

S P R E N G E R   I N S T I T U U T  
Haagsteeg 6, Wageningen  
Tel.: 08370-5351

RAPPORT NO.           : 1725

ONDERWERP            : Onderzoek bewaarfust bloembollen.

UITGEBRACHT AAN    : De Directeur van het Sprenger Instituut.

SAMENGESTELD DOOR: Ir. K. van der Lee.

(Publikatie uitsluitend met  
toestemming van de Directeur).

## ONDERZOEK BEWAARFUST BLOEMBOLLEN

### *Inleiding*

Een aantal jaren wordt nu gezocht naar een fust voor bloembollen ter vervanging van de gaasbak.

De nadelen van de gaasbak zijn:

1. extensieve ruimtebenutting, zowel leeg als vol;
2. niet geschikt voor transport;
3. niet geschikt voor dompelen;
4. kwetsbare constructie.

Dat de gaasbak toch zo veel wordt toegepast, volgt uit de volgende voordelen:

1. geschikt voor drogen en bewaren;
2. weinig kostbare investeringen zijn nodig voor gebruik in de schuur. Conditionering- en luchtverdelingsapparatuur is eenvoudig aan te brengen. Stapelen en transport in de schuur gaat goed en snel met eenvoudige handpallettrucks.

Verschillende alternatieven zijn reeds toegepast, nl. inrijvloerensysteem en Schulte-Lestradesysteem. Het inrijvloerensysteem is echter minder geschikt om in te drogen, daarom wordt de stapelhoogte verlaagd in geval natte bollen gedroogd moeten worden. Ook worden hoge eisen gesteld aan een juiste stapeling i.v.m. luchtverlies. Het S. en L.systeem is fysisch gezien het beste systeem. Nadeel is hier de kostbare investering ineens en de eis van preciese stapeling. De vloeren moeten zeer vlak zijn en geen maat- of plaatsafwijking mag voorkomen.

Omdat een gaasbak zo gemakkelijk te verwerken is in de schuur is gezocht naar een andere vormgeving en materiaal om de genoemde nadelen te ondervangen.

In overleg met een bekende kweker-exporteur en een kunststofkratten-leverancier is toen een tweetal kunststofkratten gefabriceerd met ongeveer dezelfde inhoud als een gaasbak. De ene kunststofkist heeft de afmetingen van een gaasbak, 0,50x0,75x0,12 m, de andere 0,50x0,37x0,20 m; hiervan passen er precies twee naast elkaar op een gaasbakkenpallet. Beide bakken zijn nest- en stapelbaar (na 180° draaiing). Van beide zijn

zoveel exemplaren gemaakt, dat van elk twee stapels gevormd konden worden van 1,72 hoogte. Bovendien is een stapel hoge en lage polystyreenschuim bakjes in de proef meegenomen. De afmetingen hiervan zijn 0,50x0,40x0,18/0,14 m.

Bij de verwerking van bloembollen is de ventilatiemogelijkheid van het fust het meest kritisch bij de droging. Als in een fust goed gedroogd kan worden, dan kan er zeker goed in bewaard worden in dezelfde schuurruimte. Daarom is de droging van bollen in het nieuwe fust vergeleken met de droging in gaasbakken, terwijl beide in dezelfde cel staan en gevuld zijn met bollen van dezelfde partij als waarmee de rest van de cel gevuld is.

#### *Meetmethode*

Vijf stapels van twaalf gaasbakken, twee stapels hoge plastic bakken, twee stapels lage plastic bakken en een stapel hoge + lage polystyreen bakken om en om, zijn getarreed gevuld met bollen, gewogen en tussen de andere gaasbakkenstapels in de cel gezet. Er zijn vier proeven gedaan:

1. geprepareerde hyacinten
2. nat gepelde tulpen
3. net gerooide tulpen
4. net gerooide narcissen.

Na een aantal dagen zijn de bakken weer gewogen en de gewichtsvermindering in procenten van het uitgangsgewicht uitgerekend.

