

A
-
G
V
42

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

METING SMAAK TOMAAT BIJ GARTENAROMA 2000

Deel 1: smaakgegevens

Project 5057



M. Kersten, W.Verkerke
Naaldwijk, december 2000

Intern Rapport ~~189~~ 229

2204735-deel 1

INHOUD

1.	INLEIDING	4
2.	MATERIAAL EN METHODE	6
	2.1 DEELNEMERS EN MONSTERDATA	6
	2.2 ALGEMENE GEGEVENS	7
	2.3 VERLOOP VAN DE PROEF	8
3.	RESULTATEN EN DISCUSSIE	9
	3.1 RESULTATEN PER MAAND	9
	3.2 FIGUREN MET HET VERLOOP VAN DE SMAAK	17
	3.3 PERCENTAGE UITSCHIETERS IN DE LOOP VAN HET JAAR	22
4.	CONCLUSIES	26
5.	DANKWOORD	27
	LITERATUUR	28
	BIJLAGEN	29

1. INLEIDING

Het PBG heeft een model ontwikkeld dat aan de hand van instrumentele metingen de smaak van tomaat kan vaststellen (Verkerke *et al.*, 1998a, b; Verkerke & Kersten, 2000a, b). Tot voorkort kon de smaak van tomaat alleen door sensorisch onderzoek met smaakpanels worden bepaald. Doordat een panel per keer slechts een beperkt aantal monsters kan proeven is deze methode niet geschikt voor het vergelijken van grote aantallen. Met de instrumentele methode is dit wel mogelijk. Bovendien is de methode objectief. Dit betekent dat de smaakwaardering van een individueel monster niet afhangt van het smaakniveau van de overige monsters. De instrumentele bepaling is daarom geschikt voor kwaliteitsborging op smaak. In eerder onderzoek bleek dat de methode is geschikt om de variatie tussen verschillende herkomsten binnen één segment aan te tonen, dat de methode is geschikt om variatie tijdens het seizoen te meten. De methode is daarom geschikt voor kwaliteitsborging op smaak in de praktijk (Kersten & Verkerke, 1999; Verkerke, 2000).

Smaakmetingen in 2000 - Aansluitend op het werk dat in 1999 voor Vereniging de Smaaktomaat is uitgevoerd, is dit jaar weer van 20 herkomsten de smaak gemeten. De resultaten van deze metingen staan in dit verslag vermeld. Aansluitend is dit jaar een grote dataset verzameld met teeltgegevens van de deelnemende herkomsten. Analyse van deze dataset moet een verklaring voor de in dit verslag beschreven verschillen geven. Deze analyse wordt in een apart verslag beschreven (Verkerke, in voorbereiding).

Extra metingen - Omdat het smaakmodel snel en relatief goedkoop een uitslag over het smaakniveau van een partij tomaten kan leveren hebben enkele deelnemende herkomsten regelmatig een bakje tomaten extra meegestuurd van een ander ras. Zolang er geen vieze bijsmaken in een ras optreden kan het model hier uitstekend voor gebruikt worden (Robat, in voorbereiding). Deze vruchten werden ook gemeten met het smaakmodel. De gegevens staan vermeld in de bijlage. Aanvullend werd van een herkomst (Van Toledo) maandelijks nog extra vruchten gemeten zonder dat er klimaatgegevens werden geregistreerd. Ook deze resultaten staan in de Bijlage vermeld.

Leeswijzer - In het verslag staan eerst de meetgegevens per maand vermeld op volgorde van herkomst. In de volgende paragraaf staan de gegevens per herkomst grafisch uitgezet tegen het algemeen maandgemiddelde plus en min 5%. Zo wordt een beeld gekregen van verloop van de smaak gedurende het seizoen en de afwijkingen van de afzonderlijke herkomsten. In de bijlage staan de elke maand gestuurde faxen gebundeld. Hierop staan de herkomsten in volgorde van het smaakniveau afgedrukt en zijn ook de uitslagen van de incidenteel gemeten rassen vermeld.

2. MATERIAAL EN METHODE

2.1 DEELNEMERS EN MONSTERDATA

Tabel 1 - Gegevens de deelnemende telers en enkele teeltgegevens.

nr	Naam	plaats	opp.tuin (m ²)	breedte glas (m)	transport
1	M. van Dijk	Waddinxveen	23100	1.12	karren
2	D.J. Breugem	Bleiswijk	24000	1 / 1.12	watergoot
3	C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	24800	1	watergoot
4	Fa. van Schie	Bleiswijk	20880	1.12	karren
5	B. Weerdenburg	Den Hoorn	26000	1	karren
6	J.P. Jansen	Den Hoorn	15000	1.12	karren
7	Gebr. Duijvestijn	Wateringen	45000	1.25	karren/watergoot
8	F. v. Meurs	Wateringen			centraal sorteren
9	L.G.M. v. Meurs	's Gravenhage			
10	G. van Santen	Kwintsheul	10000	1	karren
11	A.L.M. Barendse	Honselersdijk	14000	0.73 / 1 / 1.12	bakken
12	J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	16700	1.12	karren
13	C. v.d. Ende	Monster	23000	0.73 / 1 / 1.12	karren
14	P.J.N. Enthoven	's Gravenzande	16000	1.12	watergoot
15	M. Verkade	Monster			centraal sorteren
16	de Aakster (J.v.d. Ende)	's Gravenzande			
17	H. Bijl	Maasdijk			centraal sorteren
18	P.C. Visser	Maasdijk			
19	A. Breure	Maasdijk			centraal sorteren
20	Fa. Vijverberg	Maasland	13725	1.12	watergoot

Tabel 2 - Data waarop product werd opgehaald en gemeten.

