

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Opbrengstvergelijkingsproef met geënte tomaten in herfstteelt 1961.

door:

G.Pet

Naaldwijk, 1963.

OPBRENGSTVERGELIJKINGSPROEF MET GEËNTE TOMATEN IN HERFSTTEELT 1961.

Doel.

De proef werd genomen met het doel na te gaan hoe de groei en produktie van geënte tomaten is ten opzichte van ongeënte tomaten in een late herfstteelt. Deze vergelijking werd gemaakt met 6 tomatersassen.

Opzet.

Deze entproef werd gecombineerd met een rassenproef waarin 6 voor de herfstteelt geschikte rassen waren opgenomen. Alle 6 rassen werden zowel geënte als ongeënte geteeld. De rassen waren:

1. Eurocross.
2. Brilljant Ster.
3. Topcross.
4. Robar.
5. Moneymaker.
6. I.V.T. 60.150.

De proef vond plaats in kap I van Blokkas I (no. 27). Hierin kwam de proef in viervoud te liggen (zie bijlage I). De uitpoot datum was gesteld op begin juli, terwijl de teelt tot half december zou doorgaan. De ontwikkeling van de geënte en ongeënte planten werd vergeleken door het geven van standcijfers per vak. Van de verschillende objecten moest de produktie worden bepaald. Bij het opnemen van het gewas moesten de wortels worden beoordeeld op aantasting door kurkwortel en knol.

Uitvoering.

De onderstammen voor deze proef werden op 23 mei 1961 uitgezaaid en op 6 juni verspeend. De te enten rassen werden op 2 juni uitgezaaid, na de dag daarvoor gedurende $\frac{1}{2}$ uur in 10% trinitrium fosfaat te zijn ontsmet. De plantjes van de 6 cultuurrassen werden op 13 juni verspeend. De 26e juni werden van elke groep \pm 75 planten geënt volgens de afzuigmethode.

Het uitplanten van de geënte en de ongeënte planten vond plaats op 6 juli. Toen het gewas flink aan de groei was werd de ontwikkeling in de verschillende objecten regelmatig beoordeeld. Op 16 augustus, 5 september, 25 september en 18 oktober werden standcijfers gegeven voor de ontwikkeling van het gewas. Op 23 oktober werd de kwaliteit van de vruchten beoordeeld. De planten werden getopt boven de 6e of de 7e tros.

Het gewas werd op 11 december opgeruimd. De wortels werden toen beoordeeld op aantasting door knol en kurkwortel.

Resultaten.

In dit verslag wordt niet gelet op de verschillen tussen de rassen. Er wordt alleen een vergelijking gemaakt tussen de geënte en de ongeënte planten van de rassen.

In het algemeen waren de verschillen in gewasontwikkeling tussen de geënte en de ongeënte planten gering. De geënte planten groeiden meestal iets sterker dan de ongeënte planten. Bij het ras Eurocross was de stand op 16 augustus gelijk, op 5 september, 25 september en 18 oktober waren de geënte planten gemiddeld wat forser ontwikkeld dan de ongeënte Eurocross. Van het ras Briljant Ster waren de geënte planten op 3 van de 4 data iets sterker in groei. Op de laatste datum was het verschil het grootst. Ongeënte Topcross kreeg op 16 augustus een hogere waardering dan geënte Topcross. Bij de 3 volgende beoordelingen echter was er een vrij groot verschil in gewasontwikkeling ten gunste van de geënte planten. Bij het ras Robar was het zo, dat de ongeënte planten op 16 augustus gemiddeld wat beter waren dan de geënte planten, op 5 september was het andersom, op 25 september waren de ongeënte planten weer beter en op 18 oktober was de waardering voor beide groepen gemiddeld gelijk. Geënte Moneymaker had op alle data een vrij veel sterker ontwikkeld gewas dan ongeënte Moneymaker planten. Wat de groei betreft traden bij dit ras de grootste verschillen op tussen geënt en ongeënt. Het meldauwresistente nummer van het I.V.T.

was op 16 augustus als ongeënte plant beter dan als geënte plant. Op de 3 volgende data was de gewasontwikkeling van de geënte planten beter. De standcijfers zijn weergegeven op bijlage II.

Op 16 augustus werd een cijfer gegeven voor de mate van aantasting door virus, hierbij was 0: geen aantasting en 10: zeer ernstig aangetast. De gegeven cijfers zijn ook weergegeven op bijlage II. Op 25 september werd nogmaals genoteerd in welke vakken veel virus voorkwam. Uit de gemiddelden van de gegeven cijfers blijkt dat de geënte planten in 't algemeen iets meer door virus waren aangetast dan de ongeënte planten. Bij Topcross en Robar was de mate van virusaantasting van geënt en ongeënt gelijk; waar verschil optrad was dit gering.

Er werd ook een notitie gemaakt van de vruchtvorm bij de verschillende objecten. In eerste instantie was de bedoeling hiervan om rasverschillen tot uitdrukking te brengen. Omdat echter bij het gebruik van geënte planten spoediger klachten zijn over een slechte kwaliteit van de vruchten werd het nuttig geacht hier ook een vergelijking te maken tussen geënt en ongeënt. De vruchtvorm werd op 25 september en 23 oktober beoordeeld. De uitkomsten staan vermeld op bijlage II. Van Eurocross was de waardering voor de vruchtvorm op 25 september iets hoger voor de geënte planten dan voor de ongeënte planten. Op 23 oktober was de vorm en de kleur van geënt en ongeënt praktisch gelijk. Een voordeel van de vruchten van de geënte planten was dat ze minder klein van stuk waren dan de vruchten van de ongeënte planten.