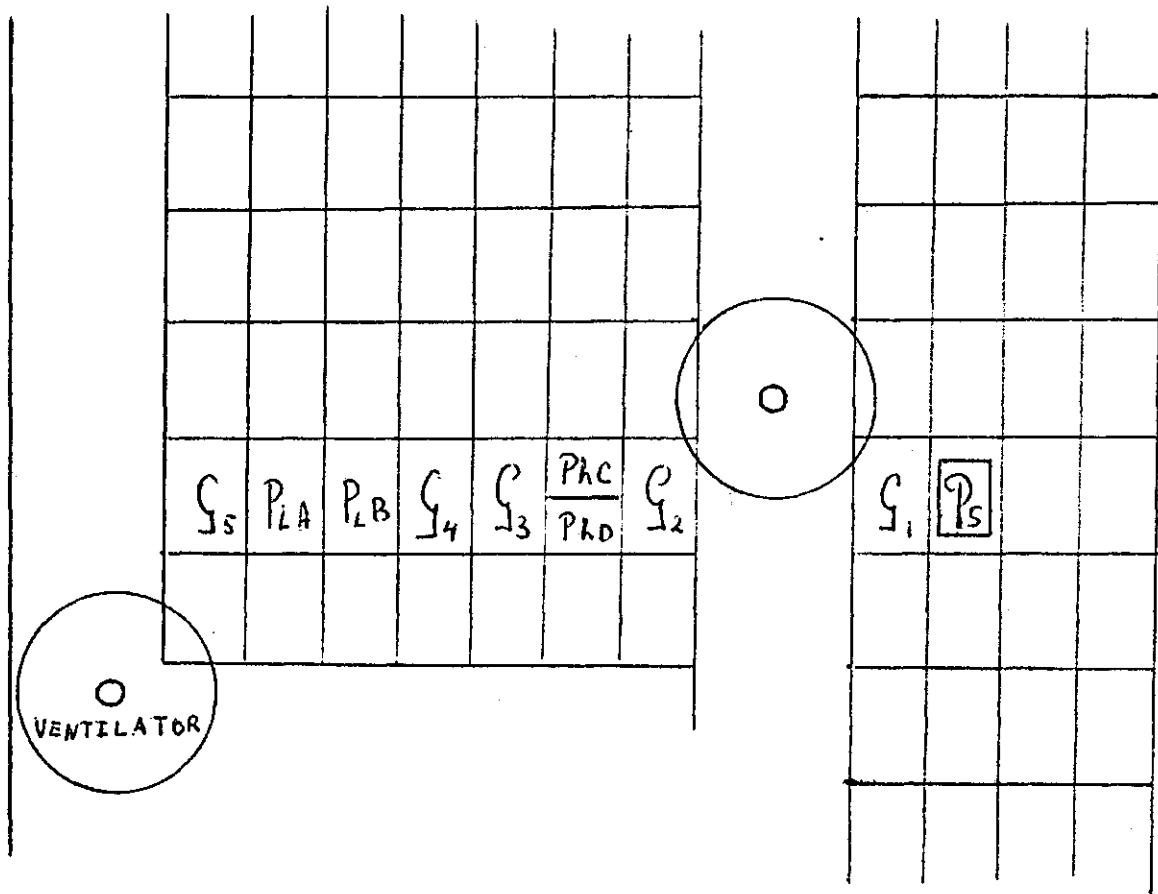
#### *Meetresultaten*

1. Hyacinten: diameter ongeveer 0,06 m.

De opstelling in de schuur is geschetst in figuur 1.

De hoge plastic bakken bleken niet goed stapelbaar, daarom zijn ze bij deze proef niet gebruikt.

De hyacinten zijn gewogen na zeven dagen en na vijftien dagen. De gewichtsvermindering per stapel is weergegeven in tabel 1, de gewichtsvermindering per bak is weergegeven in de bijlage.



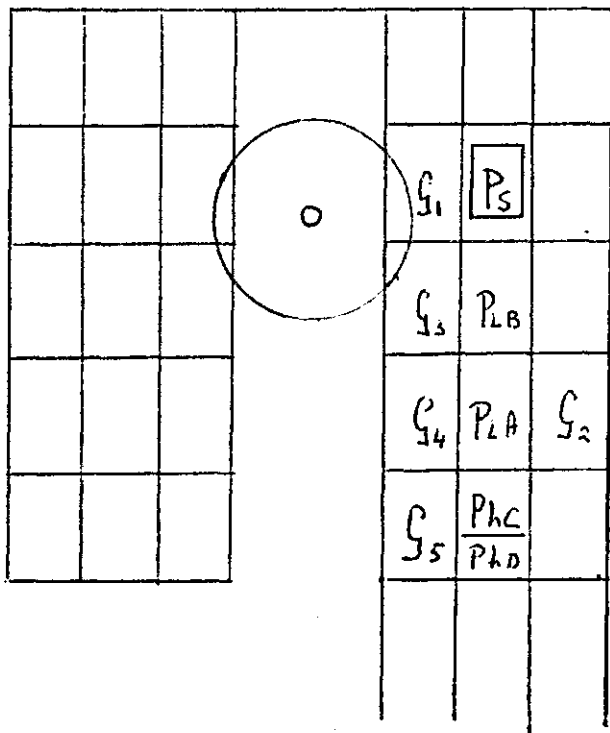
Figuur 1. Opstelling fust met hyacinten.