Weeknummer	Opgehaald	Gemeten	Aantal monsters
11	14 maart	21 maart	6
15	11 april	18 april	20
19	9 mei	16 mei	20
23	6 juni	13 juni	20
27	4 juli	11 juli	20
31	1 augustus	7,8 en 9 augustus	19
35	29 augustus	5 september	20
39	26 september	3 oktober	20
42	17 oktober	23 en 24 oktober	19
45	7 november	13 november	8

2.2 ALGEMENE GEGEVENS

voorbereiding	De coördinator van De Smaaktomaat (Theo Zwinkels) heeft twintig telers uitgezocht van verschillende excursie groepen. Deze twintig tuinders bevinden zich in de Kring en het Westland.
afspraken	Het product wordt door De Smaaktomaat ter beschikking gesteld. Alle communicatie naar de tuinders liep via Theo Zwinkels.
monster grootte frequentie	1 bakje per herkomst, waarvan 20 vruchten werden gemeten Elke 4 weken werden de vruchten opgehaald bij de tuinders. Totaal wordt dat 8 maal gedaan bij alle herkomsten. In maart worden van 6 vroege tuinders tomaten opgehaald en in november van 8 tuinders die langer door gingen. De eerste algemene ophaaldatum is 11 april en de laatste is 17 oktober.
bewaring	De tomaten die van centraal sorteerdiers kwamen en die dus nog niet gesorteerd waren kregen op het proefstation een sorteersimulatie. De tomaten werden bij kamertemperatuur op het botanisch laboratorium bewaard. Afhankelijk van het aangeleverde kleur stadium werden de tomaten 6, 7 of 8 dagen bewaard, als de tomaten op de geplande dag van meten nog niet kleur stadium 9 hadden bereikt dan werd dit monster een dag later gemeten. Zo werden alle vruchten uiteindelijk in hetzelfde kleur stadium gemeten.
metingen	Refractie ($^{\circ}$ Brix), diameter vrucht, dikte vruchtwand, breekkracht vruchtwand, energie die geleverd moet worden om de vruchtwand te breken, percentage sap dat uit de vruchtwand kan worden geperst. De aangenaamheid werd volgens het PBG smaakmodel uit deze getallen berekend (Verkerke <i>et al.</i> , 1998a).
refractie	per monster werd van elke vrucht werd een kwart vrucht gehalveerd. Het materiaal werd in een 800 ml bekersglas gedaan, fijngemaakt en 20'' gehomogeniseerd met een FreeMix professional staafmixer. De refractie werd direct aan de gehomogeniseerde brei bepaald met een Atago Palette PR-101 digitale refractometer.
resultaten	Binnen een week na het meten, dus binnen twee weken na de oogst, werden de resultaten naar Theo Zwinkels gefaxt, die ze vervolgens doorzond naar de deelnemers. De herkomsten werden niet gecodeerd en de volgorde was op smaak.

2.3 VERLOOP VAN DE PROEF

- Aan het begin van de proef, in april, bleek dat nog niet op alle herkomsten drie maal per week werd geoogst. Daardoor was het toen voor velen moeilijk om het goede materiaal mee te geven. Gedurende de loop van de proef werd het verzamelen van het materiaal veel gemakkelijker. Voor de laatste ophaaldatum werd besloten om dit een dag eerder te doen omdat op de meeste herkomsten weer was overgegaan op twee maal per week oogsten. De oogst van maandag of dinsdag kon worden meegenomen.
- Het is wel vaker voor gekomen dat er materiaal van de dag ervoor werd meegenomen, vooral van de telers die vroeg in de route lagen.
- Belangrijk bleek het moment van het versturen van de fax en dat de fax niet te gelijk met andere grotere stapels papier mee kwam die niet gelijk gelezen werden.
- Bij de laatste metingen bleken enkele telers al ethrel gebruikt te hebben, dit is bij de opmerkingen aangegeven.
- In het begin zijn de tomaten standaard na 7 dagen bewaring gemeten, echter naar de zomer toe is besloten om hier 6 dag van te maken, later is weer overgegaan op 7 dagen.
- Bij het ophalen van eind september bleek 1 herkomst tijdelijk te zijn overgeschakeld op centraal sorteren en deze had dus geen tomaten op de tuin en er bleek bij 1 herkomst dat de tuin vroegtijdig was geruimd in verband met verbouwingen.

3. RESULTATEN EN DISCUSSIE

3.1 RESULTATEN PER MAAND

Tabel 3 - Metingen aan de oogst van 14 maart, uitgevoerd op 21 maart. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
2	48.1	4.1	36.5	6.6	68.8	99.3	7	
3	47.7	4.3	26.3	6.8	76.4	121.0	7	
4	47.2	4.1	23.4	6.7	78.3	131.2	7	
14	48.3	4.2	24.6	6.8	88.5	140.8	6 á 7	te licht
16	49.5	4.3	26.5	6.7	83.8	134.1	7	
18	52.9	4.3	36.2	6.9	86.2	131.6	7 á 8	