Bij het ras Eriljant Ster was de waardering voor de vruchtvorm op 25 september voor geënt en ongeënt bijna even hoog. Op 23 oktober werden van de geënte planten wat meer vruchten geoogst die hoekig van vorm waren. De kleur en de grootte was voor beide groepen gelijk. Op 25 september werd de vruchtvorm van de geënte Topcross gemiddeld wat hoger gewaardeerd dan de ongeënte Topcross. De 23e oktober was er praktisch geen verschil in vruchtvorm van de geënte en ongeënte planten van dit ras. Het ras Robar gaf op 25 september als ongeënte plant een iets betere vruchtvorm dan als geënte plant. De 23e oktober waren de vruchten van de geënte planten in 't algemeen iets grover en wat hoekiger, Moneymaker planten gaven bij de eerste beoordeling bij geënt en ongeënt een gelijke kwaliteit, bij de tweede beoordeling was bij geënt de vruchtvorm minder mooi als bij ongeënt en kwamen er meer wankleurige vruchten voor. Wat het nummer van het I.V.T. betreft was er op beide beoordelingsdata een verschil in vruchtvorm en kwaliteit ten gunste van de ongeënte planten.

De produktiecijfers van de tomaten zijn verwerkt in bijlage III en IV, en uitgezet op grafiek 1. Op bijlage III zijn de herhalingen van een bepaald object naast elkaar gezet, op bijlage IV zijn de totaalcijfers naast elkaar gezet. Op grafiek 1 zijn de totale opbrengsten van de objecten uitgezet. Hoewel er van elk object 4 herhalingen waren was er in deze proef eigenlijk geen sprake van parallellen. De ligging van de herhalingen was zodanig, dat het geen zin heeft de opbrengsten per parallel op een grafiek te zetten.

In het algemeen kan niet gezegd worden dat de geënte planten een hogere opbrengst hebben gegeven dan de ongeënte planten. Per ras traden wel enige verschillen op, maar deze waren gering. Het ras Eurocross gaf geënt en ongeënt een gelijke totale opbrengst. Tijdens de oogstperiode zijn ook geen belangrijke verschillen voorgekomen. Het ras Brillant Star gaf als ongeënte plant in totaal een wat hogere opbrengst dan als geënt, de totale produktie van de geënte planten was bij dit ras ruim 10% lager. De geënte planten kwamen iets later in produktie. De achterstanden opzichte van geënt is geleidelijk ontstaan.

Geënte planten van het ras Topcross gaven in het totaal een iets hogere opbrengst dan ongeënte planten van dit ras (ongeveer 4%). In het begin van de oogst was de produktie van de geënte planten wat lager. Deze achterstand is geleidelijk omgezet in een voorsprong.

Het ras Robar gaf weer als ongeënte plant een wat hogere opbrengst. Het verschil ten opzichte van geënt was ongeveer 6%. In het begin van de oogst hadden de geënte planten al een kleine achterstand, deze is steeds wat groter geworden.

Bij het ras Moneymaker hebben de geënte planten een vrij veel grotere opbrengst behaald dan de ongeënte planten, de meeropbrengst was 17%. Direct bij het begin van de oogst hadden de geënte planten al een voorsprong, deze is vooral na half oktober groter geworden. De lage opbrengst van de ongeënte planten is hoofdzakelijk het gevolg geweest van de slechte opbrengst in 1 van de 4 vakken. In de andere 3 vakken was het verschil tussen geënt en ongeënt niet groot.

Bij het nummer van het I.V.T. was er een gering verschil in produktie ten gunste van de ongeënte planten. In het begin van de oogst was het verschil tussen geënt ^{en ongeënt} het grootst. Daarna is het verschil kleiner geworden.

Dat in deze proef in tegenstelling tot vrijwel alle tot nu toe genomen proeven met het enten op kurkwortelresistente onderstaten geen hogere opbrengst behaald is, is te wijten aan het feit, dat de teelt vrij kort

was en de grond niet ernstig met kurkwortel was besmet. Met geënte planten wordt de hogere produktie pas behaald aan de hoogste trossen. Vooral wanneer de besmetting van de grond met kurkwortel niet ernstig is, is de produktie van de eerste trossen bij geënte planten niet groter dan bij ongeënte planten. Omdat bij een herfatteelt, die in juli wordt uitgeplant, weinig trossen kunnen worden aangehouden zal het weinig zin hebben om hiervoor geënte planten te gebruiken. Alleen wanneer de grond zeer ernstig met kurkwortel is besmet, kan het nog zin hebben.

Er werd nog nagegaan of er verschil in gemiddeld vruchtgewicht is opgetreden tussen de ongeënte en de geënte tomaten. De gegevens hiervan zijn weergegeven op bijlage V. Op 5 data werd het gemiddelde vruchtgewicht van alle tot en met die datum geoogte vruchten berekend.

Het blijkt, dat op 9 oktober bij alle 6 rassen de geënte planten een hoger gemiddeld vruchtgewicht gaven dan de ongeënte planten. Het verschil in gemiddeld vruchtgewicht was het grootst bij de rassen Topcross, Moneymaker en I.V.T. 60.150. Tussen geënt en ongeënt van het ras Brillant Ster was praktisch geen verschil. Op 13 november waren de verschillen bij de meeste rassen veel kleiner geworden. Bij Brillant Ster was het gemiddelde vruchtgewicht van de ongeënte planten nu zelfs hoger dan van de geënte planten. Bij het ras 60.150 van het I.V.T. was het verschil tussen geënt en ongeënt groter geworden. Van het totale aantal geoogte vruchten (11 dec.) was er tussen geënt en ongeënt van het nummer van het I.V.T. nog een vrij groot verschil in gemiddeld vruchtgewicht. Bij de overige rassen was er nog een klein verschil. De geënte planten hebben dus in het algemeen, vooral in het begin van de oogst, wat grovere vruchten gegeven. De verschillen waren echter niet zo groot, dat de vruchtkwaliteit hierdoor ernstig werd benadeeld.