Betekenis van de symbolen:

- G : gaasbak
- P1 : lage plastic bak
- Ph : hoge plastic bak
- Ps : polystyreen bak

2. Nat gepelde tulpen: diameter ongeveer 0,05 m

De opstelling in de cel is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Opstelling fust met nat gepelde tulpen.

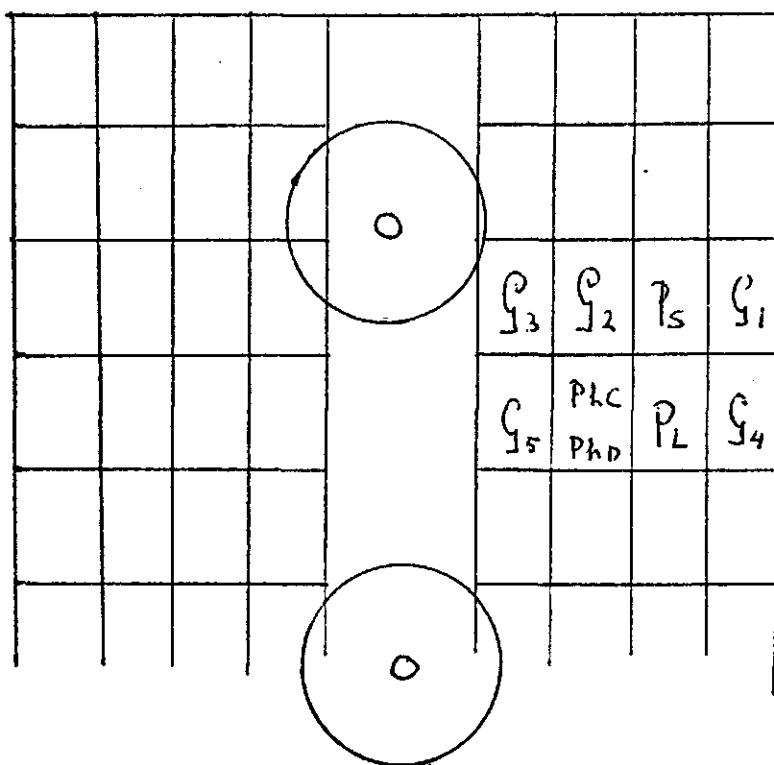
Door 2 latjes over de hoge plastic bakken te leggen was de stapel wel voldoende stabiel.

De tulpen zijn gewogen na zeven dagen.

De gewichtsvermindering per stapel is weergegeven in tabel 1, de gewichtsvermindering per bak in de bijlage.

3. Net gerooide tulpen (Monte Carlo, grove staart)

De opstelling in de cel is weergegeven in figuur 3.