Tabel 4 - Metingen aan de oogst van 11 april, uitgevoerd op 18 april. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
1	57.6	4.5	44.1	5.5	112.0	143.6	8	te fijn
2	39.0	3.9	28.4	6.5	48.1	64.3	7	
3	47.3	4.2	28.8	6.1	82.8	117.9	7 á 8	
4	50.0	4.4	34.7	5.8	88.6	116.8	8	
5	46.9	4.1	28.0	6.8	77.3	120.5	7 á 8	
6	43.3	4.1	22.6	6.7	78.6	116.8	7 á 8	
7	50.6	4.5	26.7	6.1	89.1	132.9	8	
8	47.5	4.6	29.1	6.4	60.1	87.0	8	
9	44.4	4.0	26.7	6.3	71.8	107.1	7 á 8	
10	44.0	4.5	25.2	7.1	51.7	80.1	7 á 8	te grof
11	43.2	4.2	23.7	6.1	104.2	135.1	7 á 8	
12	46.3	4.0	31.2	6.2	74.8	107.1	8	
13	46.9	4.1	26.2	6.3	80.8	123.9	7 á 8	
14	52.2	4.3	31.6	6.4	85.8	134.3	8 á 9	te rood
15	43.8	4.1	22.9	6.6	64.8	105.1	8	
16	47.9	4.3	31.5	5.8	84.9	113.3	7	
17	42.4	4.2	23.9	6.4	60.0	90.0	7 á 8	
18	51.3	4.2	44.0	6.0	68.7	88.6	8	
19	40.6	4.1	23.6	6.3	60.8	85.5	7 á 8	
20	53.2	4.5	28.7	5.8	108.3	155.9	7 á 8	

Tabel 5 - Metingen aan de oogst van 9 mei, uitgevoerd op 16 mei. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	Smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
1	45.3	4.2	36.4	5.8	53.9	64.9	9	te rood
2	46.6	4.3	35.7	6.0	63.9	78.6	7 á 8	
3	52.7	4.4	45.1	5.9	47.6	63.5	7 á 8	
4	46.9	4.4	35.6	6.2	48.6	64.0	8	
5	47.0	4.1	36.7	6.6	43.2	66.8	7 á 8	
6	46.0	4.3	33.4	6.6	48.0	70.8	7	
7	46.9	4.3	37.0	6.7	39.7	59.3	7	
8	48.9	4.4	39.5	6.3	36.4	52.3	7 á 8	
9	44.7	4.2	32.4	6.8	45.1	67.8	7	
10	52.6	4.4	45.3	6.6	36.9	58.5	8 á 9	te rood
11	46.3	4.2	37.5	5.7	61.6	73.6	7	
12	47.3	4.4	32.6	6.4	43.0	67.7	7 á 8	
13	45.5	4.3	29.9	6.7	61.0	87.8	7	
14	50.3	4.5	38.6	6.7	39.1	62.1	8	
15	44.9	4.4	32.6	6.5	41.5	58.4	8	
16	46.4	4.4	32.3	6.3	50.7	70.7	7	
17	42.7	4.1	28.2	6.7	59.2	84.0	5	te groen
18	49.8	4.1	45.5	5.9	47.8	62.7	8	
19	50.5	4.4	41.7	6.1	35.5	53.3	7 á 8	
20	45.0	4.5	29.4	6.2	54.9	73.3	7	

Tabel 6 - Metingen aan de oogst van 6 juni, uitgevoerd op 13 juni. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
1	48.1	4.5	31.9	6.3	85.8	112.5	7 á 8	
2	42.0	4.1	26.3	7.2	48.4	79.7	7 á 8	
3	47.5	4.6	32.3	6.5	58.3	79.3	8	
4	45.8	4.6	31.0	6.3	58.5	75.3	8 á 9	te rood
5	51.4	4.4	35.2	6.9	55.9	92.8	7	
6	44.7	3.9	34.3	6.4	65.6	91.7	7 á 8	
7	47.9	4.4	35.4	6.2	71.2	91.4	7 á 8	
8	48.8	4.5	34.8	6.5	53.2	76.5	8	
9	41.5	4.1	31.1	6.9	49.6	67.3	7 á 8	
10	44.5	4.3	32.6	6.9	40.8	59.5	8	
11	47.0	4.2	35.1	6.3	66.9	91.3	7 á 8	
12	50.6	4.4	36.1	6.7	59.4	89.8	8 á 9	te rood
13	50.3	4.2	39.1	6.6	68.0	97.8	6	te groen
14	46.2	4.1	37.1	6.8	45.3	67.5	7 á 8	
15	44.2	4.3	31.7	6.5	50.6	68.8	8	
16	43.7	4.3	28.0	6.9	61.7	88.2	7 á 8	
17	49.5	4.2	38.4	6.9	63.4	93.2	5 á 8	variabel
18	55.4	4.6	46.6	5.9	64.6	82.1	8	
19	45.8	4.5	34.9	5.8	63.2	70.4	7 á 8	
20	47.5	4.9	33.6	6.2	65.9	74.1	8	

Tabel 7 - Metingen aan de oogst van 4 juli, uitgevoerd op 11 juli. De berekende smaak, Refractie R ($^{\circ}$ Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
1	54.3	4.8	39.3	6.5	70.6	97.9	8	
2	46.5	4.7	32.8	6.5	40.8	53.3	7 á 8	
3	51.8	4.9	39.5	6.4	42.4	56.4	7	
4	46.5	4.6	32.2	6.3	45.4	62.4	8	
5	53.1	4.6	44.5	6.1	49.6	63.7	9	te rood
6	50.8	4.5	37.4	6.3	56.5	80.4	8	
7	57.3	4.9	45.5	5.8	60.5	78.7	7 á 8	
8	47.9	4.7	33.0	6.4	49.3	65.3	7	
9	49.9	4.5	39.5	6.5	54.1	72.4	7 á 8	
10	56.0	4.7	49.2	6.5	46.2	63.1	9	te rood
11	46.5	4.5	35.0	7.0	46.5	62.5	7 á 8	
12	53.6	4.6	45.0	6.3	50.9	69.0	9	te rood
13	48.5	4.6	36.4	6.1	63.2	77.7	7	
14	59.2	4.7	53.4	6.3	41.8	60.5	7 á 9	kleur variabel
15	49.7	4.5	39.4	6.2	40.2	55.1	7 á 8	
16	47.2	4.7	35.5	6.2	41.1	49.2	8	oogst 6 juli
17	44.8	4.6	29.7	6.5	48.3	63.5	7 á 8	
18	53.5	4.5	43.1	6.2	59.7	81.3	8	
19	48.2	4.6	33.6	6.1	46.9	65.8	8	
20	50.5	4.9	34.7	6.3	58.2	75.1	7 á 8	

