

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente
Vestiging Naaldwijk
Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel. 0174-636700, fax 0174-636835

ISSN 1385 - 3015

GEBRUIKSWAARDEONDERZOEK TOMAAT

Stookteelt 1999 - tussentype

Project 1501-6

L. Hogendonk
P. Steenbergen
X. Berents
E. Rijpsma
J. v. Veldhoven
Naaldwijk, september 1999
Rapport 203
Prijs f 35,-

Rapport 203 wordt u toegestuurd na storting van f 35,- op banknummer 300 177 976 ten name van Proefstation Naaldwijk onder vermelding van 'Rapport 203, GEBRUIKSWAARDEONDERZOEK TOMAAT'.

Voorwoord

Met ingang van het seizoen 1999 verschijnen de resultaten van het gebruikswaardeonderzoek glasgroenten in een reeks rapporten. Deze rapporten zijn openbaar in tegenstelling tot de interne verslagen die tot en met 1998 van het gebruikswaardeonderzoek glasgroenten werden samengesteld.

De rapportage is wat omvangrijker geworden door een meer uitgebreide toelichting op het gebruikswaardeonderzoek in het algemeen en door het gebruik van grafieken ter ondersteuning van de cijfers zoals deze in de tabellen worden vermeld.

Ik hoop en verwacht dat deze aanpassingen de leesbaarheid van de rapporten zullen verhogen.

Xander Berents
Hoofd Gebruikswaardeonderzoek

INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Doel	3
1.2	Programma gebruikswaardeonderzoek glasgroenten	3
1.3	Samenstelling rassenseries	3
1.4	Opzet onderzoek	4
1.5	Indeling rapport	5
2	PROEFOPZET	6
2.1	Proefgegevens	6
2.2	Opgenomen rassen, resistenties en herkomsten	7
3	RESULTATEN	8
3.1	Beoordelingen	8
3.1.1	Beoordelingen in cijfers – vroeg	9
3.1.2	Opmerkingen bij de beoordelingen – vroeg	11
3.1.3	Beoordelingen in cijfers – laat	12
3.1.4	Opmerkingen bij de beoordelingen – laat	15
3.1.5	Beoordelingen in cijfers van het gewas	16
3.1.6	Opmerkingen bij de beoordelingen van het gewas	17
3.2	PRODUCTIE	19
3.2.1	Productie rond 5.0 kg/m ²	19
3.2.2	Productie einde proef	21
3.2.3	Opmerkingen gemaakt tijdens oogst	23
3.3	Overzicht houdbaarheidsgegevens	24
3.4	Overzicht lengtemetingen	27
3.5	Overzicht smaakproef	28
3.5.1	Gegevens smaakonderzoek	28
3.5.2	Opmerkingen gemaakt tijdens het smaakonderzoek	29
3.6	Productie grafisch weergegeven	31

1 INLEIDING

1.1 DOEL

Het gebruikswaardeonderzoek glasgroenten wil de teler steunen in de keuze van zijn rassen door het vergaren en presenteren van resultaten, verkregen uit objectief en betrouwbaar onderzoek dat in samenwerking met telers en veredelaars wordt uitgevoerd.

1.2 PROGRAMMA GEBRUIKSWAARDEONDERZOEK GLASGROENTEN

Het gebruikswaardeonderzoek glasgroenten vindt plaats in opdracht van telers, die via de gewascommissies van LTO Groeiservice hun onderzoekswensen kenbaar maken. Het onderzoek vindt jaarlijks plaats voor de gewassen; paprika (verschillende kleuren), tomaat (verschillende typen en teeltperioden), komkommer (verschillende teeltperioden), sla en radijs (beiden ook in verschillende teeltperioden). Daarnaast worden jaarlijks een of meerdere kleinere gewassen in het programma opgenomen. Gewassen als aubergine en courgette komen gemiddeld eens in de drie jaar aan bod, terwijl gewassen als andijvie en Chinese kool bijvoorbeeld ongeveer eens in de 5 jaar worden beproefd. Het gebruikswaardeonderzoek glasgroenten wordt sinds jaren uitgevoerd door het PBG te Naaldwijk.

Het programma wordt jaarlijks vastgesteld op basis van de onderzoekswensen vanuit de commissies, het rassenaanbod bij de veredelingsbedrijven en het door het Productschap Tuinbouw (PT) beschikbaar gestelde budget. De Begeleidingscommissie Gebruikswaardeonderzoek Glasgroenten (BGG) adviseert het PBG m.b.t. de inhoud en uitvoering van het gebruikswaardeonderzoek. In deze commissie zijn telers (namens LTO Groeiservice), de NVZP (Nederlandse Vereniging voor Zaaizaad en Plantgoed), de NVP (Nederlandse vereniging van Plantenkwekers), NAKG (Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Groente), de VTGFP (Verenigde Tuinbouwsectoren Groente, Fruit en Paddestoelen), het PT en het PBG vertegenwoordigd.

1.3 SAMENSTELLING RASSENERIES

Nadat het programma voor het gebruikswaardeonderzoek is vastgesteld worden de veredelingsbedrijven aangeschreven met het verzoek rassen in te zenden voor de verschillende gewassen. Aan het eind van het voorafgaande teeltseizoen is in de beoordelingscommissies vastgelegd welke standaardrassen (bekende rassen als vergelijkingsras in het onderzoek) voor de verschillende teelten in de series worden opgenomen.

Elk veredelingsbedrijf ontvangt een aanmeldingsformulier waarop het standaardras wordt vermeld. Op dit formulier dienen de inzenders een aantal vragen m.b.t. de in te zenden rassen te beantwoorden, zodat vooraf een redelijk beeld van de inzendingen bestaat.

Als alle formulieren zijn ingezonden wordt bekeken of alle rassen aan de vooraf gestelde kwalificaties voldoen (een vleestomaat moet bijvoorbeeld een voldoende hoog vruchtgewicht hebben). In een enkel geval worden inzendingen op basis van de beschikbare informatie niet tot de serie toegelaten.

De series mogen niet groter zijn dan ongeveer 15 rassen, omdat de tuinders anders meer dan 30 proefvelden moeten bijhouden. Elk veredelingsbedrijf mag maximaal 2 rassen inzenden, zodat de series meestal binnen de perken blijven.

1.4 OPZET ONDERZOEK

Het onderzoek vindt plaats op gemiddeld 8 praktijkbedrijven per type of teeltperiode, waardoor de rassen onder representatieve omstandigheden worden getoetst. Om standplaatseffecten op de bedrijven zo veel mogelijk uit te sluiten, worden alle proeven tenminste in twee herhalingen opgezet. Door deze werkwijze wordt gegarandeerd dat de resultaten op een verantwoorde en betrouwbare manier worden verzameld.

In de proeven zijn het de proefnemers (telers) die de productiegegevens verzamelen op door het PBG beschikbaar gestelde oogstformulieren, waarbij de oogstfrequentie en de indeling van het product in kwaliteitsklassen op dezelfde manier gebeuren als op de bedrijven gangbaar is. Door excursiegroepen worden met regelmaat gewasbeoordelingen uitgevoerd, zodat een beeld ontstaat van de gewassenmerken zoals groeikracht en arbeidsvriendelijkheid.

Het PBG organiseert productbeoordelingen. Hiertoe wordt van verschillende bedrijven product gehaald en op het PBG tentoongesteld. Een beoordelingscommissie bestaande uit tuinders, veredelaars, voorlichters, afzetorganisaties en onderzoekers beoordeelt het product op verschillende gewasspecifieke uiterlijke kenmerken.

Op verschillende momenten in het seizoen wordt houdbaarheidsonderzoek uitgevoerd aan product afkomstig van verschillende proefbedrijven. Het houdbaarheidsonderzoek vindt plaats op het PBG in speciaal daarvoor ingerichte ruimten. In deze ruimten wordt het product onder geconditioneerde omstandigheden bewaard. Drie maal per week wordt er beoordeeld op verschillende productspecifieke kenmerken.