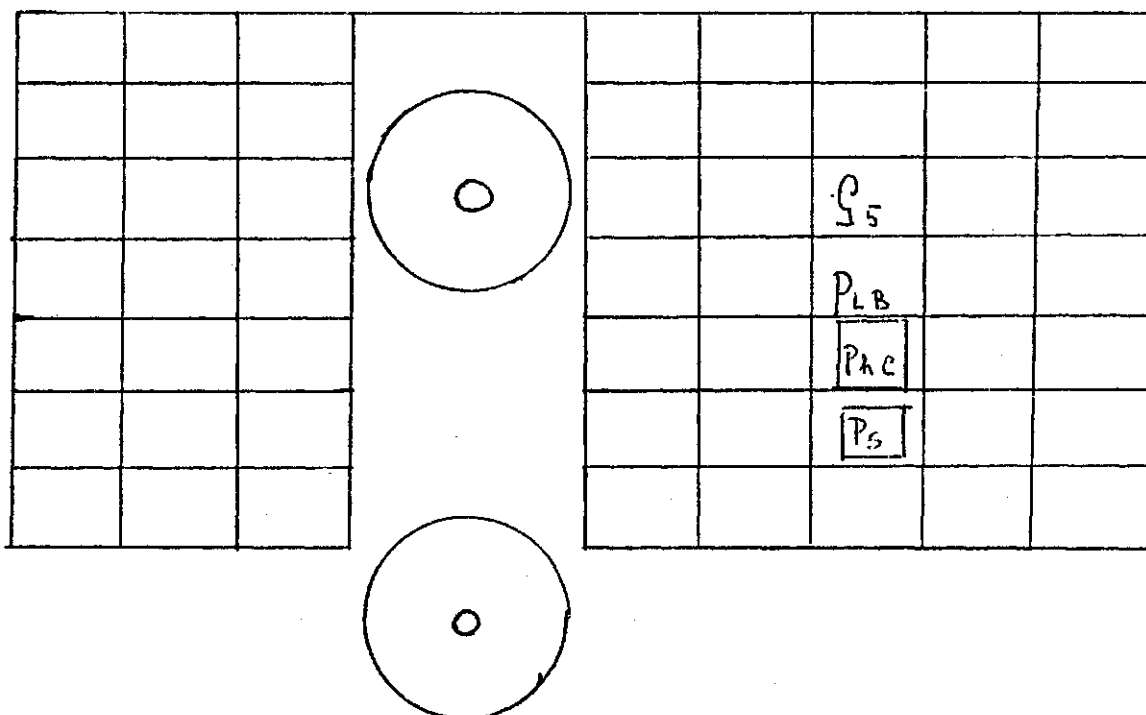


Figuur 3. Opstelling fust met net gerooide tulpen.

Deze tulpen waren nat en hadden in de wortelpruiken veel aanhangende grond. De tulpen zijn gewogen na zes dagen. De gewichtsvermindering per stapel is weergegeven in tabel 1, de gewichtsvermindering per bak in de bijlage.

#### 4. Net gerooide narcissen

De opstelling in de cel is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4. Opstelling fust met narcissen.

Hierbij is van elke fustsoort slechts één stapel opgesteld. De narcissen waren nat en hadden veel aanhangende grond. Na vijf dagen is er gewogen. De gewichtsvermindering per stapel is weergegeven in tabel 1, de gewichtsvermindering per bak in de bijlage.

Tabel 1. Gewichtsvermindering in percentage van het begingewicht van bloembollen  
in stapels verschillend fust.

Bloembol:	Hyacint		Apeldoorn		Monte Carlo		Narcis	
	Droogduur (dagen) :	7	15	7	6	5	5	5
	Gewicht	Droging in %	Gewicht	Droging	Gewicht	Droging	Gewicht	Droging
<u>Fustsoort:</u>								
Gaasbak 1	135 kg	8,4	183	3,4	149	9,5		
Gaasbak 2	143		184	4,0	148	8,6		
Gaasbak 3	133		182	4,1	148	8,5		
Gaasbak 4	142	7,4	181	4,2	139	9,0		
Gaasbak 5	132	8,2	183	4,2	154	9,1	166	8,6
Lage plastic bak 1	170	8,1	228	3,7				
Lage plastic bak 2	178	7,5	229	3,6	174	8,2	196	7,1
Hoge plastic bak 1	96		137	3,7	89	7,5	92	8,0
Hoge plastic bak 2	99		136	3,8	91	6,9		
Polystyreen bak	125	6,4	133	3,4	84	6,8	104	6,7



De stapels waren alle even hoog.

Uit het gewicht per stapel blijkt dat de plastic bakken minstens 25% meer bollen bevatten dan de gaasbakken.

De lage plastic bak paste precies op een pallet, van de hoge plastic bak pasten er precies twee op één pallet; de polystyreen bak is kleiner,  $0,50 \times 0,40 \text{ m}^2$ , per stapel bevat deze dus minder kg bollen.

Bezien we de verschillende proeven afzonderlijk:

1. Hyacinten: Dit waren grote bollen, met dus veel lucht tussen de bollen, zodat geen afgesloten laag bollen ontstond. Hierdoor is het geringe verschil in droging tussen de gaasbakken en de plastic bakken aannemelijk. Het verschil met de polystyreen bakken is wat groter, maar deze zijn ook veel meer afgesloten.
2. Tulpen: Apeldoorn: nat gepeld en ingezet zes dagen na het rooien, grote bollen. Geen groot verschil in droging. De totale droging is gering en in de gaasbakken het hoogst. Met G1 moet iets gebeurd zijn; wát was achteraf niet meer na te gaan.
3. Tulpen: Monte Carlo grove staart, nat van het veld met stelen, grond en pruiken. Na zes dagen waren de bollen in de hoge plastic bak nog te vochtig. De droging is hierin evenals in de polystyreen bak te gering geweest. De lage plastic bak blijft iets achter bij de gaasbak.
4. Narcis: Nat van het veld met grond en wortels; zeer grote bollen. Vanwege de afmetingen van de bollen is hier geen groot verschil te verwachten; de polystyreen blijft weer iets achter.

Voor alle proeven geldt: kwaliteitsverschil is niet gebleken na afloop van de droging.