De gemiddelde cijfers voor de aantasting van de wortels door wortelknobbelaaltjes (knol) en kurkwortel zijn vermeld in bijlage VI. Wat de knol betreft waren er per vak vrij grote verschillen, in sommige vakken kwam geen knol voor, in andere vakken was de knolaantasting vrij ernstig. De gemiddelde aantastingscijfers per object liggen echter niet ver uit elkaar. De knolaantasting zal geen invloed van betekenis uitgeoefend hebben op de opbrengsten. Bij 2 rassen waren de geënte planten duidelijk ernstiger door knol aangetast dan de ongeënte planten; bij 2 andere rassen waren de ongeënte planten ernstiger aangetast.

De kurkwortelaantasting bij de wortels van de ongeënte planten was ook nogal verschillend. Tussen de rassen traden geen verschillen van betekenis op. De kurkwortelaantasting zal geen ernstige beïnvloeding van de groei en de produktie hebben gegeven.

Conclusies.

1. In deze entproef in een late herfatteelt is de gewasontwikkeling van geënte planten weinig sterker geweest dan van ongeënte planten.
2. De geënte tomatplanten werden niet veel ernstiger aangetast door virus dan ongeënte planten.
3. In het algemeen werd de vruchtvorm en vruchtkwaliteit niet ongunstig beïnvloed door het enten.
4. De vruchten van de geënte planten waren, vooral in het begin van de oogst, wat groter dan van de ongeënte planten. Het sterkste verschil trad op bij het nummer 60.150 van het I.V.T.
5. In deze proef werden geen grote verschillen in opbrengst verkregen tussen geënt en ongeënt. Sommige rassen gaven als ongeënte plant een grotere produktie, andere rassen als geënte plant.
6. De onderstamwortels, waren in deze proef in het algemeen niet ernstiger door wortelknobbelaaltjes aangetast dan de wortels van ongeënte planten.
7. Voor een late herfatteelt zal, indien de grond niet ernstig besmet is met kurkwortel, het telen van geënte tomaten weinig effect hebben op de produktie.

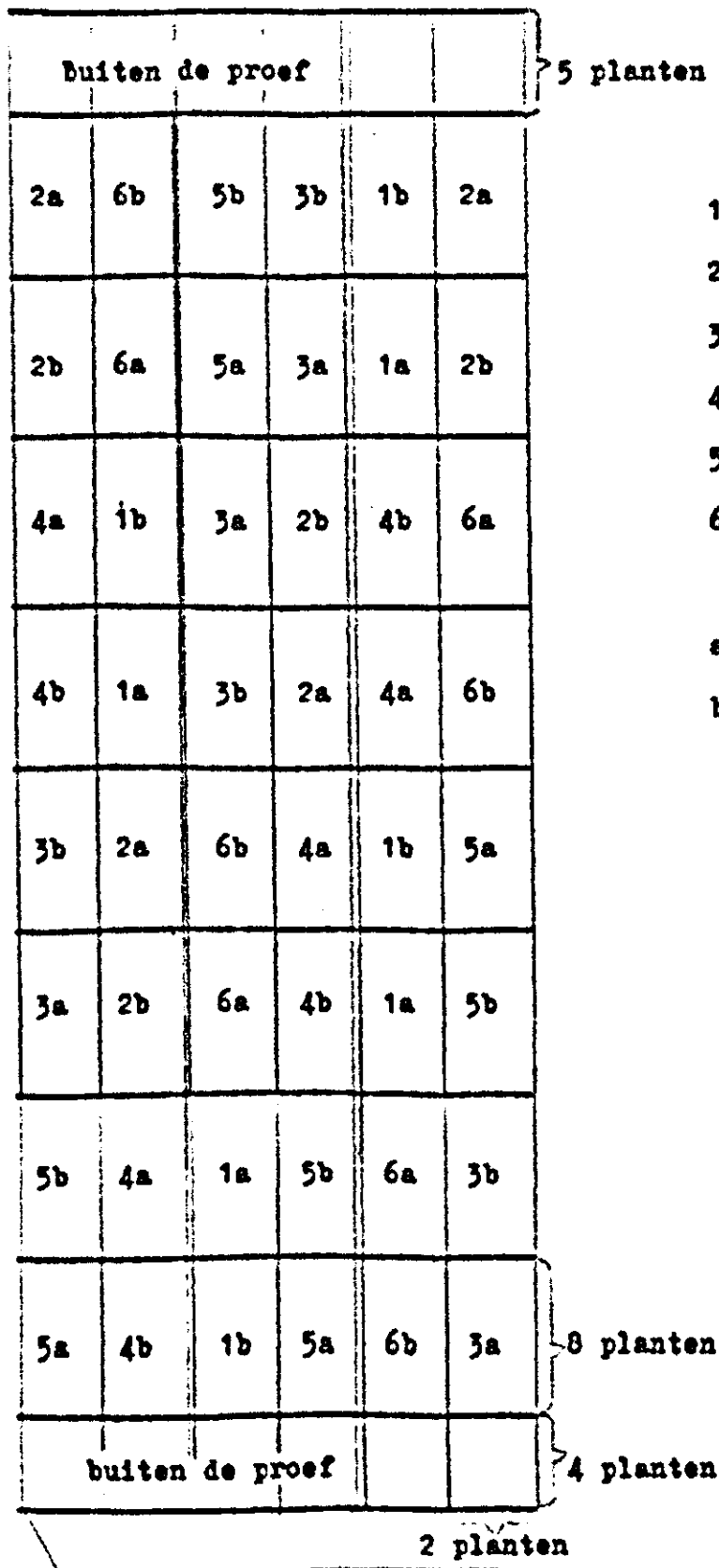
28 maart 1963.

AvB

De Proefnemer,

G. Pet.

PLATTEGROND



- 1. Eurocross
- 2. Briljant Ster
- 3. Topcross
- 4. Robar
- 5. Moneymaker
- 6. I.V.T.