Voor tomaat en paprika geldt dat er een aantal malen per seizoen smaakonderzoek wordt uitgevoerd door een panel bestaande uit 35 personen.

Ruim voor het einde van het seizoen (voor de meeste gewassen in augustus) worden de proeven beëindigd om voor aanvang van het zaaiseizoen alle gegevens te kunnen verwerken en presenteren.

De gegevens worden door het PBG vastgelegd in een conceptrapport en een voorstel voor rasbeschrijvingen die als basis voor een publicatie dienen. Beide worden met de beoordelingscommissie besproken en eventueel gecorrigeerd. De rasbeschrijvingen worden vervolgens ter goedkeuring voorgelegd aan de deelnemende veredelingsbedrijven. Bij eventuele bezwaren wordt de commissie nogmaals geraadpleegd. Als de rasbeschrijvingen definitief zijn wordt er een artikel gepubliceerd in het vakblad. Veredelingsbedrijven hebben de mogelijkheid om hun ras(sen) terug te trekken voor het Nederlandse handelsverkeer, zodat er over deze rassen geen publicatie volgt.

1.5 INDELING RAPPORT

In dit rapport vindt u de uitgewerkte resultaten van het gebruikswaardeonderzoek tomaat. In hoofdstuk 2 worden de opzet en de werkwijze van dit onderzoek toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van achtereenvolgens de product- en gewasbeoordelingen, de productiewaarnemingen, het houdbaarheidsonderzoek, de gewaslengtemetingen en het smaakonderzoek weergegeven.

2 PROEFOPZET

Voor de stookteelt van 1998/1999 werden zes nieuwe rassen op hun gebruikswaarde voor de praktijk getoetst. Aromata en Spranco werden als vergelijkingsras aan de serie toegevoegd. De proeven lagen in 2-voud op acht praktijkbedrijven.

2.1 PROEFGEGEVENS

Bedrijf	Afkor-ting	teelt-systeem	aantal planten per m2	zaai-datum	plant-datum	extra kop
Bedrijf 1	B1	V-systeem	2.5	16-11	11-12	1 per 3
Bedrijf 2	B2	V-systeem	2.25	06-11	02-12	1 per 3
Bedrijf 3	B3	V-systeem	2.5	07-11	07-12	1 per 4
Bedrijf 4	B4	V-systeem	2.5	16-12	11-01	1 per 8
Bedrijf 5	B5	V-systeem	2.5	22-12	20-01	1 per 3
Bedrijf 6	B6	V-systeem	2.5	05-11	30-11	1 per 4
Bedrijf 7	B7	V-systeem	2.4	12-11	10-12	1 per 4
Bedrijf 8	B8	conventioneel	2.28	10-11	10-12	1 per 3

Bedrijf	datum 1° oogst	datum laatste oogst proef	aantal malen geoogst	Eigen ras	In proef toegevoegd ras
B1	15-03	13-08	66	Aromata	
B2	08-03	13-08	50	Aromata	
B3	05-03	13-08	59	Aromata	
B4	03-04	14-08	56	Spranco	Euromaker
B5	02-04	13-08	40	Aromata	
B6	22-02	13-08	73	Spranco	
B7	12-03	13-08	63	Aromata	
B8	09-03	07-08	82	Spranco	

2.2 OPGENOMEN RASSEN, RESISTENTIES EN HERKOMSTEN

Code	Resistenties	Ras	Herkomst
TTA	TmC ₅ OiVF ₂ Fr	DRW 4998	De Ruiter
TTB	teruggetrokken door inzender		
TTC	teruggetrokken door inzender		
TTD	TmC ₅ VF ₂ FrWi	17268	Novartis
TTE	TmC ₅ VF ₂ FrOi	17282	Novartis
TTF	teruggetrokken door inzender		
Vergelijkingsras:			
TTG	TmC ₅ VF ₂ FrWi	Aromata	Rijk Zwaan
TTH	TmC ₅ OiVF ₂ FrWi	Spranco	De Ruiter

3 RESULTATEN

3.1 BEOORDELINGEN

De beoordelingen zijn uitgevoerd door vertegenwoordigers van de deelnemende zaadbedrijven, de telers, de gewasonderzoeker van het Proefstation te Naaldwijk, de voorlichtingsdienst, medewerkers van The Greenery International en medewerkers van het gebruikswaardeonderzoek.

Bij de beoordelingen werden er cijfers gegeven voor de vruchteigenschappen:

- vorm
- kleur
- stevigheid
- uniformiteit
- gebruikswaarde

En voor de gewaseigenschappen:

- groeikracht
- gewasopbouw

De cijfers werden gemotiveerd door opmerkingen (zie 3.1.2 en 3.1.4).

Toelichting bij de tabellen

Cijfers: vorm	4 = slecht	9 = zeer goed
kleur	4 = slecht	9 = zeer goed
stevigheid	4 = zacht	9 = zeer stevig
uniformiteit	4 = weinig uniform	9 = zeer uniform
gebruikswaarde	4 = slecht	9 = zeer goed
groeikracht	4 = weinig	9 = veel
gewasopbouw	4 = slecht	9 = zeer goed

gem. = gemiddelde

Om tot gemiddelden te komen zijn ontbrekende waarden met behulp van Genstat ingeschat.

Bij de beoordelingstabellen zijn de beoordelingen op datum gerangschikt. De toevoeging "c" aan de proefplaatsafkorting geeft aan dat de beoordeling door de commissie is uitgevoerd.

3.1.1 Beoordelingen in cijfers – vroeg

De beoordelingen vonden plaats op 30-03 bij B1 en B8, op 06-04 en B2 en B3, op 21-04 met de vruchten van B3 en B6 en op 06-04 bij B2 en B3.

VORM

bedrijf ras	B8	B1	B3	B2	B3c	B6c	B7	B4	Gem.
TTA	6.3	7.0	5.7	6.7	6.3	6.3	7.4	7.0	6.6
TTB	7.0	7.4	7.3	6.7	6.2	6.5	6.7	6.2	6.7
TTC	6.9	7.2	6.0	8.4	6.6	5.5	6.0	5.7	6.6
TTD	7.1	6.9	5.7	8.4	6.5	6.9	7.0	5.2	6.8
TTE	5.9	7.3	4.3	4.3	5.7	5.4	4.4	5.0	5.4
TTF	7.2	7.7	4.7	8.7	6.7	6.2	7.5	5.0	6.9
TTG	6.2	7.3	7.0	7.0	6.2	6.2	5.9	5.7	6.4
TTH	7.0	7.2	7.3	7.0	7.0	6.7	8.0	6.5	7.1
Gem.	6.7	7.3	6.0	7.1	6.4	6.2	6.6	5.7	6.6

KLEUR

bedrijf ras	B8	B1	B3	B2	B3c	B6c	B7	B4	Gem.
TTA	6.8	7.0	7.3	7.7	7.2	7.5	7.7	6.5	7.3
TTB	6.9	6.9	7.3	6.3	6.8	6.7	6.7	6.5	6.7
TTC	6.9	7.5	7.0	7.0	7.0	5.8	6.2	5.7	6.6
TTD	6.2	6.7	6.7	7.3	6.8	7.0	6.3	5.5	6.6
TTE	6.5	7.0	6.0	6.0	6.8	6.3	5.4	5.5	6.2
TTF	6.6	7.2	7.0	8.0	7.2	6.2	7.2	5.0	6.8
TTG	6.4	7.2	7.0	7.7	6.8	6.7	7.3	5.2	6.8
TTH	7.3	6.9	7.0	7.3	7.2	6.6	6.7	6.0	6.9
Gem.	6.7	7.1	6.9	7.2	7.0	6.6	6.7	5.7	6.7