De droogsnelheid is laag. Op het Sprenger Instituut is van elke partij ook een gedeelte gedroogd met doorstromende lucht; hieruit blijkt een droging die zowel sneller als sterker is.

### *Conclusie*

Over het algemeen is de droging in de lage plastic bak wat minder dan in de gaasbak, maar het verschil is klein. Voor iemand die tevreden is met de wijze waarop hij in de gaasbak droogt is de lage plastic bak te gebruiken. Gezien het droogresultaat mag verwacht worden, dat bewaring goed zal kunnen.

Voor de hoge plastic bak geldt waarschijnlijk hetzelfde met uitzondering van net gerooide, niet al te grote, vuile bollen. Het risico is hier groter dat een dichte laag wordt gevormd, die de waterdampafvoer sterk belemmert.

Een bijkomend voordeel van de plastic bakken is dat minstens 25% meer bollen per stapel geplaatst kunnen worden en dat ze leeg na 180° draaiing in elkaar schuiven.

De polystyreen stapel droogt het minst; deze stapel is ook het meest afgesloten. In ontwerp is een bakje met nokken op de bovenrand, waardoor de stapel minder gesloten zal zijn. De verwachting is, dat dit bakje dan voor bewaring gebruikt kan worden.

Een herhaling van deze proef met gladiolen is gewenst; hierbij moet dan dagelijks gewogen worden om de droogsnelheid in de verschillende soorten fust te kunnen vergelijken.

### *Samenvatting*

Drie fustsoorten zijn vergeleken met de gaasbak voor wat betreft de droging van verschillende bollen in een gaasbakken-schuur. Van elk, een lage plastic bak, een hoge plastic bak en een polystyreen bak, werd een stapel opgezet en de droging per bak gemeten.

De gaasbakken droogden het best gevolgd door de lage plastic bak, de hoge plastic bak en de polystyreen bak. Bij schone en bij grote bollen was het verschil met de gaasbak gering, bij kleine en vuile bollen droogden de hoge plastic bak en de polystyreen bak duidelijk minder.

*Bijlage*

In deze bijlage zijn de droogresultaten per bak vermeld.

De tabel geeft voor de vier proeven achtereenvolgens:

Het nettogewicht in kg per bak.

De gewichtsvermindering in kg en in % van het nettogewicht.

Bij proef 1 is gewogen na zeven en na vijftien dagen.

Bij proef 2 na zeven dagen.

Bij proef 3 na zes dagen.

Bij proef 4 na vijf dagen.

De afkortingen hebben de volgende betekenis.

G = gaasbak

Ps = polystyreen bak

PL = lage plastic bak

Ph = hoge plastic bak.

De bakken zijn genummerd van beneden naar boven. Dus bak 1 stond onderaan en bak 12 bovenaan.

Ook hieruit blijkt dat de droging van de middelste bakken achterblijft bij de bovenste en onderste bakken.

Wageningen, 2-10-1970.  
KvdL/LdV

Bloembollen

	kist no.	Proef 1 Hyacinten			Proef 2 Tulpen (schoon)			Proef 3 Tulpen (vuil)			Proef 4 Narcissen		
		netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%
G 1	1	12,310	1,210	9,8	15,570	0,540	3,5	12,320	1,335	10,8			
	2	11,595	1,045	9,0	15,445	0,565	3,7	13,940	1,440	10,3			
	3	11,125	0,940	8,4	15,245	0,575	3,8	14,360	1,240	8,6			
	4	11,440	0,955	8,3	15,630	0,575	3,7	12,340	1,130	9,2			
	5	11,400	0,935	8,2	12,990	0,595	4,6	11,840	0,965	8,2			
	6	10,370	0,785	7,6	15,810	0,630	4,0	12,080	1,200	9,9			
	7	10,440	0,795	7,6	15,710	0,570	3,6	13,310	1,390	10,4			
	8	11,220	0,925	8,2	15,715	0,580	3,7	10,125	0,895	8,8			
	9	11,850	0,960	8,1	15,445	0,360	2,3	12,490	1,250	10,0			
	10	10,880	0,860	7,9	15,460	0,545	3,5	13,410	1,205	9,0			
	11	11,225	0,920	8,2	15,210	0,335	2,2	13,045	1,145	8,8			
	12	11,625	1,015	8,7	15,165	0,350	2,3	10,080	0,980	9,7			
	Tot.	135,480	11,345	8,4	183,395	6,220	3,4	149,340	14,175	9,5			
G 2	1	12,220	1,805	14,8	15,300	0,645	4,2	10,400	1,055	10,1			
	2	12,110	1,850	15,3	15,185	0,635	4,2	16,380	1,475	9,0			
	3	11,490	1,760	15,3	15,225	0,630	4,1	13,340	1,110	8,3			
	4	11,590	1,730	14,9	15,130	0,600	4,0	11,910	1,015	8,5			
	5	12,180	1,755	14,4	15,635	0,700	4,5	13,120	0,975	7,4			
	6	11,775	1,620	13,8	15,405	0,605	3,9	11,525	0,940	8,2			
	7	12,070	1,730	14,3	15,390	0,590	3,8	13,230	1,125	8,5			
	8	11,790	1,650	14,0	15,325	0,605	3,9	10,960	0,950	8,7			
	9	12,780	1,795	14,0	15,385	0,630	4,1	12,315	1,115	9,1			
	10	11,685	1,625	13,9	15,305	0,570	3,7	9,920	0,870	8,8			
	11	11,565	1,620	14,0	15,205	0,550	3,6	11,785	1,050	8,9			
	12	11,905	1,655	13,9	15,215	0,590	3,9	13,355	1,120	8,4			
	Tot.	143,160	20,595	14,4	183,705	7,350	4,0	148,240	12,800	8,6			