Tabel 8 - Metingen aan de oogst van 1 augustus, uitgevoerd op 7, 8 en 9 augustus. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	meting	opmerkingen
1	48.7	4.4	38.2	6.1	56.8	72.2	7 á 8	8/8	
2	46.3	4.4	36.3	6.3	43.5	56.9	7 á 8	8/8	
3	46.4	4.3	33.3	6.5	55.1	77.8	5 á 6	9/8	te groen
4	47.7	4.4	36.7	6.1	65.3	80.7	8	8/8	
5	54.6	4.6	47.0	6.3	58.1	74.7	7 á 8	8/8	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	55.8	4.7	43.5	6.2	60.2	85.6	7	8/8	
8	47.4	4.6	32.9	6.1	41.2	56.7	8 á 9	7/8	te rood
9	46.9	4.4	36.3	6.3	44.8	59.3	8	8/8	
10	55.1	4.7	47.4	6.5	44.6	61.2	8	8/8	
11	50.0	4.3	38.3	5.9	74.0	96.2	7 á 8	8/8	
12	48.4	4.5	35.4	6.2	52.9	71.3	8	8/8	
13	53.0	4.4	43.0	6.2	70.6	94.6	7	8/8	
14	50.4	4.5	36.1	6.6	58.4	85.0	9	7/8	te rood
15	47.8	4.5	37.0	6.2	33.9	46.2	8	8/8	
16	52.3	4.4	48.6	6.4	40.9	53.6	7 á 8	8/8	
17	47.3	4.3	30.4	6.4	74.3	104.5	5	9/8	te groen
18	51.7	4.4	41.7	5.8	64.3	83.7	8	8/8	
19	48.6	4.5	37.8	5.9	49.8	63.8	8	8/8	
20	47.2	4.8	32.0	6.2	43.9	56.2	8 á 9	7/8	te rood

Herkomst 6 (Jansen, Den Hoorn) had Ferrari ingeleverd, in plaats van Aromata (zie Bijlage)

Tabel 9 - Metingen aan de oogst van 29 augustus, uitgevoerd op 5 september. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
1	57.3	4.5	52.0	6.1	59.9	77.8	7 á 8	
2	49.9	4.2	45.0	6.0	43.2	56.1	8	
3	49.3	4.3	44.9	6.0	47.7	56.7	7	
4	51.7	4.4	48.0	6.2	45.1	55.1	8	
5	60.0	4.4	56.9	6.1	65.4	87.7	7 á 8	
6	53.8	4.8	43.1	6.2	51.9	67.2	7	
7	57.4	4.6	50.7	6.5	53.0	74.4	7 á 8	
8	45.9	4.3	38.3	5.8	46.7	53.6	8	
9	46.7	4.1	40.7	6.1	45.2	56.8	7 á 8	
10	59.2	4.1	60.8	6.1	51.3	72.6	7 á 8	
11	54.9	4.3	50.2	6.0	54.2	71.6	7	
12	47.0	4.3	36.8	6.5	49.5	67.7	8	
13	55.2	4.5	46.4	5.6	85.6	104.0	7	
14	55.0	4.7	45.4	6.0	56.1	72.2	8	
15	50.6	4.3	46.5	5.8	39.6	48.3	7 á 8	
16	56.8	4.6	50.6	6.3	45.0	63.4	8	
17	55.2	4.2	48.7	6.0	68.2	92.7	7	
18	56.6	4.6	48.0	5.9	62.9	83.3	8	
19	49.1	4.5	40.2	5.9	42.3	51.3	8	
20	51.6	4.6	38.4	6.5	61.7	84.6	7 á 8	

Tabel 10 - Metingen aan de oogst van 26 september, uitgevoerd op 3 oktober. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstage bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
1	53.2	4.6	34.6	6.5	89.2	127.0	7 á 8	
2	46.1	4.3	33.1	6.2	62.7	82.8	7	
3	53.7	4.9	36.3	6.2	79.2	105.0	7 á 8	
4	44.6	4.0	36.6	6.5	67.0	85.2	8	
5	56.0	4.6	43.6	6.9	57.9	90.5	8	
6	56.7	4.9	44.8	6.3	57.3	78.2	7 á 8	vlekkerig
7	49.8	4.3	40.4	6.4	67.4	88.2	8 á 9	te rood
8	43.6	4.3	32.7	6.1	65.0	77.0	8	
9	45.6	4.2	36.4	6.3	59.5	76.1	7 á 8	
10	60.4	4.8	51.7	6.2	58.0	80.2	7 á 8	
11	48.1	4.1	38.6	5.8	77.0	97.1	6 á 7	te licht
12	51.0	4.3	38.8	6.2	78.2	105.2	8 á 9	te rood
13	49.4	4.6	32.7	6.4	82.0	109.4	7	
14	53.4	5.0	34.4	6.1	70.9	96.8	7	
15	58.0	4.8	41.9	5.9	93.5	126.2	7 á 8	
16	54.1	4.5	42.7	5.9	81.1	105.3	7 á 8	
17	50.3	4.7	36.4	6.3	65.5	84.1	7 á 8	
18	54.4	4.5	39.2	6.3	72.7	107.4	7 á 8	
19	50.8	4.9	33.2	6.6	70.6	93.7	7 á 8	
20	52.6	4.8	32.5	6.6	79.3	112.5	7 á 8	te fijn