STEVIGHEID

bedrijf ras	B8	B1	B3	B2	B3c	B6c	B7	B4	Gem.
TTA	6.9	7.3	6.3	8.0	7.4	7.0	8.0	7.0	7.3
TTB	7.1	7.3	7.0	8.0	7.3	7.0	7.4	7.0	7.3
TTC	7.4	7.1	6.0	8.5	6.7	6.0	6.4	6.7	6.9
TTD	7.4	7.0	6.0	8.0	6.8	7.2	7.6	6.7	7.2
TTE	6.2	7.0	4.0	5.0	5.6	5.2	4.5	6.5	5.6
TTF	7.6	7.2	4.3	8.0	6.4	6.2	7.6	6.0	6.8
TTG	6.9	7.4	7.3	7.7	7.0	7.0	6.4	6.7	7.0
TTH	7.6	6.7	7.0	8.4	7.3	7.2	8.0	6.7	7.4
Gem.	7.1	7.1	6.0	7.7	6.8	6.6	7.0	6.7	6.9

UNIFORMITEIT

bedrijf	B8	B1	B3	B2	B3c	B6c	B7	B4	Gem.
ras									
TTA	6.6	7.0	6.3	7.0	7.0	7.1	7.3	6.0	6.9
TTB	6.8	7.1	7.7	6.0	6.2	5.8	6.8	6.5	6.5
TTC	7.3	7.6	5.7	7.7	6.6	6.1	6.0	6.2	6.7
TTD	7.2	6.3	6.7	7.3	6.3	6.5	6.4	6.0	6.6
TTE	6.5	7.2	5.0	5.3	5.8	6.2	4.2	5.7	5.8
TTF	7.4	7.7	6.7	8.7	6.8	6.2	6.7	5.5	7.0
TTG	6.7	7.3	7.7	7.3	6.7	6.3	6.6	5.7	6.7
TTH	7.3	7.4	7.0	7.3	7.1	6.7	7.9	6.5	7.2
Gem.	7.0	7.2	6.6	7.1	6.6	6.4	6.5	6.0	6.7

GEBRUIKSWAARDE

bedrijf	B8	B1	B3	B2	B3c	B6c	B7	B4	Gem.
ras									
TTA	*	7.0	*	*	6.7	6.7	*	6.7	6.8
TTB	*	6.7	*	*	6.0	6.1	*	5.8	6.2
TTC	*	7.3	*	*	6.3	5.5	*	6.3	6.4
TTD	*	6.5	*	*	6.5	6.6	*	6.2	6.5
TTE	*	6.5	*	*	5.8	5.2	*	5.5	5.7
TTF	*	7.5	*	*	6.4	6.0	*	6.1	6.5
TTG	*	6.8	*	*	6.2	6.5	*	6.1	6.4
TTH	*	7.3	*	*	6.7	6.5	*	6.6	6.8
Gem.	*	7.0	*	*	6.3	6.1	*	6.1	6.4

GROEIKRACHT

bedrijf	B8	B1	B3	B2	B3c	B6c	B7	B4	Gem.
ras									
TTA	*	7.4	7.3	7.0	*	*	8.0	7.2	7.4
TTB	*	6.7	7.0	4.3	*	*	7.1	5.2	6.0
TTC	*	7.2	5.7	5.7	*	*	5.7	7.1	6.3
TTD	*	7.6	8.0	8.0	*	*	8.0	8.3	8.0
TTE	*	6.0	5.3	4.3	*	*	3.1	5.2	4.7
TTF	*	7.7	8.0	8.0	*	*	7.6	7.6	7.8
TTG	*	7.1	8.0	7.3	*	*	7.3	6.0	7.0
TTH	*	7.4	8.7	8.0	*	*	7.9	8.2	8.0
Gem.	*	7.1	7.3	6.6	*	*	6.8	6.8	6.9

GEWASOPBOUW

bedrijf ras	B8	B1	B3	B2	B3c	B6c	B7	B4	Gem.
TTA	*	7.4	7.3	7.0	*	*	7.5	6.7	7.2
TTB	*	6.9	7.3	5.3	*	*	7.1	5.0	6.2
TTC	*	7.2	5.3	6.3	*	*	5.9	5.7	6.2
TTD	*	7.2	6.7	6.7	*	*	6.8	6.8	6.9
TTE	*	6.9	5.0	5.3	*	*	3.3	5.5	5.2
TTF	*	7.5	8.0	7.3	*	*	7.2	7.6	7.5
TTG	*	7.3	8.0	8.0	*	*	7.2	6.8	7.4
TTH	*	7.4	8.0	8.0	*	*	7.5	7.8	7.7
Gem.	*	7.2	7.0	6.7	*	*	6.6	6.5	6.8

3.1.2 Opmerkingen bij de beoordelingen – vroeg

De opmerkingen die tijdens de vroege beoordelingen zijn gemaakt staan in onderstaande tabel.

Ras	Opmerkingen
TTA	vruchtval 6x, zwelscheuren 5x, mooi, te vol 2x, chlorotisch 2x, neusrot, kniktrossen, grof, mooi
TTB	zwelscheuren 7x, fijn 2x, laag gemiddeld vruchtgewicht 2x, puntvrucht 2x, goudspikkels 2x, open gewas, gewas van niks, bonk, hol
TTC	zwelscheuren 4x, bladrand 3x, alles valt eraf 2x, losse vruchten, slechte bladkleur 2x, rommelige punttros, geaderd, te fijn, hol, puntjes, slecht
TTD	zwelscheuren 2x, kroon snel weg 2x, te fijn, puntvruchten, sterke kroon, bijzondere kroon, bonken, zilvervlekken, zwaar
TTE	zwelscheuren 5x, slecht 3x, hol 2x, Mg-gebrek, vruchtval, afrader, te mager, dun, open gewas
TTF	zwelscheuren 3x, sterke kronen, donker, veel bonken, mooi gewas, groeit hard, geaderd, open gewas, holle vrucht
TTG	zwelscheuren 6x, goudspikkels 2x, plat 2x, slippen, mooi, perfect ras
TTH	zwelscheuren 2x, mooi 2x, goudspikkels, grote trossen, holle vruchten

3.1.3 Beoordelingen in cijfers – laat

Op 10 06 zijn de vruchten beoordeeld van B8 en B7, op 14 06 van B4, op 21 06 van B7, op 05 07 van B1, op 04 08 van B2, B1 en B4, op 17 08 van B3 en op 23 08 van B1.

VORM

bedrijf	B8c	B7c	B4	B7	B1	B2c	B1c	B4c	B3	B1	Gem.
ras											
TTA	7.5	6.8	7.1	7.1	7.7	6.7	6.5	7.1	6.7	6.3	7.0
TTB	6.6	7.2	6.8	7.3	7.3	7.4	6.7	6.8	7.0	6.5	7.0
TTC	6.5	6.6	6.8	6.2	7.1	7.4	7.0	7.1	5.3	6.5	6.7
TTD	7.1	7.0	6.8	7.2	6.8	7.1	7.0	7.2	5.2	7.5	7.0
TTE	6.6	7.2	6.0	6.5	7.7	7.4	6.3	6.6	4.5	7.1	6.7
TTF	6.9	6.3	7.0	7.0	7.2	7.3	7.2	7.2	5.3	7.7	7.0
TTG	7.3	6.7	6.5	6.8	7.2	7.1	6.8	6.8	7.2	8.0	7.1
TTH	7.1	7.1	7.5	7.5	7.2	7.6	7.0	7.2	7.0	7.8	7.3
Gem.	7.0	6.9	6.8	7.0	7.3	7.2	6.8	7.0	6.0	7.2	7.0

