	
GUIDOSHNIK	411	59	42	101	1911	1211	1022	4144		59	46	105	100	138	
	425	2	44	49	95	490	812	1302	14	6	52	19	77	84	39
	400	58	29	87	770	364	1134			41	27	68	72	24	

---,---,-,---,-,---,-,---

Oogst 1970

Opgezet plantgoed 1969

Aanwas

op
1971
in %
van
1970

Plantgoed voor ophplant

11 cm
en
op8 cm
t/m
10 cmonder
8 cm

Totaal

12 cm
en
op.8 cm
t/m
10 cm

10 cm

11 cm
en
op

Totaal

kg

11 cm
en
op8 cm
t/m
10 cmonder
8 cm

Totaal

8 cm
t/m
10 cm

10 cm

11 cm
en
op

Totaal

kg

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

%

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Aanwas 1970 %		
		11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	12 cm en op	11 cm	10 cm	Totaal	kg	11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal		
		in kilogrammen				in stuks				kg	in kilogrammen					
MID-VROEGBL-TULPEN																
MADAME SPOOR	420	59	34	93	1183	1442	2625	8	106	15	121	100	127			
	423	18	61	21	100	805	1330	2135	95	27	122	123	86			
MIRJORAN	408	6	64	25	95	1673	1743	371	3787	14	77	30	121	132	153	
	408	7	77	41	125	1862	1939	3801	15	14	83	33	130	129	118	
OLAF	417	1	58	25	84	70	553	2135	2758	146			152			
	423	32	46	18	96	511			511	51			-26			
ORIENT EXPRESS	414	63	28	13	104	1533	1617	3150	6	31	42	13	86	90	92	
	423	46	48	15	109	756	1456	2212	8	83	23	114	100	69		
OXFORD	416	106	8	114	2723	1358	4081			81	7	88	126	114		
	414	53	26	15	94	1610	945	2555	35	32	16	83	85	90		
	412	83	9	92	903	812	910	2625		53	6	59	83	52		
	408	38	87	37	162	2177	791	2968	29	37	28	24	89	79	38	
PAUL RICHTER	416	65	16	81	2086	1442	3528	89					161			
	400	69	28	97	2590	770	3360	10			70	37	107	110	151	
	425	51	40	91	2163	1498	3661	3			79	24	103	119	148	
	411	79	51	130	2548	1414	1498	5460			88	56	144	97	141	
	408	7	71	41	119	3017	1043	4060	20	16	65	44	125	112	138	
	404	70	32	102	1288	609	1897	48					12			
	423	21	49	14	84	602	644	1246	4	31	7	42	53			
	403	88	10	98	1064	1078	2142	22					-6			
PAUL RICHTER GEMIDDELDE	3	66	32	101	2065	1092	224	13	2	57	28	87	84	112		
PEERLESS PINK	12	37	25	74	2443	931	3374	3	42	31	76	106	176			
PREFLUDIUM	17	23	16	56	301	763	1099	2163	23	26	49	80	92			

Bijlage 2 (te vervolg)

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Aanwas opp. in % van 1970			
		11 cm en op		8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	12 cm en op	11 cm	10 cm	Totaal	kg	11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal		
		in kilogrammen				in stuks				in kilogrammen				in kilogrammen			
MID.VROEGBL.TULPEN																	
PRINCESS BEATRIX		60	28	88	2555	665	364	3584			46	15	61	55	126		
PROMINENCE	400	61	37	98	756	854	616	2226			39	29	68	70	38		
	424	72	18	90	889	1211	50	2100							27		
	422	58	22	80	98	336	406	840							-47		
	414	114	23	137											-45		
	425	55	36	91	147	294	777	1218			30	16	46	63	-13		
PROMINENCE		61	30	91	378	546	532	1456	12		21	13	34	39	-2		
GEMIDDELDE		90	14	104	1050	1211		2261			106	106	104	71			
ROBINEA	403	37	22	59	154	497	112	763							71		
	417	75	30	105	266	595	350	1211	42						-27		
RUBY RED		41	16	5	62						54	17	7	78	92	27	
SNOWSTAR		10	30	25	65	21	56	98	175	21	11	9	18	38	43		
TAMBOER MAITRE		81	2	5	88						135	19	16	170	150	90	
TOMMY		67	30	97	847	1316		2163	15		77	28	105	125	91		
TOPSCORE	406	32	53	23	108	1582	1064	2646			4	41	14	59	68	38	
	408	9	69	37	115	1281	812	322	2415	41					4		
TRANCE		95	36	131	1309	1540	1526	4375			68	41	109	95	84		
MID.VROEGBL.TULPEN		8	52	26	86	1001	1029	532	2562	14	7	48	25	80	94	101	
GEMIDDELDE																	