- a. ongeënt
- b. geënt

↑
N

Ras	ongesnt gesnt	Parallel	standcijfers					Virus		Vruchtvorm	
			16 aug.	5 sept.	25 sept.	18 okt.	gemiddeld	16 aug.	25 sept.	25 sept.	23 okt.
1a Eurocross	ongesnt	A	8,5	8,5	8	8	8,25	8,5		8	mooi rond, zeer fijn.
		B	7,5	8	7	7	7,4	8		7,5	rond, fijn.
		C	7,5	7	6	7	6,9	8		7,5	rond, fijn.
		D	7	7,5	7	6,5	7	8		7,5	iets kantig, iets wankleurig.
		Gen.	7,6	7,75	7	7,1	7,4	8,1		7,6	
1b Eurocross	gesnt	A	7,5	8,5	8	8,5	8,1	9		8	mooi rond, fijn.
		B	8	8,5	7,5	8	8	8	veel	7,5	kantig, fijn, wankleurig.
		C	7,5	7	6,5	7	7	8,5		7,5	mooi rond, fijn, geen wankleurig.
		D	7,5	8	7	7	7,4	8,5	veel	8	vrij rond, vrij fijn, geen wankleurig.
		Gen.	7,6	8	7,25	7,6	7,6	8,5		7,75	
2a Briljant Ster	ongesnt	A	7	8	7,5	7,5	7,5	3,5	zeer veel	4,5	grof, kantig, wankleurig.
		B	5	6,5	6	6,5	6	9	veel	6,5	vrij kantig, wankleurig.
		C	7	7	7,5	7,5	7,25	5,5		5,5	grof, kantig, erg wankleurig.
		D	6,5	6,5	7,5	8	7,1	9	veel	5	iets kantig, erg wankleurig.
		Gen.	6,4	7	7,1	7,4	7	6,75		5,4	
2b Briljant Ster	gesnt	A	7	7,5	7	8	7,4	4	zeer veel	4	grof, kantig, erg wankleurig.
		B	6	7	7	7,5	6,9	9	veel	6	kantig, wankleurig.
		C	7	6,5	7	7	6,9	6		6	kantig, erg wankleurig.
		D	7	7	8	8,5	7,6	9	veel	5	kantig, vrij erg wankleurig.
		Gen.	6,75	7	7,25	7,75	7,2	7		5,25	
3a Topcross	ongesnt	A	9	9	8,5	8	8,6	7		8	vrij grof, iets kantig, iets wankleurig.
		B	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8,5		8	iets kantig, iets wankleurig.
		D	8	8	7,5	8	7,9	9		7,5	vrij grof, erg kantig, erg wankleurig.
		C	8	7,5	7,5	7,5	7,6	8,5		7,5	vrij fijn, vrij kantig, iets wankleurig.
		Gen.	8,1	8	7,75	7,75	7,9	8,25		7,75	
3b Topcross	gesnt	A	7	9	9	8,5	8,4	8		7	vrij rond, iets wankleurig.
		B	8,5	8	8	8	8,1	7,5		7,5	kantig, iets wankleurig.
		C	8	8,5	8	8	8,1	8,5		7,5	kantig, wankleurig.
		D	8	8,5	8,5	8,5	8,4	9		7	vrij grof, erg kantig, erg wankleurig.
		Gen.	7,9	8,5	8,4	8,25	8,25	8,25		7,25	

Ras	ongesnt gesnt	Parallel	Standcijfers					Virus		Vruchtvoorn		
			16 aug.	5 sept.	25 sept.	18 okt.	gemiddeld	16 aug.	25 sept.	25 sept.	25 okt.	
4a Robar	ongesnt	A	6	7,5	7,5	7	7	7,5		8	iets kantig, iets wankleurig.	
		B	7	7	6,5	6	6,6	9		7	vrij grof, kantig, veel wankleurig.	
		C	6	5,5	6	5,5	5,75	6		7,5	vrij kantig, vrij wankleurig.	
		D	7,5	6,5	7	7	7	9		7	kantig, erg wankleurig.	
		Gen.	6,6	6,6	6,75	6,4	6,6	7,9		7,4		
4b Robar	gesnt	A	5	7	6,5	6,5	6,25	8,5	veel	7,5	vrij grof, vrij kantig, iets wankleurig.	
		B	7	7	6,5	6	6,6	8,5		7,5	vrij grof, kantig, veel wankleurig.	
		C	5	6	6	5,5	5,6	6		7	vrij kantig, vrij veel wankleurig.	
		D	7	7	7	7,5	7,1	9	veel	6,5	grof, erg kantig, erg wankleurig.	
		Gen.	6	6,75	6,5	6,4	6,4	8		7,1		
5a Moneymaker	ongesnt	A	5,5	6,5	6,5	6,5	6,25	7		7	iets kantig, iets wankleurig.	
		B	6	6	6	5,5	5,9	7,5		7,5	vrij fijn, iets kantig, iets wankleurig.	
		C	4	5,5	5	4	4,6	6,5		7	iets kantig, weinig wankleurig.	
		D	6,5	5,5	6	6,5	6,1	9		7	kantig, weinig wankleurig.	
		Gen.	5,5	5,9	5,9	5,6	5,7	7,5		7,1		
5b Moneymaker	gesnt	A	5,5	7	7	7,5	6,75	6		7	grof, erg kantig, wankleurig.	
		B	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	8,5		7	vrij kantig, iets wankleurig.	
		C	6	6,5	6	6,5	6,25	7		7,5	kantig, wankleurig.	
		D	6,5	6,5	6,5	7	6,6	10		7	vrij fijn, vrij kantig, vrij erg wankleurig.	
		Gen.	6,1	6,6	6,5	6,9	6,5	7,9		7,1		
6a I.V.T. 60.150	ongesnt	A	8,5	8,5	8,5	8	8,4	7		7,5	vrij kantig, iets wankleurig.	
		B	8	8	8,5	8	8,4	8		8	vrij rond, weinig wankleurig.	
		C	7	7,5	6,5	7,5	7,1	8		7,5	vrij rond, vrij wankleurig.	
		D	7	7,5	7,5	8	7,5	8		8	iets kantig, iets wankleurig.	
		Gen.	7,6	7,9	7,75	7,9	7,8	7,75		7,75		
6b I.V.T. 60.150	gesnt	A	8	9	9	8,5	8,5	8		7	vrij kantig, matig wankleurig.	
		B	7,4	8,5	9	8	8,25	7,5		8	vrij grof, vrij rond, weinig wankleurig.	
		C	7,5	8	7,5	8,5	7,9	8		7,5	vrij grof, kantig, wankleurig.	
		D	6,5	7,5	8	8,5	7,6	9		8	kantig, wankleurig.	
		Gen.	7,4	8,25	8,4	8,4	8,1	8,1		7,6		