KLEUR

bedrijf	B8c	B7c	B4	B7	B1	B2c	B1c	B4c	B3	B1	Gem.
ras											
TTA	7.2	7.2	6.8	6.7	7.7	6.5	7.0	6.5	6.7	7.0	7.0
TTB	6.2	7.0	6.5	7.2	7.2	6.7	7.3	6.8	6.7	7.6	6.9
TTC	5.8	6.2	5.5	6.3	6.5	7.2	7.3	6.7	6.0	6.6	6.4
TTD	7.3	7.3	6.6	7.1	7.2	7.3	7.2	6.7	5.5	6.6	6.9
TTE	6.5	6.6	6.0	7.1	7.5	7.1	7.0	6.6	5.0	7.0	6.7
TTF	6.7	7.5	6.5	7.2	7.4	6.9	6.8	6.8	6.0	6.6	6.9
TTG	6.6	6.7	6.4	6.8	6.8	6.6	7.0	6.5	7.7	8.0	6.9
TTH	6.4	5.7	7.1	6.6	6.5	6.5	6.0	6.2	6.5	6.8	6.4
Gem.	6.6	6.8	6.4	6.9	7.1	6.9	6.9	6.6	6.3	7.0	6.8

STEVIGHEID

bedrijf	B8c	B7c	B4	B7	B1	B2c	B1c	B4c	B3	B1	Gem.
ras											
TTA	7.4	7.6	7.3	7.6	7.6	7.4	7.3	7.7	6.5	8.1	7.5
TTB	7.0	7.1	6.8	7.2	7.7	7.0	7.2	7.2	7.0	7.8	7.2
TTC	6.1	6.4	6.2	5.3	6.9	6.8	6.3	6.5	5.7	7.6	6.4
TTD	6.8	7.5	6.7	6.6	7.5	7.1	6.2	7.2	5.5	7.9	7.0
TTE	7.2	7.0	6.7	6.0	7.5	7.2	6.0	7.1	5.2	8.0	6.9
TTF	6.1	6.6	6.5	5.7	6.8	6.1	6.5	6.3	5.7	7.5	6.4
TTG	6.4	6.7	7.0	5.7	6.3	6.5	6.5	7.0	7.5	8.1	6.7
TTH	7.3	7.1	7.3	7.7	7.2	7.1	7.2	7.3	6.7	7.9	7.3
Gem.	6.8	7.0	6.8	6.5	7.2	6.9	6.6	7.0	6.2	7.9	6.9

UNIFORMITEIT

bedrijf	B8c	B7c	B4	B7	B1	B2c	B1c	B4c	B3	B1	Gem.
ras											
TTA	6.8	6.7	6.5	6.7	7.5	6.2	6.5	6.8	6.7	6.6	6.7
TTB	6.3	7.2	6.6	7.0	7.3	6.1	6.8	6.7	6.5	6.7	6.7
TTC	6.3	5.8	6.0	5.5	6.6	6.3	7.2	6.6	5.5	6.7	6.3
TTD	6.5	6.8	6.6	6.5	6.4	6.7	6.5	6.0	5.7	6.4	6.4
TTE	7.1	7.1	5.8	6.5	7.4	7.2	7.0	6.8	5.0	7.7	6.8
TTF	7.1	6.7	7.2	7.1	6.5	6.4	6.8	6.7	5.0	6.7	6.7
TTG	7.0	6.7	7.0	6.7	6.8	6.4	6.8	6.7	7.5	7.4	6.9
TTH	6.8	6.3	7.1	7.2	7.0	7.1	6.7	6.7	7.0	7.3	6.9
Gem.	6.7	6.7	6.6	6.6	6.9	6.5	6.8	6.7	6.1	6.9	6.7

GEBRUIKSWAARDE

bedrijf	B8c	B7c	B4	B7	B1	B2c	B1c	B4c	B3	B1	Gem.
ras											
TTA	7.4	6.8	6.1	*	7.2	6.1	6.8	7.0	6.5	6.7	6.8
TTB	6.0	6.8	6.5	*	7.3	6.0	7.2	6.8	6.5	7.2	6.7
TTC	5.8	6.2	5.2	*	6.8	5.6	6.2	5.5	5.5	5.3	5.8
TTD	6.9	7.0	6.5	*	7.1	6.4	5.8	6.2	6.0	5.2	6.4
TTE	6.6	7.0	4.0	*	6.4	6.9	6.2	6.2	5.5	5.6	6.1
TTF	5.9	6.2	6.8	*	7.4	6.1	6.0	6.2	6.5	6.2	6.4
TTG	6.5	6.5	6.8	*	7.4	6.3	6.2	6.7	7.5	7.4	6.8
TTH	6.6	6.0	7.3	*	7.3	6.6	5.7	6.5	7.0	7.0	6.7
Gem.	6.5	6.6	6.2	*	7.1	6.2	6.2	6.4	6.4	6.3	6.4

GROEIKRACHT

bedrijf	B8c	B7c	B4	B7	B1	B2c	B1c	B4c	B3	B1	Gem.
ras											
TTA	*	*	5.1	7.0	7.3	*	*	*	5.7	7.2	6.6
TTB	*	*	6.2	6.5	6.9	*	*	*	6.7	7.2	6.7
TTC	*	*	5.0	6.0	6.4	*	*	*	5.0	5.1	5.5
TTD	*	*	7.4	6.6	8.0	*	*	*	6.0	6.6	7.0
TTE	*	*	3.7	5.5	6.0	*	*	*	3.5	5.7	5.0
TTF	*	*	7.5	6.6	7.5	*	*	*	6.2	7.2	7.1
TTG	*	*	6.7	7.2	7.6	*	*	*	7.5	7.2	7.2
TTH	*	*	8.0	7.2	7.7	*	*	*	7.2	7.2	7.5
Gem.	*	*	6.2	6.6	7.2	*	*	*	6.0	6.7	6.6

GEWASOPBOUW

bedrijf ras	B8c	B7c	B4	B7	B1	B2c	B1c	B4c	B3	B1	Gem.
TTA	*	*	5.4	6.7	7.2	*	*	*	6.0	6.6	6.4
TTB	*	*	6.4	6.0	7.2	*	*	*	6.7	7.2	6.7
TTC	*	*	5.3	5.5	7.1	*	*	*	5.2	5.8	5.8
TTD	*	*	7.2	6.0	7.0	*	*	*	5.7	6.1	6.5
TTE	*	*	3.6	5.3	6.4	*	*	*	3.7	5.9	5.1
TTF	*	*	7.2	6.2	7.3	*	*	*	5.5	7.5	6.9
TTG	*	*	6.9	7.1	7.4	*	*	*	7.5	7.5	7.3
TTH	*	*	7.6	7.1	7.3	*	*	*	7.0	7.2	7.3
Gem.	*	*	6.2	6.2	7.1	*	*	*	5.9	6.7	6.5

3.1.4 Opmerkingen bij de beoordelingen – laat

In onderstaande tabel staan de opmerkingen die gemaakt zijn tijdens de late beoordelingen.

Ras	Opmerkingen
TTA	slechte doorkleuring 3x, krimpscheur 4x, vol gewas 2x, bont 2x, mooi gewas, neusrot, open gewas, chlorose, zwakke kop, te groen, bleek, dof, mooi, licht, bonk
TTB	goudspikkels 8x, krimpscheur 4x, bont 3x, fijn 6x, te fijn 3x, grijs, mindere, licht doorkleuring, kantig, puntjes
TTC	fijn 7x, te fijn 5x, neusrot 5x, bont 2x, goudspikkels 2x, geaderd 2x, schraal 2x, niet regelmatig 2x, slechte doorkleuring 2x, hoog 2x, krimpscheur, tepel, zwak, onregelmatige zetting, punten zetten slecht, vellers
TTD	neusrot 6x, fijn 5x, verdorde kroon 2x, kort blad, beste vruchten, weinig groei, veel blad, fijn, te fijn, slechte doorkleuring, bonte vruchten, te zacht
TTE	dof 4x, goudspikkels 3x, krimpscheur 3x, open gewas 3x, schraal 3x, heel dun 3x, zwelscheurtjes 2x, grof, bleek, licht, hoekig, fijn, roze, wankleurig, slechte kwaliteit, grijs, mindere doorkleuring, geaderd, wat onregelmatig, dun, kort blad, neusrot, spintgevoelig, goudspikkels
TTF	neusrot 7x, te zacht 5x, slechte doorkleuring 3x, glans 3x, grijs 2x, grove vruchten 2x, fijn 2x, goed, punten, vellers, blad op tros, bont, te groen, krimpscheur, puntvruchtjes, goed gewas
TTG	goudspikkels 7x, bont 4x, matige doorkleuring 4x, open gewas 3x, bonk 2x, wankleurig, kantig, fijn slechte kwaliteit, schraal gewas
TTH	roze 11x, goudspikkels 9x, geaderd 3x, te klein 2x, vol gewas 2x, bleek, krimpscheur, grijs, fijn, mooie, licht, fijn, mindere doorkleuring, lang blad, veel puntvruchten, enkele neusrot, zetting minder, niet grof

3.1.5 Beoordelingen in cijfers van het gewas

De proefnemers hebben het gewas voor 1 juni 13 maal beoordeeld. Hierbij werd geturft of het gewas van de draad af groeide, en of er dubbele trossen voorkwamen.