Tabel 11 - Metingen aan de oogst van 17 oktober, uitgevoerd op 23 en 24 oktober. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
1	53.1	4.8	32.9	6.9	66.0	102.1	9	te rood
2	42.8	4.2	26.5	6.3	81.2	105.1	6	te groen, meting 24/10
3	48.5	4.7	30.6	6.5	71.8	95.4	8	
4	49.0	4.6	32.0	6.6	69.5	95.6	8	
5	48.9	4.7	33.1	6.4	52.4	74.0	8	
6	57.1	5.2	40.1	7.0	53.8	79.6	8	meting 24/10
7	45.6	4.0	32.2	6.5	71.2	101.6	7 á 8	
8	43.1	3.9	33.7	5.9	72.9	89.4	7 á 8	
9	38.7	3.9	27.8	6.4	60.4	76.0	6 á 7	te groen
10	43.4	4.0	32.1	6.6	68.5	92.2	7 á 8	
11	53.3	4.5	37.8	5.8	87.8	117.5	7	
12	49.2	4.5	34.6	6.3	81.2	105.1	8	
13	54.1	4.6	37.1	6.1	97.6	130.2	7 á 8	
14	45.2	4.9	26.2	6.3	53.9	68.1	8 á 9	te rood
15	51.7	4.5	37.9	6.4	71.4	98.0	7 á 8	
16	51.5	4.6	38.5	6.5	67.7	91.8	8	
17	49.6	4.9	25.8	6.7	72.3	107.3	7	
18								geruimd
19	50.2	4.6	31.7	6.6	72.4	105.2	8	
20	40.7	4.2	26.2	6.1	86.0	102.2	7 á 8	

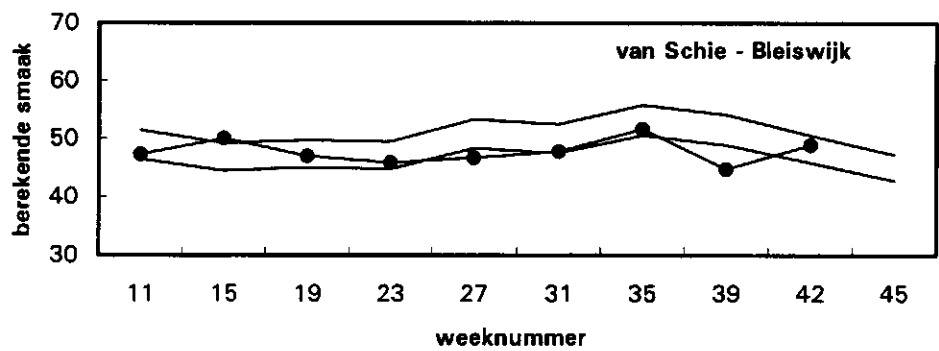
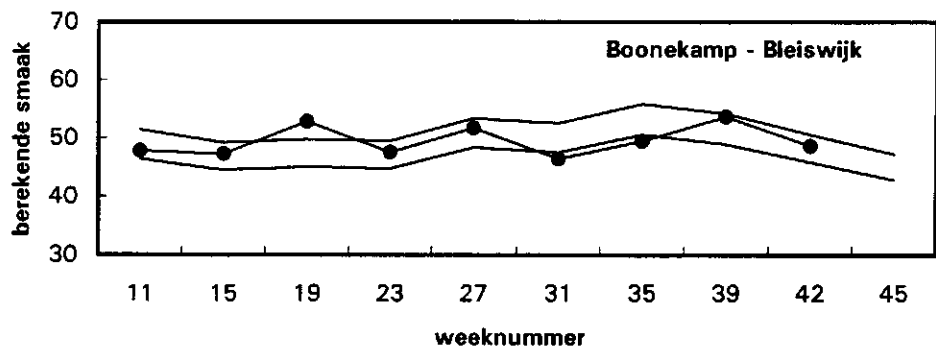
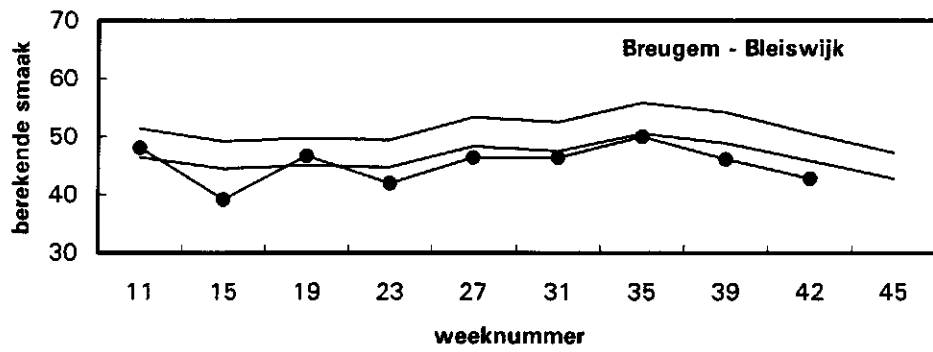
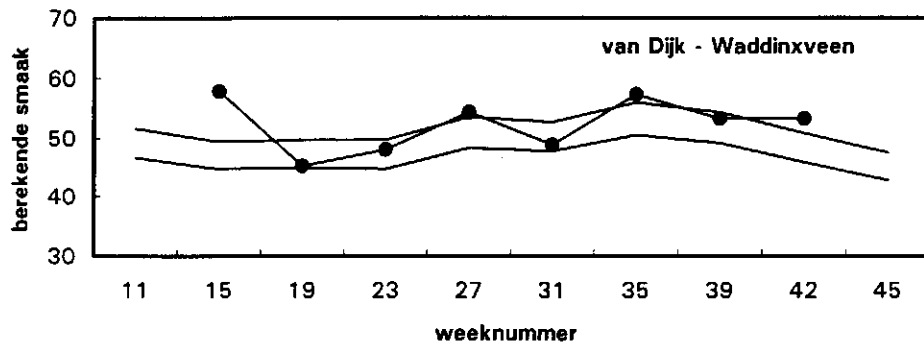
- Door een vergissing is nr 7 ook op 24/10 gemeten i.p.v. nr 9