OPBRENGSTGEVEENS VAN DE TOMATEN PER PARALLEL, GESCHIED PER WEEK

Turotoorse ongefent

Data	Parallel A		Parallel B		Parallel C		Parallel D		Total	
	antal	gewicht	antal	gewicht	antal	gewicht	antal	gewicht	antal	gewicht
t/m 18 sept.	45	4.120 g	37	3.430 g	65	5.330 g	46	4.080 g	193	16.960 g
t/m 25 "	77	6.520	64	5.510	82	6.650	66	5.740	289	24.420
t/m 2 okt.	291	21.170	246	17.620	305	20.470	252	17.040	1094	76.300
t/m 9 okt.	394	27.440	362	24.890	409	26.160	399	24.410	1564	102.900
t/m 16 "	485	33.280	456	29.860	460	28.990	458	27.110	1859	119.240
t/m 23 "	535	35.660	513	33.470	505	31.250	522	31.370	2075	131.750
t/m 30 "	543	36.090	519	33.790	516	31.720	533	31.890	2111	133.490
t/m 6 nov.	568	37.510	533	34.580	533	32.510	547	32.570	2181	137.170
t/m 13 "	632	41.350	560	36.020	565	34.110	568	33.660	2325	145.140
t/m 20 "	688	45.020	607	38.570	591	35.510	611	35.850	2497	154.950
t/m 27 "	750	48.580	649	40.960	636	37.750	647	37.670	2682	164.960
t/m 4 dec.	767	49.300	659	41.370	650	38.310	660	39.090	2736	167.070
t/m 11 "	780	49.910	666	41.880	660	38.760	669	38.390	2775	168.940
<u>Turotoorse ongefent</u>										
t/m 18 sept.	49	4.900	37	3.300	63	5.740	30	2.480	179	16.420
t/m 25 "	81	7.660	66	5.820	92	7.980	55	4.160	294	25.620
t/m 2 okt.	241	19.520	220	17.100	267	19.350	184	12.110	912	68.080
t/m 9 "	367	28.220	319	23.260	359	24.420	306	18.490	1351	94.390
t/m 16 "	441	33.100	398	27.940	424	28.130	368	21.430	1631	110.600
t/m 23 "	503	36.740	482	32.370	506	32.280	433	24.190	1924	125.580
t/m 30 "	519	37.590	491	32.760	516	32.720	439	24.450	1964	127.520
t/m 6 nov.	546	39.440	504	33.440	542	34.020	453	25.070	2045	131.620
t/m 13 "	625	44.170	530	34.860	590	36.450	486	26.470	2231	141.950
t/m 20 "	680	47.640	564	36.860	625	38.330	544	28.870	2413	151.700
t/m 27 "	730	51.620	615	39.520	676	41.010	580	30.210	2601	162.360
t/m 4 dec.	753	52.600	640	40.520	694	41.730	595	30.570	2682	165.420
t/m 11 "	766	53.160	655	41.220	713	42.430	606	30.970	2740	167.780

Brilliant Star on Regent

Date	Parallel A		Parallel B		Parallel C		Parallel D		Total	
	antal	gewicht	antal	gewicht	antal	gewicht	antal	gewicht	antal	gewicht
t/m 18 sept.										
t/m 25 "	3	280 g	2	210 g	4	480 g	2	220 g	4	430 g
t/m 2 okt.	56	6.100	5	570	55	5.720	52	5.140	17	1.770
t/m 9 "	143	14.040	136	12.160	131	11.730	93	8.210	225	23.360
t/m 16 "	187	18.800	197	16.910	189	16.010	157	13.200	503	46.140
t/m 23 "	274	26.200	257	20.890	260	20.210	222	17.400	730	64.920
t/m 30 "	293	27.840	270	21.760	275	21.190	254	19.680	1013	84.700
t/m 6 nov.	318	29.680	303	23.860	308	23.200	283	21.570	1092	90.470
t/m 13 "	342	31.390	335	25.730	325	24.180	306	22.840	1212	98.310
t/m 20 "	351	32.120	345	26.100	334	24.690	316	23.300	1303	104.140
t/m 27 "	387	34.580	382	28.000	352	25.770	327	23.950	1346	106.210
t/m 4 dec.	411	36.060	431	30.660	396	28.090	373	26.700	1448	112.300
t/m 11 "	450	38.200	457	31.830	427	29.410	413	28.440	1611	121.510
Brilliant Star Regent										
t/m 18 sept.										
t/m 25 "	6	720 g	3	360 g	3	300 g	3	340 g	4	430 g
t/m 2 "	59	6.460	47	5.000	50	4.610	41	4.690	15	1.720
t/m 9 "	152	15.360	123	11.030	105	8.070	59	6.110	197	20.760
t/m 16 "	205	20.440	192	16.440	165	12.400	100	9.300	439	40.570
t/m 23 "	273	25.840	246	19.560	237	16.430	153	12.200	662	58.580
t/m 30 "	305	28.500	270	21.010	254	17.340	173	13.730	909	74.030
t/m 6 nov.	328	30.140	312	23610	282	18.790	192	15.080	1002	80.580
t/m 13 "	353	31.960	337	25.200	304	19.870	211	16.140	1114	87.620
t/m 20 "	355	32.120	348	25.730	314	20.350	224	17.090	1205	93.170
t/m 27 "	383	34.400	382	27.550	334	21.290	247	18.440	1241	95.290
t/m 4 dec.	400	35.100	421	29.730	348	21.890	295	21.280	1351	101.680
t/m 11 "	429	36.730	456	31.290	374	23.150	309	22.050	1464	103.000
									1568	113.220