Bloembollen

	kist no.	Proef 1 Hyacinten			Proef 2 Tulpen (schoon)			Proef 3 Tulpen (vuil)			Proef 4 Narcissen		
		netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%
G 3	1	11,940	1,770	14,8	14,730	0,655	4,4	13,045	1,150	8,8			
	2	12,055	1,765	14,6	15,010	0,600	4,0	9,220	0,680	7,4			
	3	11,330	1,575	13,9	15,285	0,670	4,4	12,875	1,100	8,5			
	4	11,605	1,540	13,3	15,195	0,605	4,0	14,465	1,115	7,7			
	5	11,345	1,510	13,3	15,535	0,630	4,1	12,675	1,090	8,6			
	6	10,630	1,395	13,1	15,435	0,605	3,9	12,650	1,105	8,7			
	7	11,200	1,590	14,2	15,495	0,615	4,0	11,340	1,005	8,9			
	8	11,090	1,430	12,9	15,410	0,615	4,0	11,570	0,845	7,3			
	9	10,805	1,380	12,8	14,700	0,575	3,9	14,145	1,325	9,4			
	10	10,520	1,360	12,9	14,710	0,580	3,9	12,070	0,940	7,8			
	11	10,315	1,410	13,7	15,145	0,650	4,3	13,835	1,085	7,8			
	12	11,085	1,525	13,8	14,865	0,590	4,0	10,585	1,230	11,6			
	Tot.	133,920	18,250	13,6	181,515	7,390	4,1	148,475	12,670	8,5			
G 4	1	12,105	0,985	8,1	15,145	0,655	4,3	9,775	0,966	9,9			
	2	12,600	0,975	7,7	14,895	0,595	4,0	11,355	0,970	8,5			
	3	12,685	0,995	7,8	15,315	0,695	4,5	9,165	0,720	7,9			
	4	12,465	0,980	7,9	15,105	0,620	4,1	10,785	1,125	10,4			
	5	12,060	0,815	6,8	15,305	0,655	4,3	12,420	1,220	9,8			
	6	11,955	0,820	6,9	15,095	0,675	4,5	11,470	0,930	8,1			
	7	11,510	0,770	6,7	15,070	0,620	4,1	13,100	1,195	9,1			
	8	11,805	0,730	6,2	15,330	0,620	4,0	12,610	1,250	9,9			
	9	11,530	0,655	5,7	14,795	0,575	3,9	17,020	1,335	7,8			
	10	11,310	0,735	6,5	15,275	0,605	4,0	11,085	0,830	7,5			
	11	10,040	1,030	10,3	14,825	0,600	4,0	10,160	0,960	9,4			
	12	12,220	1,055	8,6	15,020	0,610	4,1	9,665	0,945	9,8			
	Tot.	142,285	10,545	7,4	181,175	7,525	4,2	138,610	12,446	9,0			