	Gewasindruk	Groeit van de draad af	Dubbele trossen
ras			
TTA	6.0	3 x	2 x
TTB	6.7	1 x	1 x
TTC	6.1	2 x	1 x
TTD	6.6	10 x	3 x
TTE	5.6	1 x	2 x
TTF	6.8	3 x	0 x
TTG	7.7	0 x	1 x
TTH	7.7	3 x	4 x

L.s.d. 5% 0.34

De proefnemers hebben het gewas tussen 1 juni en 6 augustus 10 maal beoordeeld. Hierbij werd geturft of het gewas van de draad af groeide, en of er dubbele trossen voorkwamen. Begin augustus hebben drie proefnemers waargenomen of planten dood waren gegaan door Botrytis, of hierdoor aangetast waren.

	Gewas- indruk	Groeit van de draad af	Dubbele trossen	Botrytis - planten dood	Botrytis - planten aangetast
ras					
TTA	6.2	0 x	2 x	0.13	0.38
TTB	6.7	1 x	1 x	0.13	0.38
TTC	6.0	0 x	0 x	0.13	0.38
TTD	6.8	4 x	1 x	0.38	0.63
TTE	5.2	0 x	0 x	0.13	0.00
TTF	7.3	5 x	0 x	0.00	0.25
TTG	7.6	0 x	0 x	0.25	0.00
TTH	7.6	2 x	2 x	0.38	0.13

L.s.d. 5% 0.4

0.5 0.6

3.1.6 Opmerkingen bij de beoordelingen van het gewas

Beoordelingen voor 1 juni

Ras	Opmerkingen
TTA	licht van kleur 4x, lang 3x, dun 4x, groeit van draad af 3x, grof 3x, lang hangend blad 2x, open 2x, sterk lang gewas 2x, vellers 2x, zwak 2x, bleke kop met gebreksverschijnselen 2x, dubbele trossen 2x, vol gewas, lang blad, geel, makkelijk draaien, vlekken bovenin de kop, smal, zwak en bleek, zoutje, beetje gerekt, beetje vlekken in het blad bovenin, bleek, onregelmatig trosplant, gewoon
TTB	kort 8x, dubbele trossen 2x, beetje platte kop 2x, open gewas, kop gewoontjes, licht van kleur, kort gewas, sterk, tussen tros 2 en 3 zitten 2 bladeren, dun, licht sliertig, mooie trossen, kleur goed, groeit van draad af, goed
TTC	lang 7x, dun 6x, licht van kleur 2x, dubbele trossen 2x, beetje mg gebrek 2x, open 2x groeit iets van draad af 2x, dunne kop 2x, open gewas 2x, lang gewas 2x, kop aan lichte kant, trossen lang, goed, zwak, A tomaat, zwakke kop, grote trossen, generatief, sliertig gewas, minder sterk algemeen niet altijd 3 bladeren tussen 1 tros
TTD	groeit iets van draad af 10x, goed 3x, dubbele trossen 3x, zacht gewas 2x, sterke kop 2x, lang blad 2x, sterk 2x, mooi, bleke gewaskleur, meer groei, zware kop, kleur tomaat(dof) bleek, brede kop, sterke groei, licht fijne onderste 2 trossen, onregelmatige tros, iets wilderig, licht van kleur, kroontjes krullen
TTE	kop iets dun 6x, lang 4x, dun 4x, Mg-gebrek 3x, Mg gevoelig, zwak 2x, zwak gewas 2x, zwakke kop 2x, dun gewas 2x, sprieterig, licht 2x, open 3x, dunne kop 2x, groeit iets van draad af 2x, erg open, smal, rek, erg dun, licht van kleur, minder sterk(slanker), grof, mooi, goed, dubbele trossen, open gewas, goed gewas
TTF	goed 5x, lang 3x, veel blad op tros 2x, iets van draad, groeizaam, open, fijn van onderen, sterk, lang en veel blad op tros, goed van kleur, zwak, erg lang, groeit van draad af, makkelijk werken, dun, kleur goed, sterke kop
TTG	mooi 4x, generatief 2x, open gewas 2x, bonk 2x, kort 2x, goed 2x, onderste tros klein (sommige), wankleurig, grof, sterk, bloei hoger, mooie tros, mooie kleur, gewas
TTH	groeit iets van draad af 5x, bonken 3x, dubbele trossen 2x, goed 2x, mooi, goede groei, slechte kopdief, sterk, goed van kleur, perfect, vol, lang, veel groei, redelijk, mooi gewas, sterke kop

Beoordelingen na 1 juni

Ras	Opmerkingen
TTA	licht van kleur 3x, mooi sterk 2x, kleur goed 2x, dubbele trossen 2x, gerekt 2x, dief op tros 2x, lang, dun, bleke gewaskleur, tros rommelig, sterk gewas, dief op tros, open, licht blad in de kop met chlorose, beetje gele kop
TTB	veel wit 4x, redelijk 2x, gewoon, dubbele trossen, groeit iets van draad af, sterke groeier, beetje vlekkelig blad bovenin
TTC	veel wit 4x, beetje dunne kop 3x, goed 2x, iets mindere kop, 10 tomaten aan de tros, generatief, korter blad, dun, beetje vlekkelig, roze
TTD	groeit iets van draad af 3x, sterke kop 3x, wit 2x, donker groen gewas 2x, weinig groei, tomaat mooi, kop dun, tros soms onregelmatig, sterk, raar, kleur tomaten vreemd, kroontjes gedraaid, tomaat wat fijner, gevoelig voor neusrot, veel splijtkoppen, lijkt groeikrachtig, zware kop
TTE	dun 6x, kop te dun 3x, dunne kop 2x, wit 2x, gerekt, open gewas, fijn kort blad bovenin 2x, mooie tomaten, dieven, blaadjes, goed maar schraal (kop), onregelmatige trossen
TTF	wit 4x, groeit iets van de draad af 2x, prima, minder sterke kop, goed, veel blad op de tros, veel neusrot, groeit van draad af, dief en blaadje op tros
TTG	goed 2x, wit 2x, goede groei, stevig, laatste zetting tros soms moeilijk, diefgroei op trossen, groeit iets van draad af, dief aan tros, goede groei, goede kleur, mooie kop, donkergroen gewas
TTH	diefgroei op trossen 4x, dubbele trossen 2x, groeit iets van draad af 2x, goede groei 2x, goed 2x, goede kleur, mooie kop, donkergroen gewas, stevig, laatste zetting tros soms moeilijk, paar splijtkoppen, vol gewas, iets korter

3.2 PRODUCTIE

Op de acht proefplaatsen werd de productie in kg/m² bepaald en het gemiddeld vruchtgewicht werd berekend. Ook werd het aantal binnenlandse vruchten geteld en het percentage van het totale aantal (klasse I en klasse II) berekend. Vruchten met neusrot zijn apart genoteerd.