Tonnages oncent		Parallel A		Parallel B		Parallel C		Parallel D		Total	
Date	Parallel A entel gewicht	Parallel B entel gewicht	Parallel C entel gewicht	Parallel D entel gewicht	Total entel gewicht	Parallel A entel gewicht	Parallel B entel gewicht	Parallel C entel gewicht	Parallel D entel gewicht	Total entel gewicht	
t/m 18 sept.	38	3.120 g	23	2.190 g	27	2.230 g	28	2.270 g	116	9.810 g	
t/m 25 "	62	5.120	49	4.450	47	3.810	49	4.130	207	17.510	
t/m 2 okt.	217	16.490	148	11.490	190	13.090	135	10.460	690	51.530	
t/m 9 "	367	27.190	315	21.840	316	20.130	296	20.760	1294	89.920	
t/m 16 "	462	33.030	368	24.980	351	21.910	367	24.390	1540	104.310	
t/m 23 "	550	38.770	458	30.060	439	26.150	482	30.570	1929	125.550	
t/m 30 "	555	39.070	466	30.500	452	26.630	491	31.050	1964	127.250	
t/m 6 nov.	567	40.010	480	31.050	465	27.300	501	31.560	2013	129.920	
t/m 13 "	594	41.810	509	32.340	498	28.810	533	33.310	2134	136.270	
t/m 20 "	609	42.650	545	34.090	537	30.330	587	36.010	2278	143.080	
t/m 27 "	677	46.550	604	37.370	583	32.170	643	38.690	2507	154.780	
t/m 4 dec.	715	48.710	630	38.450	611	33.130	686	40.610	2642	160.900	
t/m 11 "	745	50.270	639	38.890	624	33.590	705	41.280	2713	164.030	
Tonnages Regnt											
t/m 18 sept.	10	1.000 g	18	1.740 g	8	750 g	4	480 g	40	3.970 g	
t/m 25 "	24	2.400	47	4.280	35	3.130	14	1.480	120	11.290	
t/m 2 okt.	149	12.430	175	13.970	132	10.200	93	8.230	549	44.830	
t/m 9 "	292	23.130	286	21.810	272	19.520	227	17.200	1077	81.660	
t/m 16 "	383	28.430	373	26.990	334	23.190	292	21.210	1382	99.820	
t/m 23 "	486	34.450	501	34.110	434	28.670	415	28.580	1836	125.810	
t/m 30 "	491	34.740	516	34.810	459	30.000	445	30.360	1911	129.910	
t/m 6 nov.	508	35.730	528	35.330	472	30.650	454	30.870	1962	132.580	
t/m 13 "	548	37.590	555	36.560	500	32.040	477	32.030	2074	138.220	
t/m 20 "	575	39.290	578	37.790	542	34.020	517	34.160	2212	145.260	
t/m 27 "	633	42.270	673	43.020	604	37.060	593	38.480	2503	160.830	
t/m 4 dec.	660	43.650	718	45.060	627	37.880	630	40.400	2635	166.990	
t/m 11 "	682	44.580	732	46.170	638	38.180	648	41.080	2700	170.010	

Robert onrent

Data	Parallel A		Parallel B		Parallel C		Parallel D		Total	
	rental	revicht	rental	revicht	rental	revicht	rental	revicht	rental	revicht
t/m 18 sept.	14	1.260 €	1	100 €	23	1.830 €	9	800 €	47	3.930 €
t/m 25 "	25	2.240	10	1.020	37	2.910	24	2.200	96	6.370
t/m 2 okt.	109	8.970	87	7.690	157	10.820	75	6.520	429	34.000
t/m 9 "	233	17.400	214	17.010	257	16.950	179	12.760	693	64.120
t/m 16 "	312	22.650	280	21.830	302	19.750	253	17.150	1147	81.430
t/m 23 "	394	27.620	367	27.380	364	22.870	327	21.790	1452	93.660
t/m 30 "	411	28.510	387	28.510	373	23.360	356	23.940	1527	104.320
t/m 6 nov.	429	29.510	408	29.740	394	24.010	368	24.660	1589	107.920
t/m 13 "	450	30.570	434	31.250	402	24.740	389	25.610	1675	112.170
t/m 20 "	479	32.210	455	32.540	415	25.300	407	26.400	1756	116.450
t/m 27 "	506	33.660	504	35.210	436	26.220	439	27.790	1884	122.880
t/m 4 dec.	527	34.620	531	36.490	452	26.820	465	28.840	1975	126.770
t/m 11 "	548	35.540	544	37.120	472	27.680	480	29.410	2044	129.750
<u>Robert onrent</u>										
t/m 18 sept.	1	100 €	0	800 €	17	1.470 €	12	930 €	26	2.370 €
t/m 25 "	7	700	29	2.920	32	2.750	58	4.980	80	7.350
t/m 2 okt.	71	6.510	113	9.690	137	9.960	126	9.290	379	31.140
t/m 9 "	173	14.240	218	17.370	246	16.730	171	12.320	763	57.630
t/m 16 "	221	17.300	282	22.100	309	20.380	171	12.320	933	72.100
t/m 23 "	300	22.530	368	27.370	358	23.040	253	18.310	1279	91.250
t/m 30 "	330	24.400	387	28.580	367	23.420	274	19.620	1359	96.020
t/m 6 nov.	368	26.780	426	31.050	382	24.150	299	21.050	1475	103.030
t/m 13 "	393	27.890	446	31.990	394	24.700	320	22.060	1553	106.640
t/m 20 "	408	28.760	449	32.110	406	25.310	331	22.710	1594	108.890
t/m 27 "	446	30.850	476	33.480	415	25.830	375	25.110	1712	115.270
t/m 4 dec.	462	31.810	503	34.940	422	26.110	406	26.810	1793	119.670
t/m 11 "	483	32.770	517	35.450	431	26.530	414	27.330	1844	122.080