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezett plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Plantgoed voor oppplant				Aanwas opp. van 1970 in %
		11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	12 cm en op	11 cm	10 cm	Totaal	kg	11 cm en op	8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Totaal	in kilogrammen			
						In stukken									In kilogrammen			
<u>LAATBL.TULPEN</u>																		
ARISTOCRAT		30	74	30	134	2730	1015		3745		25	55	36	116	104	92		
ARTIST		12	67	30	109	2716	665		3381		9	70	26	105	95	108		
ASTA NIELSEN		37	32	11	80	2891	1099		3990		16	61	18	95	117	186		
COPLAND'S PURPLE		72	28	100	336	1176	2401		3913	125						124		
COPLAND'S MAGENTA		39	40	79	154	763	1799		2716	26		51	23	74	80	111		
DIX'S FAVOURITE		84	49	65	198	2037			2037		114	55	20	189	179	40		
GANDER	421 412	18 12	42 82	18 6	78	882	882		1764		17	73	5	95	116	51		
HALCRO		31	73	37	141	3080	1449	553	5082		9	71	26	106	91	101		
LANDSEAL'S SUPREME		81	27	11	119	1120			1120		30	30	21	81	65	3		
MAMASA		27	87	30	144	2303	1358	672	4333	22						14		
MARIETTE		69	31	100	2016	1232	616	3864			74	36	110	112	136			

Dijlage 2 (se vervolg)

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Oogst 1970				Plantgoed voor oogplant				Aanwas %		
		11 cm en op		8 cm t/m 10 cm	onder 8 cm	Verhandelde oogst		11 cm en op		8 cm t/m 10 cm	Totaal	11 cm en op		8 cm t/m 10 cm	Onder 8 cm	Totaal
				in kilogrammen		in stukken				In kilogrammen						
<u>LAATBL-TULPEN</u>																
MARSHALL HAIG		12	82	37	131	238	700	791	1729	94	105	17	10	132	105	52
MAUREEN	417	73	9	4	86						75	31	35	141	155	28
	408	125	26	17	168	1337	714		2051							
PINK SUPREME		46	35	81	1043	1505			2548	3	82	30	112	125	139	
PRESIDENT HOOVER	58	31	13	102	2345				2345	58	22	4	84	100	77	
QUEEN OF NIGHT	16	77	40	133	1974	1008			2982	14	8	70	32	110	78	69
RFD SHINE	400	58	39	97	1589	1407	672		3668		64	41	105	108	127	
	408	58	75	133	2296	1736	1477		5509	37	6	37	80	82	118	
RENOWN		66	25	11	102	2555			2555	13	20	44	18	82	89	102
ROSE COPLAND	416	105	105	1540	1862				3402	120						121
	419	58	31	89	175	1267	1911		3353	93						101
VICTOR MUNDI	414	80	49	17	146	2142			2142		112	42	23	177	200	80
	423	70	44	14	128						102	53	23	178	143	38
LAATBL-TULPEN GEMIDDELDE	18	59	30	107	1491	945	616		3052	24	11	49	21	81	85	93

Bijlage 2 (uite vervolg)

Ras	Bedrijfsnummer	Opgezet plantgoed 1969				Verhandelde oogst				Oogst 1970				Aanwas %	
		Opgezet plantgoed 1969		Totaal	12 cm en op	11 cm	10 cm	Totaal	kg	Plantgoed voor opplant		opp. 1971 in % van 1970			
		11 cm en op	8 cm t/m 10 cm							11 cm en op	8 cm t/m 10 cm				
BOTANISCHE TULPEN															
EASTER PARADE	70	28	10	108	700			700	63	42	21	126	150	41	
ORIENTAL BEAUTY	68	16	11	95	882	560	539	1981		37	11	48	74	15	
RED HIDING HOOD	63	56	119					100		49	51	100	114	69	
BOTANISCHE TULPEN GEMIDDELDE	54	26	20	100	693	413	399	1505	20	3	39	21	63	87	
ALLE TULPEN GEMIDDELDE	9	51	27	87	1050	1036	532	2618	14	6	47	25	78	92	
														99	