Bloembollen

	kist no.	Proef 1 Hyacinten			Proef 2 Tulpen (schoon)			Proef 3 Tulpen (vuil)			Proef 4 Narcissen		
		netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%
G 5	1	10,775	0,965	9,0	1,510	0,660	4,4	13,690	1,495	10,9	11,710	1,370	11,7
	2	11,045	0,985	8,9	1,560	0,700	4,7	14,440	1,150	8,0	14,875	1,365	9,2
	3	11,755	1,020	8,7	1,640	0,690	4,5	8,255	0,640	7,8	14,865	1,600	10,8
	4	10,605	0,910	8,6	1,460	0,665	4,4	14,140	1,360	9,6	14,320	1,265	8,8
	5	10,995	0,900	8,2	1,510	0,620	4,1	15,275	1,265	8,3	16,940	1,005	5,9
	6	11,180	0,915	8,2	1,565	0,655	4,2	12,775	1,180	9,2	12,575	0,845	6,7
	7	10,190	0,665	6,5	1,215	0,605	3,9	9,715	0,970	10,0	10,780	0,740	6,9
	8	10,455	0,805	7,7	1,385	0,530	3,4	11,880	1,105	9,3	12,755	0,950	7,4
	9	11,700	1,000	8,5	1,630	0,685	4,6	14,540	1,310	9,0	17,625	1,205	6,8
	10	11,160	0,820	7,3	1,435	0,625	4,1	13,980	1,120	8,0	12,200	0,950	7,8
	11	11,670	0,895	7,7	1,500	0,630	4,1	13,135	1,100	8,4	15,595	1,500	9,6
	12	10,545	0,895	8,5	1,415	0,665	4,3	12,090	1,310	10,8	11,320	1,420	12,5
	Tot.	132,075	10,775	8,2	17,825	7,730	4,2	153,915	14,005	9,1	165,560	14,215	8,6
P 5	1	10,150	0,715	7,0	1,230	0,425	3,7	7,140	0,680	9,5	7,560	0,680	9,0
	2	13,005	0,880	6,8	1,540	0,500	3,3	10,175	0,740	7,3	12,265	0,810	6,6
	3	10,745	0,735	6,8	1,290	0,360	3,2	6,480	0,525	8,1	8,090	0,660	8,2
	4	14,475	0,940	6,5	1,710	0,475	3,2	9,125	0,555	6,1	12,855	0,820	6,4
	5	11,305	0,710	6,3	1,295	0,400	3,5	7,050	0,495	7,0	8,900	0,590	6,6
	6	15,155	0,870	5,7	1,670	0,515	3,4	10,235	0,580	5,7	12,875	0,690	5,4
	7	10,335	0,665	6,4	1,215	0,430	3,7	7,600	0,500	6,6	9,040	0,530	5,9
	8	15,085	0,810	5,4	1,650	0,525	3,4	9,745	0,515	5,3	12,180	0,755	6,2
	9	10,130	0,585	5,8	1,155	0,380	3,4	6,720	0,430	6,4	8,125	0,575	7,1
	10	14,210	1,100	7,7	1,835	0,550	3,6	9,325	0,680	7,3	11,935	0,850	7,1
	Tot.	124,595	8,010	6,4	14,590	4,560	3,4	83,595	5,700	6,8	103,825	6,960	6,7