3.2.1 Productie rond 5.0 kg/m²

AANTAL STUKS KLASSE 1 VRUCHTEN / m²

bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
ras									
TTA	35.5	48.3	53.1	31.3	31.7	59.0	44.8	44.6	43.5
TTB	51.9	56.2	67.1	52.7	49.6	70.7	64.8	58.0	58.9
TTC	62.4	61.7	65.1	57.7	44.6	77.8	69.0	66.9	63.2
TTD	54.4	59.9	66.3	43.1	53.0	69.7	63.0	64.0	59.2
TTE	45.9	51.5	59.2	44.8	48.0	65.3	55.8	56.7	53.4
TTF	43.6	51.7	57.2	42.7	42.9	69.0	58.9	55.9	52.8
TTG	40.2	56.2	55.4	40.5	39.6	63.0	55.7	57.9	51.1
TTH	54.9	53.6	62.9	44.0	38.6	66.5	60.5	58.5	54.9
Gem.	48.6	54.9	60.8	44.6	43.5	67.6	59.1	57.8	54.6

GEWICHT KLASSE 1 VRUCHTEN / m²

bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
ras									
TTA	4.3	5.3	5.0	4.1	4.5	4.9	4.7	4.5	4.6
TTB	4.9	4.5	5.1	5.2	5.1	4.7	4.7	4.6	4.8
TTC	5.7	5.2	4.9	5.7	4.9	5.0	5.2	5.4	5.3
TTD	4.7	4.8	4.9	4.4	5.0	4.5	4.9	4.7	4.7
TTE	5.4	5.1	5.4	5.8	5.7	5.0	5.5	5.5	5.4
TTF	4.8	4.9	5.0	4.9	4.9	5.4	5.0	5.1	5.0
TTG	4.4	5.2	5.3	4.7	4.5	4.8	5.0	5.2	4.9
TTH	4.8	4.5	4.8	4.5	4.1	4.6	4.7	4.5	4.6
Gem.	4.9	4.9	5.0	4.9	4.8	4.9	5.0	5.0	4.9

GEMIDDELD VRUCHTGEWICHT KLASSE 1 VRUCHTEN / m²

bedrijf ras	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
TTA	122	109	94	131	141	82	104	101	110
TTB	94	79	76	99	104	66	72	79	84
TTC	92	84	75	98	110	64	75	81	85
TTD	86	79	73	102	94	65	78	74	82
TTE	117	99	92	130	119	77	99	98	104
TTF	109	95	87	114	114	78	86	91	97
TTG	109	92	95	116	115	76	90	90	98
TTH	88	84	77	102	106	69	77	77	85
Gem.	102	90	84	111	113	72	85	86	93

% KLASSE 2 VRUCHTEN

bedrijf ras	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
TTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.4
TTB	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	2.4	0.0	0.0	0.3
TTC	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0	6.1	0.0	0.0	0.8
TTD	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.2
TTE	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	12.9	0.0	0.0	1.8
TTF	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.5
TTG	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.5
TTH	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1
Gem.	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.6

% VRUCHTEN MET NEUSROT

bedrijf ras	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
TTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTF	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTH	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gem.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

3.2.2 Productie einde proef

AANTAL STUKS KLASSE 1 VRUCHTEN / m²

bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
ras									
TTA	383.8	378.1	401.5	309.7	342.4	401.6	351.8	346.9	364.5
TTB	441.6	347.9	458.6	354.8	362.7	460.5	406.3	396.2	403.6
TTC	449.4	369.0	452.0	373.6	352.4	476.7	414.7	413.1	412.6
TTD	432.1	423.5	484.1	382.1	373.2	486.5	429.4	402.2	426.6
TTE	378.9	335.7	391.5	298.7	345.3	374.3	344.5	343.6	351.6
TTF	415.1	367.4	413.4	355.1	380.2	447.2	381.4	383.7	392.0
TTG	386.4	389.1	414.4	320.4	334.7	424.0	371.4	360.3	375.1
TTH	444.0	419.3	464.6	357.0	394.0	466.4	409.3	402.1	419.6
Gem.	416.4	378.8	435.0	343.9	360.6	442.1	388.6	381.0	393.3

GEWICHT KLASSE 1 VRUCHTEN / m²

bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
ras									
TTA	41.7	39.3	43.4	35.6	42.4	42.7	35.6	34.2	39.4
TTB	40.0	29.0	42.2	33.3	34.9	43.3	33.4	33.0	36.1
TTC	36.0	28.4	38.1	33.3	34.1	39.1	32.6	33.5	34.4
TTD	38.8	34.8	41.3	36.2	35.8	43.6	36.5	32.3	37.4
TTE	39.8	34.0	40.7	33.5	38.3	39.6	33.8	33.0	36.6
TTF	38.7	35.1	39.1	37.3	41.4	41.2	35.7	36.8	38.2
TTG	38.9	37.5	43.3	34.1	36.2	43.8	34.6	34.6	37.9
TTH	39.2	36.9	44.2	36.1	39.6	43.1	36.2	34.8	38.8
Gem.	39.1	34.4	41.5	34.9	37.8	42.1	34.8	34.0	37.3

GEMIDDELD VRUCHTGEWICHT KLASSE 1 VRUCHTEN (gram)

bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
ras									
TTA	109	104	108	115	124	106	101	99	108
TTB	90	83	92	94	96	94	82	83	89
TTC	80	77	84	89	97	82	78	84	84
TTD	90	82	85	95	96	90	85	80	88
TTE	105	101	104	112	111	106	98	96	104
TTF	93	96	95	105	109	92	94	96	97
TTG	101	96	105	107	108	103	93	96	101
TTH	88	88	95	101	101	92	88	87	93
Gem.	95	91	96	102	105	96	90	90	96

% KLASSE 2 VRUCHTEN

bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
ras									
TTA	0.1	0.0	1.0	0.8	0.7	2.1	0.1	0.0	0.6
TTB	0.1	0.0	0.6	1.2	3.2	3.0	0.2	0.0	1.0
TTC	0.1	0.0	0.7	2.0	4.1	6.2	0.1	0.0	1.7
TTD	0.3	0.0	0.6	1.1	2.8	2.6	0.0	0.0	0.9
TTE	0.2	0.0	1.6	1.8	1.5	8.3	0.8	0.0	1.8
TTF	0.2	0.0	1.1	1.3	2.4	4.9	0.0	0.0	1.2
TTG	0.2	0.0	0.2	1.4	2.3	3.6	0.3	0.0	1.0
TTH	0.0	0.0	0.4	0.4	1.5	0.3	0.0	0.0	0.3
Gem.	0.1	0.0	0.8	1.2	2.3	3.9	0.2	0.0	1.1

% VRUCHTEN MET NEUSROT

bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
ras									
TTA	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1
TTB	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
TTC	0.1	0.6	2.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.1	0.4
TTD	0.1	0.0	3.8	0.2	0.0	0.3	0.1	0.2	0.6
TTE	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTF	0.0	0.0	5.8	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	1.0
TTG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTH	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gem.	0.0	0.1	1.6	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3

3.2.3 Opmerkingen gemaakt tijdens oogst

Opmerkingen die tijdens de oogst zijn gemaakt door de proefnemers.