BIJLAGE 3

Aantekeningen betreffende teeltwijze per bedrijf

Bedr. No.	Wijze van planten	Wijze van oogsten	Ontsmet- ting plant- goed en of grond	Bemesting per are		Drainage infiltratie beregening	Ziekten- en onkruid- bestrijding
				organisch	najaar		
400	machinaal	machinaal	Benlate	10 kg 12-10-18	4,5 kg 12-10-18 2 kg K.A.S.	gedraaineerd beregend 3x	10 x zink-man- gaan C.I.P.C.
401	machinaal	uitgeploegd	org. kwik Benlate	-	9,5 kg superf. 8 kg K.A.S.	drainage	9 x zink-man- gaan C.I.P.C.
402	machinaal	uitgeploegd	org. kwik Benlate	7,5 kg 15-15-15	4 kg mg. amm. nitraat	drainage 1 x beregend	10 x zink-mangaan Pyramin/C.I.P.C.
403	machinaal	uitgeploegd	org. kwik Benlate	-	10 kg 12-10-18	11,6 kg kalksalp.	drainage 2 x beregend C.I.P.C./Pyramin
404	ingeploegd	uitgeploegd	Benlate	-	7 kg 6-18-28	7 kg kalksalp. drainage ged.beregend Pyramin	9-10 x mangaan 10-12 x zink-mangaan Pyramin
405	machinaal	ged. uitge- ploegd ged. machinaal	org. kwik ged. gras	10 kg 12-10-18	3,5 kg kalksalp.	drainage	14 x zink-mangaan C.I.P.C./Gramoxone Pyramin
406	machinaal	machinaal	org. kwik	-	7 kg 12-10-18	7 kg kalksalp.	drainage beregend
408	machinaal	machinaal	org. kwik stalmest	800 kg 12-10-18	1,4 kg K.A.S.	drainage 2x beregend	10 x zink-mangaan C.I.P.C.
411	machinaal	machinaal	org. kwik ged. Benlate	grasland	4,5 kg K.A.S.	drainage	wekel. zink-mangaan C.I.P.C.

BIJLAGE 3 (1e vervolg)

Aantekening betreffende teeltwijze per bedrijf

Bedr. No.	Wijze van planten	Wijze van oogsten	Ontsmet- ting plant- goed en/of grond	Bemesting per are		Drainage infiltratie beregening	Ziekten- en onkruid bestrijding
				organisch	najaar		
412	op ruggen	machinaal op voorraad	org. kwik	grasstoppel 15-15-15	10 kg kalksalp.	7,5 kg drainage	wekel. zink-mangaan C.I. P.C./Pyramin
413	machinaal	machinaal	org. kwik Benlate Shell DD	-	10 kg 12-10-18	3,5 kg magnesam.	10 x zink-mangaan C.I. P.C.
414	machinaal	uitgeploegd	org. kwik	-	10 kg 15-15-15	2,4 kg kalksalp.	2x beregend 7-8 x mangaan C.I. P.C.
415	machinaal	uitploegen	org. kwik	één jarig gras	7,3 kg 12-10-18	3,5 kg K.A.S. 2,1 kg kalksalp.	9 x zink-mangaan C.I. P.C./Alicep.
416	machinaal	uitgeploegd	ged. Benlate ged. org. kwik	stalmest 12-10-10	7 kg K.A.S.	3 kg drainage	7 x zink-mangaan C.I. P.C./Pyramin
417	machinaal op ruggen	ged. met de hand ged. machinaal	org. kwik	300 kg stalmest 12-10-18	10 kg kalksalp.	3 kg drainage	wekel. mangaan C.I. P.C.
418	machinaal	machinaal	org. kwik	60% van de opp. gras- land	7 kg 12-10-18	3,5 kg kalksalp.	drainage 12 x zink mangaan Gramoxone Reglone C.I.P.C./Pyramin
419	machinaal	uitgeploegd	ged. Benlate ged. org. kwik	-	9 kg 15-15-15	4 kg K.A.S.	1 x beregend

BIJLAGE 3 (2e vervolg)

Aantekening betreffende teeltwijze per bedrijf

Bedr. No.	Wijze van planting	Wijze van oogsten	Ontsmet- ting plant- goed en/of grond	Bemesting per are		Drainage infiltratie beregening	Ziekten- en onkruid bestrijding
				organisch	najaar		
420	machinaal	machinaal	niet	-	7 kg 12-10-18	4 kg kalksalp.	drainage infiltratie beregend C.I.P.C.
421	machinaal	machinaal	Benlate	Grasland	7,5 kg 12-10-18	5 kg kalksalp.	drainage 10 x zink-mangaan C.I.P.C. / Aliceep
422	machinaal	uitgeploegd	org. kwik	250 kg stalmest	14 kg 12-10-18	2 kg K.A.S.	wekel. zink-mangaan C.I.P.C.
423	machinaal	uitgeploegd	ged. Benlate org. kwik	-	10 kg 15-15-15	1,4 kg kalksalp.	drainage 10 x zink-mangaan C.I.P.C.
424	machinaal	uitgeploegd	org. kwik Benlate ged.	-	10 kg 12-10-18	4 kg K.A.S.	1x beregend wekel. zink-mangaan C.I.P.C./Pyramin
425	machinaal	machinaal	Benlate	gescheurd grasland	7 kg 12-10-18	3 kg kalksalp.	infiltratie 1 x per week zink-mangaan C.I.P.C.
426	machinaal	uitgeploegd	org. kwik	-	10 kg 12-10-18	7 kg kalksalp.	drainage 10 x zink-mangaan Pyramin/C.I.P.C.