Bloembollen

	kist no.	Proef 1 Hyacinten				Proef 2 Tulpen (schoon)				Proef 3 Tulpen (vuil)				Proef 4 Narcissen				
		netto	ΔG	%	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%
PL A	1	11,760	1,125	9,6	1,685	14,3	15,405	0,570	3,7									
	2	12,890	1,190	9,2	1,840	14,3	14,765	0,545	3,7									
	3	11,835	1,085	9,2	1,665	14,1	15,430	0,580	3,8									
	4	12,245	1,020	8,3	1,665	13,6	14,965	0,565	3,8									
	5	10,435	0,755	7,2	1,300	12,5	15,150	0,530	3,5									
	6	11,265	0,855	7,6	1,420	12,6	15,415	0,565	3,7									
	7	11,580	0,810	7,0	1,430	12,3	15,325	0,545	3,6									
	8	10,535	0,675	6,4	1,220	11,6	14,785	0,550	3,7									
	9	10,340	0,745	7,2	1,285	12,4	14,660	0,570	3,9									
	10	10,040	0,780	7,8	1,315	13,1	15,165	0,525	3,5									
	11	9,815	0,895	9,1	1,395	14,2	15,275	0,565	3,7									
	12	11,065	0,865	7,8	1,395	12,6	15,295	0,525	3,4									
	13	11,970	0,930	7,8	1,530	12,8	15,460	0,590	3,8									
	14	12,390	1,130	9,1	1,755	14,2	15,465	0,565	3,7									
	15	11,940	0,960	8,0	1,515	12,7	15,610	0,625	4,0									
	Tot.	170,105	13,820	8,1	22,415	13,2	228,170	8,415	3,7									
PL B	1	10,910	1,005	9,2	1,490	13,7	15,485	0,580	3,7	11,685	1,205	10,3	13,590	1,530	11,3	1,530	11,3	
	2	10,850	1,025	9,4	1,535	14,1	15,725	0,590	3,8	12,510	1,270	10,2	12,085	1,370	11,3	1,370	11,3	
	3	10,740	0,960	8,9	1,470	13,7	15,390	0,550	3,6	12,420	1,140	9,2	14,355	1,540	10,7	1,540	10,7	
	4	11,855	1,080	9,1	1,685	14,2	14,680	0,520	3,5	11,950	1,105	9,2	12,490	0,555	4,4	0,555	4,4	
	5	11,980	1,010	8,4	1,650	13,8	15,135	0,545	3,6	11,890	0,970	8,2	13,850	0,755	5,5	0,755	5,5	
	6	11,950	0,890	7,4	1,565	13,1	15,305	0,550	3,6	11,690	0,975	8,3	11,410	0,750	6,6	0,750	6,6	
	7	11,920	0,820	6,9	1,490	12,5	15,240	0,570	3,7	12,770	1,030	8,1	13,580	0,760	5,6	0,760	5,6	
	8	11,890	0,760	6,4	1,390	11,7	15,365	0,545	3,5	9,130	0,760	8,3	12,660	0,620	4,9	0,620	4,9	
	9	12,315	0,655	5,3	1,285	10,4	14,780	0,490	3,3	12,380	1,000	8,1	11,755	0,620	5,3	0,620	5,3	
	10	12,765	0,745	5,8	1,395	10,9	15,235	0,525	3,4	11,640	0,910	7,8	12,280	0,730	5,9	0,730	5,9	
	11	12,780	0,835	6,5	1,460	11,4	15,460	0,615	4,0	12,180	0,835	6,9	13,290	0,840	6,3	0,840	6,3	
	12	13,820	0,930	6,7	1,620	19,6	14,960	0,510	3,4	11,620	0,795	6,8	14,560	1,050	7,2	1,050	7,2	
	13	11,535	0,795	6,9	1,325	11,5	15,360	0,595	3,9	9,250	0,670	7,2	13,665	0,785	5,7	0,785	5,7	
	14	11,440	0,890	7,8	1,425	12,5	15,450	0,550	3,6	12,700	0,775	6,1	14,280	0,910	6,4	0,910	6,4	
	15	11,655	0,955	8,2	1,510	13,0	15,540	0,520	3,3	10,640	0,840	7,9	12,600	1,100	8,7	1,100	8,7	
	Tot.	178,405	13,355	7,5	22,295	12,5	229,110	8,255	3,6	174,455	14,280	8,2	196,450	13,915	7,1	13,915	7,1	

Bloembollen

	kist no.	Proef 1 Hyacinten			Proef 2 Tulpen (schoon)			Proef 3 Tulpen (vuil)			Proef 4 Narcissen		
		netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%	netto	ΔG	%
Ph C	1	10,115			14,975	0,645	4,3	7,770	0,835	10,7	9,360	0,940	10,0
	2	10,340			15,240	0,600	3,9	12,270	0,990	8,1	9,275	0,805	8,7
	3	10,940			14,965	0,560	3,7	10,220	0,740	7,2	10,300	0,840	8,2
	4	9,990			15,040	0,540	3,6	9,470	0,590	6,2	10,755	0,795	7,4
	5	9,690			15,600	0,580	3,7	10,700	0,745	7,0	10,120	0,710	7,0
	6	10,145			15,820	0,560	3,5	10,440	0,670	6,4	10,080	0,710	7,0
	7	10,210			15,305	0,520	3,4	8,760	0,640	7,3	10,945	0,755	6,9
	8	11,525			15,210	0,520	3,4	10,290	0,645	6,3	11,090	0,770	6,9
	9	12,560			14,965	0,525	3,5	8,630	0,760	8,8	10,025	1,005	10,0
	Tot.	95,515			137,120	5,050	3,7	88,550	6,615	7,5	91,950	7,330	8,0
Ph D	1	10,310			15,090	0,610	4,0	9,370	0,940	10,0			
	2	10,005			15,225	0,620	4,1	11,740	0,730	6,2			
	3	10,255			15,390	0,605	3,9	9,910	0,605	6,1			
	4	11,595			15,215	0,540	3,5	9,090	0,570	6,3			
	5	10,090			14,975	0,545	3,6	10,440	0,640	6,1			
	6	11,700			15,420	0,565	3,7	10,430	0,610	5,8			
	7	10,415			15,120	0,550	3,6	10,250	0,665	6,5			
	8	11,235			14,830	0,570	3,8	10,030	0,685	6,8			
	9	13,275			15,000	0,570	3,8	9,840	0,830	8,4			
	Tot.	98,880			136,265	5,175	3,8	91,100	6,275	6,9			