Ras	Opmerkingen
TTA	zeer uniform 37x, goede vorm 35x, grof 11x, los aan tros 10x, vallers 9x, bonk 5x, mooie tomaat 3x, weinig zwelscheuren 3x, weinig kroonverlies 2x, matige vorm, stevig 3x, kleur dof, hard, prachtig, kilo's !!! ziet er goed uit, 2x dubbel B, slechte vorm 4x, te grof ? 2x, niet uniform 2x, groot en klein, niet mooi
TTB	vorm goed 32x, zeer uniform 26x, slechte vorm 10x, bonk 8x, niet uniform 6x, veel punttomaten 3x, platte vruchten 2x, weinig zwelscheuren 2x, weinig kroonverlies 2x, matige uniformiteit, gevlamd, hol(50%), wankleurig, 2 grote vleestomaten, fijne sortering, vroeg, grauw, niet rond, vier dubbel B
TTC	slechte vorm 35x, los aan de tros 21x, fijn 18x, neusrot 13x, zeer uniform 11x, vallers 9x, niet uniform 7x, goede vorm 7x, weinig zwelscheuren 2x, weinig kroonverlies 2x, geen goede doorkleuring 2x, punten(eindvruchten) 2x, puntjes, peervormig, 1 plant kapot, mooi, valt makkelijk van de tros af(al weken lang), goede vorm 6x, A tomaten, krullende kroon, makkelijk plukken, laat punt gemakkelijk vallen, gevlamd, bonk 3x, iets bont, geen tussentype 2x, trossen matig(fijn), waardelees, kantig, botrytis, grauw
TTD	goede vorm 63x, bonk 42x, zeer uniform 34x neusrot 18x, weinig uniform 10x, kroonverlies 8x, veel puntvruchten 7x, weinig zwelscheuren 3x, , vroeg schroefdraadkronen 3x, veel zwelscheuren 3x, vorm slecht 2x, matig kroonverlies 2x, rare kleur 2x, mooi rond, makkelijk bleek, enkele neusrot, veel neusrot, valtomaten, niet zo mooi, doffe vruchtenrond, erg fijn, iets bont, botrytis,
TTE	slechte vorm 73x, holle vruchten 34x, zeer uniform 34x, goede vorm 27x, te grof 12x, kantig 9x, platte vruchten 9x, zacht 8x, knoperig 4x, bonkig 2x, grof 4x, allemaal hol 3x, vorm matig 2x, mooi 2x, voor het eerst geen holle tomaten meer (25-5), veel zwelscheuren, weinig kroonverlies 2x, matige uniformiteit, zeer hokkig 2x, weinig zwelscheuren 3x, weinig uniform, bleke vruchten, enkele kripscheur, rode tomaten iets zachter, bonk 3x, enkele goudspikkels 2x, neusrot 4x, slechte kwaliteit 2x, lastig plukken
TTF	goede vorm 33x, veel neusrot 30x, zeer uniform 26x, bonk 19x, slechte vorm 19x, niet uniform 5x, groene banen over vrucht 5x, veel zwelscheuren 6x, valtomaten 6x, los aan de tros 3x, gevoeliger voor zoutjes, punttomaten, te fijn, wankleurig 2x, te kantig, waardelees, grof, mooi 2x, wankleurig, gevlekt, weinig zwelscheuren 3x, weinig kroonverlies 2x, matige uniformiteit, bont 3x, kleur slecht 2x
TTG	zeer uniform 30x, goede vorm 29x, bonk 17x, bont 15x, vorm slecht 12x, grof, mooie tomaat, platte vruchten(hol), erg hokkig 2x, lichte zwelscheuren, weinig zwelscheuren 3x, weinig kroonverlies 2x, weinig uniform 2x, goudspikkels, 1 mannelijke plant
TTH	goede vorm 138x, zeer uniform 91x, sterk geurend 5x, dubbele struik met botrytis, matige vorm 2x, weinig zwelscheuren 2x, weinig kroonverlies, 2 planten dood, matig kroonverlies, roze kleur, vrucht laat makkelijk los van plant, bonk 3x 1 dubbel B

3.3 OVERZICHT HOUDBAARHEIDSGEGEVENS

Om de houdbaarheid van de rassen te toetsen is 8 maal product gehaald. Voordat de tomaten werden ingezet, gingen de vruchten door een transportsimulator. Hierna werden ze ingezet bij 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van 80%. Voor tussentype tomaat werden tot 28 vruchten per monster ingezet, met de kroontjes naar boven. Het aantal vruchten zonder kroontje werd genoteerd.

Drie maal per week werden alle tomaten handmatig beoordeeld op rijpheid (stevigheid) en tevens werd gekeken of er rotte vruchten aanwezig waren. Te zachte en rotte vruchten werden verwijderd. Het aantal en de datum van verwijdering werd genoteerd. Binnen vijf dagen na het inzetten werden de vruchten beoordeeld op het aanwezig zijn van goudspikkels en zwelscheurtjes. De beoordeling van de tomaten ging door totdat alle vruchten verwijderd waren.

Aan de hand van de verzamelde gegevens werd de houdbaarheid berekend. Tevens werd het aantal rotte en kroonloze vruchten en vruchten met zwelscheurtjes en/ of goudspikkels berekend. De data werd middels variantieanalyse verwerkt. De resultaten werden vervolgens weergegeven in een gewogen gemiddelde per ras voorzien van de Lsd 5%.

DAGEN HOUDBAAR

Bedrijf	B8	B4	B1	B7	B5	B1_2	B3	B6	Gem.
Inzet	07-04	27-04	28-04	03-05	14-05	03-06	14-06	14-06	
Ras									
TTA	28.8	22.9	21.5	20.9	18.2	15.8	18.5	19.3	20.7
TTB	32.5	28.0	23.6	23.0	20.1	24.0	30.9	31.1	26.9
TTC	30.0	19.5	17.1	17.0	15.4	17.3	19.3	18.1	18.8
TTD	27.1	19.8	15.8	16.4	14.8	13.1	17.1	20.5	18.0
TTE	30.7	23.2	18.0	17.3	19.2	17.7	26.7	26.1	22.3
TTF	30.0	18.2	16.5	18.3	14.0	11.8	15.7	14.5	17.1
TTG	31.6	22.6	19.3	18.8	14.2	13.6	15.7	18.3	19.1
TTH	26.9	21.0	20.4	22.7	18.7	16.9	21.5	22.8	21.5
Gem.	29.7	21.9	19.0	19.3	16.8	16.3	20.7	21.3	20.6
Lsd 5%									1.0

TOTAAL % ROTTE VRUCHTEN

Bedrijf	B8	B4	B1	B7	B5	B1_2	B3	B6	Gem.
Ras									
TTA	5.6	0.0	4.3	1.8	0.0	0.0	2.0	0.0	1.7
TTB	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	2.2	2.4
TTC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	4.0	1.2
TTD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	1.8	0.0	1.2
TTE	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
TTF	0.0	2.2	2.0	1.9	0.0	9.5	2.1	1.9	2.3
TTG	5.0	0.0	2.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	1.1
TTH	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.3
Gem.	2.9	0.3	1.0	0.7	0.0	3.7	2.1	1.0	1.3
Lsd 5%									NS

TOTAAL % ROTTE VRUCHTEN NA 14 DAGEN

Bedrijf	B8	B4	B1	B7	B5	B1_2	B3	B6	Gem.
Ras									
TTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TTC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	4.0	0.9
TTD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	0.0	0.0	0.9
TTE	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
TTF	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	0.0	1.9	1.0
TTG	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.7
TTH	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.3
Gem.	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	3.7	0.2	0.7	0.5
Lsd 5%									0.7

% KROONLOZE VRUCHTEN

Bedrijf	B8	B4	B1	B7	B5	B1_2	B3	B6	Gem.
Ras									
TTA	0.0	0.0	2.1	5.8	0.0	0.0	4.8	0.0	2.0
TTB	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.7
TTC	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	12.6	3.5	2.9
TTD	4.3	13.3	26.1	7.2	18.2	11.5	25.6	18.8	16.6
TTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	4.5	6.2	2.3
TTF	0.0	0.0	2.0	1.9	5.6	9.5	13.3	2.6	4.2
TTG	0.0	0.0	2.0	1.8	0.0	4.8	0.0	0.0	1.0
TTH	0.0	5.2	5.9	0.0	0.0	0.0	5.3	3.5	3.1
Gem.	0.5	2.3	4.8	2.1	4.7	4.3	8.3	4.3	4.1
Lsd 5%									2.7

% VRUCHTEN MET ZWELSCHEUREN

Bedrijf	B8	B4	B1	B7	B5	B1_2	B3	B6	Gem.
Ras									
TTA	0.0	0.0	13.5	11.2	23.1	5.0	20.4	21.8	12.4
TTB	0.0	0.0	5.0	4.7	8.7	7.1	21.4	17.6	8.7
TTC	0.0	0.0	5.4	3.5	4.8	4.2	3.5	4.3	3.3
TTD	0.0	0.0	0.0	1.8	4.5	0.0	8.4	4.2	2.5
TTE	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	8.3	21.3	26.6	8.8
TTF	0.0	2.2	9.6	0.0	5.6	0.0	6.7	4.5	4.0
TTG	0.0	0.0	3.5	4.2	11.1	14.3	13.6	17.9	8.0
TTH	0.0	0.0	0.0	1.8	4.0	0.0	5.3	5.3	2.2
Gem.	0.0	0.3	4.6	3.4	9.0	4.9	12.6	12.8	6.2
Lsd 5%									4.1