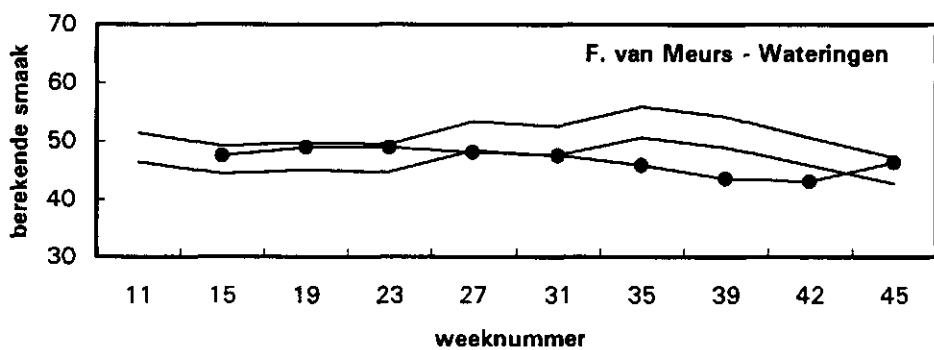
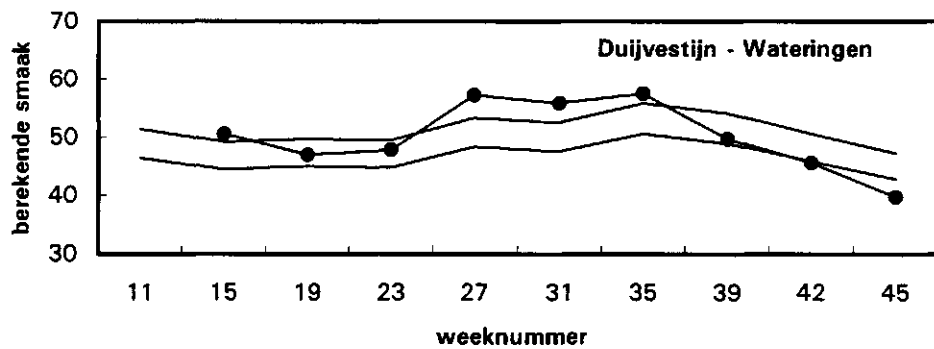
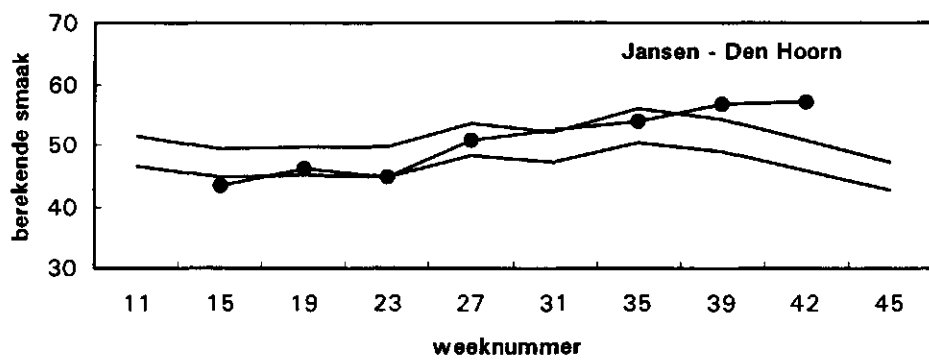
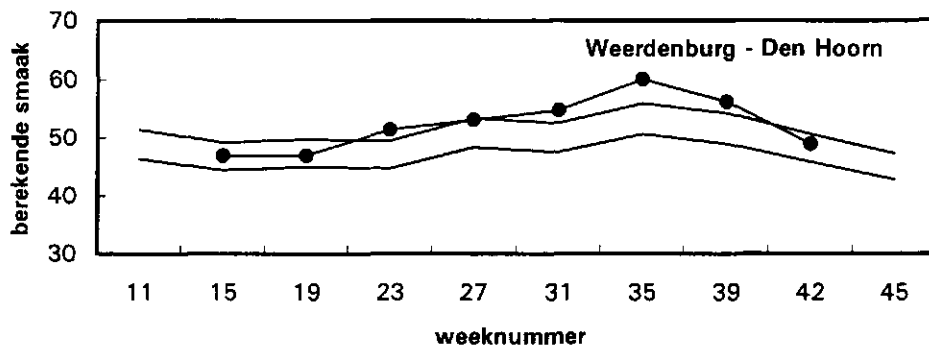
- nr 18 had de tuin reeds geruimd