Honeymaker present		Parallel A		Parallel B		Parallel C		Parallel D		Total	
Date	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight
t/m 18 sept.	4	450 g	23	2,080 g	4	300 g	5	450 g	36	3,230 g	
t/m 25 "	18	1,750	42	3,580	23	1,000	22	2,090	105	9,220	
t/m 2 okt.	122	10,300	187	13,480	86	5,940	127	9,170	522	38,090	
t/m 9 "	247	18,310	300	20,380	181	11,070	246	15,740	974	65,500	
t/m 16 "	323	23,190	352	22,890	237	13,870	293	17,950	1205	77,900	
t/m 23 "	400	28,680	409	25,720	283	15,920	373	22,140	1465	92,460	
t/m 30 "	415	29,740	419	26,260	291	16,420	387	22,910	1512	95,330	
t/m 6 nov.	428	30,450	433	26,930	305	17,520	410	24,060	1576	98,960	
t/m 13 "	462	32,620	448	27,700	313	17,960	430	24,930	1653	103,260	
t/m 20 "	473	33,240	468	28,780	323	18,290	445	25,560	1707	105,870	
t/m 27 "	517	36,080	513	30,950	341	19,210	474	27,140	1845	113,380	
t/m 4 dec.	546	37,480	532	31,840	344	19,340	500	28,180	1922	116,840	
t/m 11 "	564	38,240	550	32,650	346	19,440	504	28,390	1964	118,720	
Honeymaker Present											
t/m 18 sept.	12	1,210 g	14	1,500 g	12	1,140 g	7	680 g	45	4,530 g	
t/m 25 "	33	3,510	35	3,640	33	3,140	18	1,060	119	12,150	
t/m 2 okt.	149	12,720	153	12,060	115	9,530	95	8,030	512	42,340	
t/m 9 "	266	20,140	256	17,790	222	16,510	205	15,330	949	69,770	
t/m 16 "	322	23,670	314	20,990	297	21,060	261	18,230	1194	83,950	
t/m 23 "	406	29,180	397	25,730	375	24,920	356	22,910	1534	102,740	
t/m 30 "	426	30,150	411	26,620	401	26,250	377	23,980	1615	107,360	
t/m 6 nov.	443	31,490	423	27,630	426	27,590	407	25,450	1704	112,160	
t/m 13 "	475	33,550	455	29,250	430	27,800	426	26,400	1786	117,000	
t/m 20 "	487	34,330	477	30,560	445	28,630	461	28,050	1870	121,570	
t/m 27 "	522	36,590	539	34,180	494	31,320	512	30,950	2067	133,040	
t/m 4 dec.	542	37,610	556	38,050	510	32,150	533	31,850	2141	136,660	
t/m 11 "	556	38,320	563	35,410	527	33,000	539	32,150	2185	138,080	

T.V.P. 60,150 cement.

Data	Parallel A		Parallel B		Parallel C		Parallel D		Total	
	rental	gewicht	rental	gewicht	rental	gewicht	rental	gewicht	rental	gewicht
t/m 18 sept.	17	1.470 g	28	2.190 g	39	5.540 g	31	2.320 g	115	9.520 g
t/m 25 "	37	3.230	45	3.650	56	5.040	47	3.620	185	15.540
t/m 2 okt.	141	11.830	177	14.200	212	17.290	137	10.050	667	55.370
t/m 9 "	272	22.100	291	22.830	324	24.640	299	20.330	1185	85.900
t/m 16 "	365	25.330	362	27.370	309	26.910	350	23.220	1465	107.830
t/m 23 "	451	34.040	472	33.670	469	33.820	426	27.540	1818	125.070
t/m 30 "	459	34.520	479	34.080	476	34.220	427	27.620	1840	130.440
t/m 6 nov.	479	36.070	495	34.420	434	35.240	442	28.450	1900	134.160
t/m 13 "	534	35.770	510	35.830	526	37.060	499	31.060	2059	143.720
t/m 20 "	569	41.780	551	35.100	557	38.810	539	33.420	2215	152.110
t/m 27 "	632	45.640	620	41.810	610	41.930	580	35.460	2442	164.840
t/m 4 dec.	650	45.600	649	43.200	635	43.070	606	36.660	2540	165.530
t/m 11 "	695	49.660	663	43.920	652	43.610	637	37.860	2647	174.050
T.V.P. 60,150 cement										
t/m 18 sept.	5	480 g	25	2.300 g	13	1.180 g	12	980 g	55	4.940 g
t/m 25 "	13	1.390	40	3.720	29	2.780	23	2.000	105	9.880
t/m 2 okt.	113	10.550	150	12.730	121	10.800	101	8.640	485	42.720
t/m 9 "	248	21.820	269	21.340	232	19.960	232	17.820	980	80.940
t/m 16 "	313	26.860	324	24.910	276	23.330	289	21.270	1202	96.370
t/m 23 "	447	35.230	425	32.030	393	31.000	368	26.200	1623	125.460
t/m 6 nov.	481	38.430	444	33.230	421	33.690	393	27.570	1739	132.910
t/m 13 "	514	40.650	472	35.200	454	35.660	419	29.170	1859	140.680
t/m 20 "	539	41.660	502	37.080	476	37.170	457	31.480	1965	147.390
t/m 27 nov.	576	44.290	569	40.930	528	40.230	501	34.520	2165	160.030
t/m 4 dec.	595	45.250	595	42.340	550	41.290	527	35.780	2257	164.660
t/m 11 "	637	47.430	609	43.550	566	42.170	552	36.960	2364	170.170
t/m 30 okt.	464	37.320	434	32.600	412	33.180	378	26.830	1688	129.930