% VRUCHTEN MET GOUDSPIKKELS

Bedrijf	B8	B4	B1	B7	B5	B1_2	B3	B6	Gem.
Ras									
TTA	0.0	0.0	4.7	9.4	0.0	5.0	0.0	4.7	3.3
TTB	45.8	14.9	28.6	39.0	43.5	46.4	16.1	11.0	27.3
TTC	18.2	11.4	5.4	23.2	14.3	25.0	9.1	20.2	15.1
TTD	26.1	6.7	16.6	32.7	9.1	15.4	5.7	9.7	14.9
TTE	16.7	14.6	22.5	39.6	20.0	33.3	22.0	51.6	28.5
TTF	3.6	6.7	7.5	27.5	11.1	28.6	4.2	7.9	11.6
TTG	5.0	10.5	26.7	38.7	22.2	57.1	21.9	55.6	30.1
TTH	50.0	12.7	23.6	42.8	28.0	44.4	12.5	33.9	28.7
Gem.	20.7	9.7	17.0	31.6	18.5	31.9	11.4	24.3	19.9
Lsd 5%									7.7

3.4 OVERZICHT LENGTEMETINGEN

Bij drie bedrijven is de lengte van de rassen gemeten (in centimeters).

GEWASLENGTE (= bovenkant pot t/m kop)

Bedrijf ras	B1	B4	B7	Gem.
TTA	720	624	725	689
TTB	661	588	689	646
TTC	701	621	725	682
TTD	705	630	725	687
TTE	682	594	715	664
TTF	735	663	761	720
TTG	681	609	696	662
TTH	706	631	712	683
Gem.	699	620	718	679
L.s.d. 5 %				16.0

3.5 OVERZICHT SMAAKPROEF

Het smaakonderzoek is op drie data uitgevoerd met de gehele serie rassen. Na oogst werd het product één week op het PBG bewaard bij 20°C en 80% RV. Op de proefdag werden de monsters gewaardeerd door een consumentenpanel bestaande uit 35 personen.

Elke proever kreeg per monster stukjes aangeboden, afkomstig van verschillende vruchten. De proevers beoordeelden op aangenaamheid en kenden per monster een waardering van 0-100 op en lijnschaal toe. Bij de verschillende monsters konden tevens opmerkingen worden geplaatst.

De uit het smaakonderzoek verkregen data zijn middels variantieanalyse verwerkt. De resultaten zijn vervolgens weergegeven in een gewogen gemiddelde per monster voorzien van de Lsd 5%.

3.5.1 Gegevens smaakonderzoek

SMAAK (op een schaal van 0 – 100)

datum	13-04-99	21-05-99	25-06-99	Gem.
bedr	B1	B5	B4	
TTA	47.0	56.0	49.0	50.7
TTB	55.0	57.0	56.0	56.0
TTC	55.0	62.0	57.0	58.0
TTD	55.0	60.0	50.0	55.0
TTE	48.0	62.0	61.0	57.0
TTF	53.0	62.0	61.0	58.7
TTG	56.0	61.0	64.0	60.3
TTH	53.0	59.0	55.0	55.7
Gem.	52.7	59.9	56.6	56.4
Lsd 5%	5.6	5.3	4.8	NS

3.5.2 Opmerkingen gemaakt tijdens het smaakonderzoek

datum smaakproef: 13-04-1999

Code	Opmerkingen
TTA	melig (13), stugge schil (4), schil hard, flauw (5), waterig (3), zuur (3), stevig (2), fris (2), rinzig, vlezig, zacht, iets zoet, bitter
TTB	stugge schil (4), knapperig, zuur (4), melig (4), smaakvol (4), fris (3), sappig (2), waterig (2), weinig smaak (2), stevig (2), zacht (2), droog (2), zoet/ zuur, rinzig, bittere nasmaak
TTC	zuur (6), harde schil (4), knapperig, stugge schil (2), melig (4), fris (3), zoet/ zuur (2), zacht (2), waterig (2), sappig (2), wat flauw (2), stevig (2), smaakloos, smaakvol, bitter nasmaak, droog
TTD	zuur (5), stugge schil (5), harde schil (4), knapperig, zoet/ zuur (2), stevig (2), sappig (2), waterig, fris (2), rare smaak (2), smaakvol (2), zacht (2), (iets) melig (2), zoet, rinzig, bitter
TTE	flauw (8), melig (7), waterig (4), zacht (3), stugge schil (2), zuur, rinzig, bittere schil, sappig, fris, droog
TTF	melig (8), zuur (6), zacht (6), smaakvol (3), stugge schil (3), waterig (2), sappig (2), flauw (2), zoet, droog, rinzig, bittere nasmaak, fris
TTG	zuur (5), zacht (4), melig (4), smaakvol (4), waterig (2), sappig (2), flauw (2), zoet/ zuur, niet zoet, niet zuur, fris, stugge schil, rinzig, vlezig, stevig
TTH	melig (11), zacht (6), flauw (4), zuur (2), vreemde nasmaak (2), smaakvol (2), zoet, stugge schil, zachte schil, rinzig, sappig, bitter, fris

datum smaakproef: 21-05-1999

Code	Opmerkingen
TTA	stevig (9), stug (6), melig (4), flauw (4), zoet (3), sappig (2)
TTB	stug (4), stevig (3), melig (3), waterig (3), sappig (2), fris (2), zoet (2)
TTC	stevig (5), stug (5), zoet (4), sappig (3), waterig (2)
TTD	stevig (7), stug (5), fris (3)
TTE	zoet (5), stevig (3), stug (3), melig (2), flauw (2), waterig (2)
TTF	stug (4), zacht (4), zoet (4), zuur/ rinzig (3), stevig (2), melig (2)
TTG	flauw (3), stevig (2), melig (2)
TTH	melig (3), zuur/rinzig (3), zacht (2), stevig (2), stug (2), zoet (2), flauw (2)

datum smaakproef: 25-06-1999

Code Opmerkingen

TTA	hard/ stevig (6), onrijp (2), stug (5), harde schil (3), nasmaak, vies (3), fris (2), melig (2), flauw (2)
TTB	stug (5), harde schil, zuur (3), fris (3), flauw (2)
TTC	stug (8), harde schil (3), melig (4), hard/ stevig (2), fris (2)
TTD	zuur (7), hard/ stevig (6), stug (5), harde schil, flauw (2)
TTE	stug (5), hare schil (2), hard/ stevig (3), sappig (2), fris (2), melig (2)
TTF	zuur (5), fris (4), zoet/ zuur (2), harde schil (3), stug
TTG	fris (4), zuur (2), zoet (2), zacht (2)
TTH	waterig (2), melig (2), zacht (2), fris (2), iets flauw (2)

3.6 PRODUCTIE GRAFISCH WEERGEGEVEN

Tijdens de eindbespreking gebruikswaardeonderzoek 1997/1998 werd gevraagd productiecijfers grafisch weer te geven. Bepaalde productie-eigenschappen zijn immers vaak duidelijker in grafieken af te lezen dan in tabellen.

Om hieraan tegemoet te komen is in de volgende grafiek het gemiddeld vruchtgewicht (klasse 1 en 2) af te lezen. Hierbij zijn alle proefplaatsen meegenomen die elke week in het weergegeven traject hebben geoogst. De grafiek is bedoeld als ondersteuning van de tabellen. De rasbeschrijving zoals ze in de vakbladen worden gepubliceerd, zijn gebaseerd op de cijfers uit de tabellen.