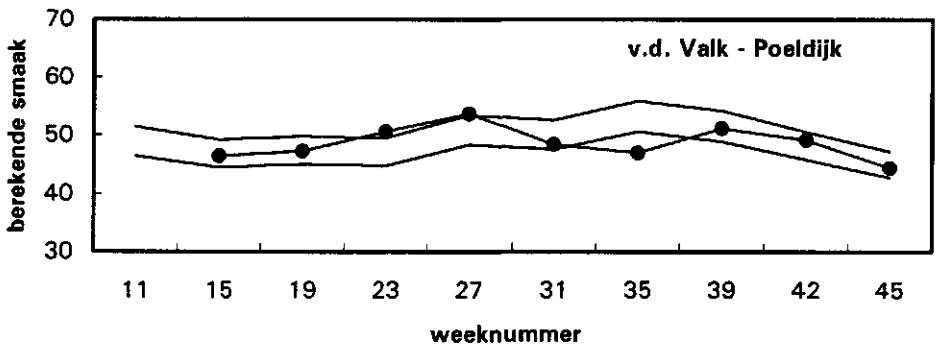
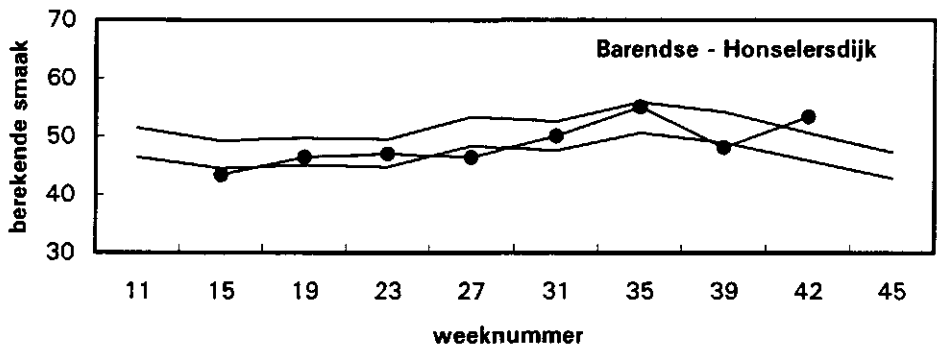
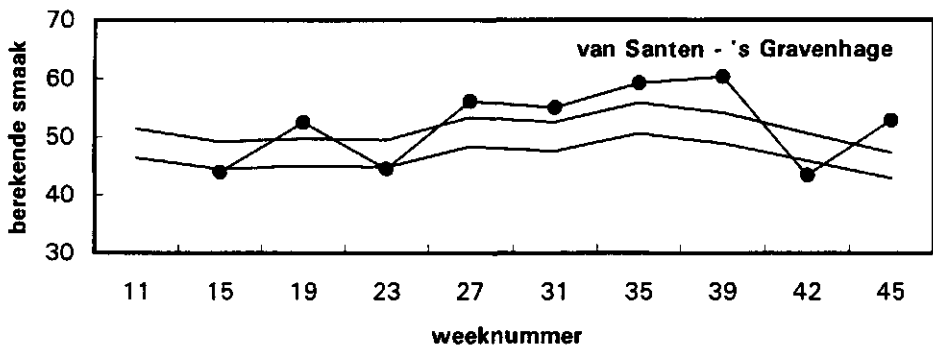
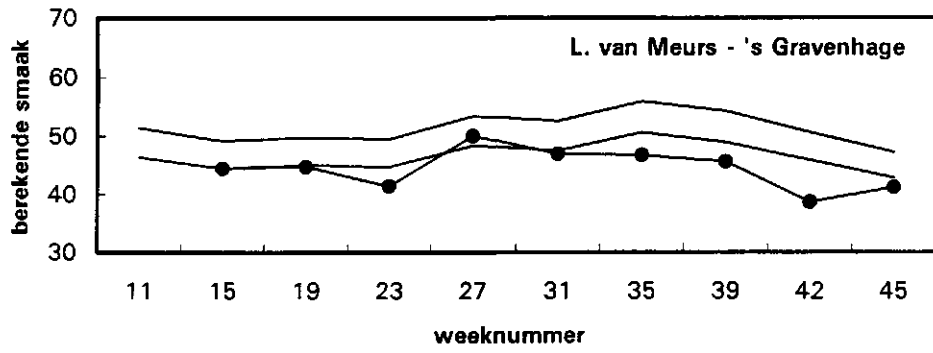
Tabel 12 - Metingen aan de oogst van 17 oktober, uitgevoerd op 23 en 24 oktober. De berekende smaak, Refractie R (°Brix), percentage uitgeperst sap %Sap (%), Diameter vruchtwand Dp (mm), breekkracht van de vruchtwand Fb (N), de energie tot breuk vruchtwand Ebp (mJ), kleurstadium bij het ophalen en eventuele opmerkingen.