OPBRENGSTEGEVENS VAN DE TOMATEN PER OBJECT

Opbrengst

Data	Eurocross		Briljant Ster		Topcross		Robur		Koneynaker		I.V.T. 60.150	
	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht
t/m 18 sept.	193	16.950 g	4	430 g	116	9.810 g	47	3.970 g	36	3.280 g	115	9.520 g
t/m 25 "	209	24.420	17	1.770	207	17.510	96	8.370	105	9.220	185	15.540
t/m 2 okt.	1074	76.300	225	23.360	690	51.530	420	34.000	522	38.890	667	55.370
t/m 9 "	1564	102.900	503	45.140	1294	89.920	808	64.120	974	65.500	1185	89.900
t/m 16 "	1859	119.240	730	64.920	1548	104.310	1147	81.430	1205	77.900	1465	107.830
t/m 23 "	2075	131.750	1013	84.700	1929	125.550	1452	99.660	1465	92.460	1818	129.070
t/m 30 "	2111	133.490	1092	90.470	1964	127.250	1527	104.320	1512	95.330	1840	130.440
t/m 6 nov.	2181	137.170	1212	98.310	2013	129.920	1589	107.920	1576	98.960	1900	134.180
t/m 13 "	2325	145.140	1308	104.140	2134	135.270	1675	112.170	1653	103.260	2059	143.720
t/m 20 "	2497	154.950	1346	106.210	2278	143.000	1756	116.450	1709	105.870	2215	152.110
t/m 27 "	2602	164.960	1448	112.300	2507	154.700	1804	122.880	1845	113.300	2442	164.840
t/m 4 dec.	2736	167.070	1611	121.510	2642	160.950	1975	126.770	1922	116.840	2540	169.530
t/m 11 "	2775	169.940	1747	127.800	2713	164.030	2044	129.750	1964	118.720	2647	174.050

Opbrengst

t/m 18 sept.	179	16.420 g			40	3.970 g	26	2.370 g	45	4.530 g	55	4.940 g
t/m 25 "	234	25.620	15	1.720 g	120	11.290	80	7.350	119	12.150	105	9.890
t/m 2 okt.	912	69.090	197	20.760	549	44.830	379	31.140	512	42.340	405	42.720
t/m 9 "	1351	94.390	439	40.570	1077	81.660	763	57.630	949	69.770	900	80.940
t/m 16 "	1631	110.600	662	58.500	1302	99.820	993	72.100	1194	83.950	1202	96.370
t/m 23 "	1924	125.500	909	74.030	1836	125.810	1279	91.250	1534	102.740	1623	125.460
t/m 30 "	1964	127.520	1002	80.590	1911	129.910	1350	96.020	1615	107.360	1688	129.930
t/m 6 nov.	2045	131.620	1114	87.620	1962	132.500	1475	103.030	1704	112.160	1739	132.910
t/m 13 "	2231	141.950	1205	93.170	2074	139.220	1553	106.640	1706	117.000	1859	140.680
t/m 20 "	2413	151.700	1241	95.290	2212	145.260	1594	108.890	1870	121.570	1965	147.390
t/m 27 "	2601	162.350	1351	101.680	2503	160.830	1712	115.270	2067	133.040	2165	160.030
t/m 4 dec.	2682	165.420	1464	108.000	2635	166.990	1793	119.670	2141	136.660	2257	164.660
t/m 11 "	2740	167.790	1569	113.220	2700	170.010	1844	122.000	2185	139.800	2364	170.170

GEMIDDELDE VRUCHTGEWICHTEN VAN DE TOMATEN

Object	D A T A		
	9 okt.	13 nov.	11 dec.
Eurocross - ongeënt	65,8	62,4	60,9
geënt	69,9	63,7	61,2
Briljant Ster - ongeënt	91,8	79,8	73,2
geënt	92,4	77,3	72,2
Topcross - ongeënt	69,5	63,9	60,4
geënt	75,8	64,4	63,0
Robar - ongeënt	72,2	67,1	63,5
geënt	75,6	68,6	66,2
Moneymaker - ongeënt	67,2	62,4	60,5
geënt	73,4	65,5	63,6
I.V.T. 60.150 - ongeënt	75,9	67,9	65,8
geënt	82,6	75,6	72,0

GEMIDDELTE CIJFERS VOOR KNOLAANTASTING

Object	Par. A	par. B	par. C	par. D	Gemiddeld
Eurocross - ongeënt	0	0,3	1,4	4,5	1,6
geënt	0	0	1,2	6,1	1,8
Briljant Ster - ongeënt	0	2,4	2,2	0	1,2
geënt	0	4,1	5,8	0	2,5
Topcross - ongeënt	0	4,8	4,4	1,0	2,6
geënt	0	0,8	5,6	2,0	2,1
Robar - ongeënt	0	0,4	2,0	2,3	1,2
geënt	1,0	0	1,9	1,4	1,1
Moneymaker - ongeënt	0	0	5,4	0,5	1,5
geënt	0	0	2,1	1,7	1,0
I.V.T. 60.150 - ongeënt	0	0	1,8	2,7	1,1
geënt	0	0	2	0,3	0,6

GEMIDDELTE CIJFERS VOOR KURKWORTELAANTASTING

Object	Par. A	par. B	par. C	par. D	Gemiddeld
Eurocross - ongeënt	4,0	6,1	4,3	4,6	4,8
Briljant Ster - ongeënt	1,9	4,0	2,5	4,0	3,1
Topcross - ongeënt	4,0	3,0	7,2	3,1	4,3
Robar - ongeënt	3,8	5,3	3,9	4,4	4,4
Moneymaker - ongeënt	3,5	5,0	7,6	4,0	5,0
I.V.T. - ongeënt	3,0	4,1	5,0	4,6	4,2