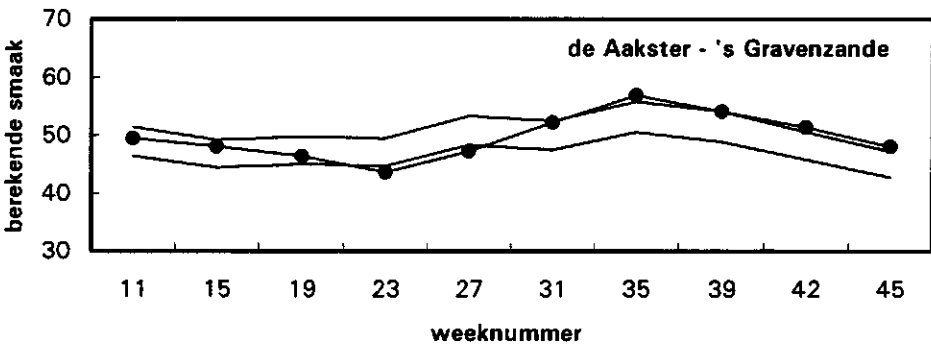
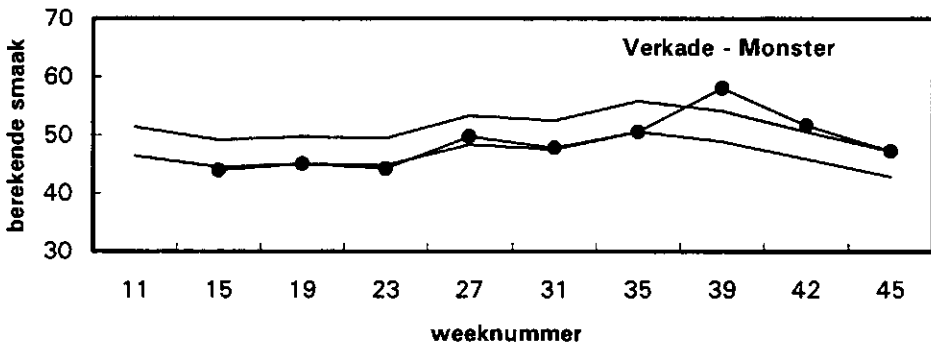
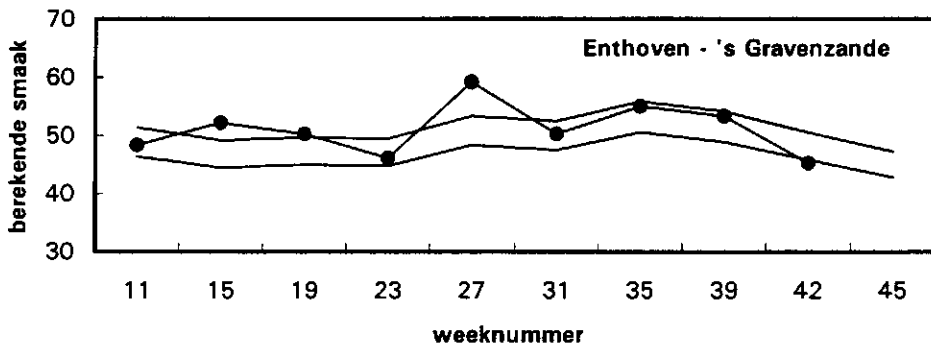
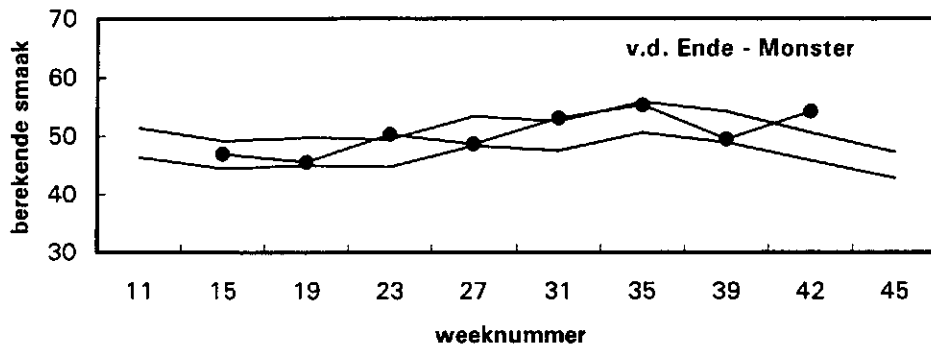
Nr	smaak	R	% Sap	Dp	Fbp	Ebp	kleur	opmerkingen
7	39.8	4.0	24.9	6.5	62.4	85.6	8	punten
8	46.4	4.4	28.1	6.5	85.3	115.3	8 á 9	
9	41.2	4.1	23.3	6.7	69.4	98.3	7	
10	52.9	4.8	36.5	6.2	66.1	91.9	7 á 8	
12	44.3	4.4	22.3	6.9	76.7	113.0	7	
15	47.3	4.4	28.1	6.2	83.3	116.0	8	ethrel
16	47.9	4.5	31.9	6.2	75.8	98.9	8 á 9	
20	40.5	4.3	20.6	6.1	83.9	107.0	7 á 8	

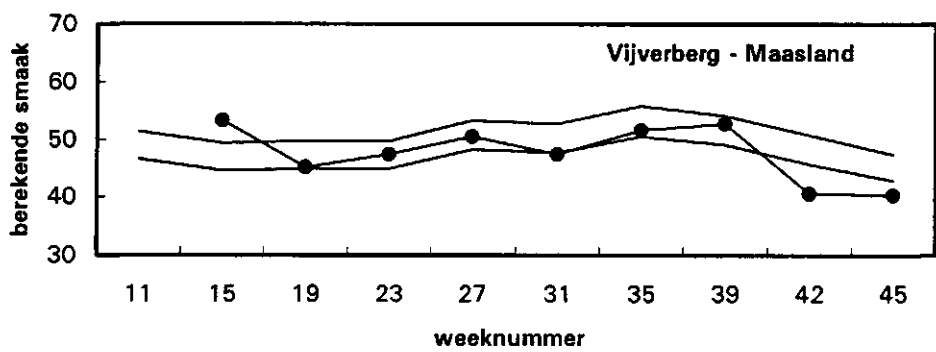
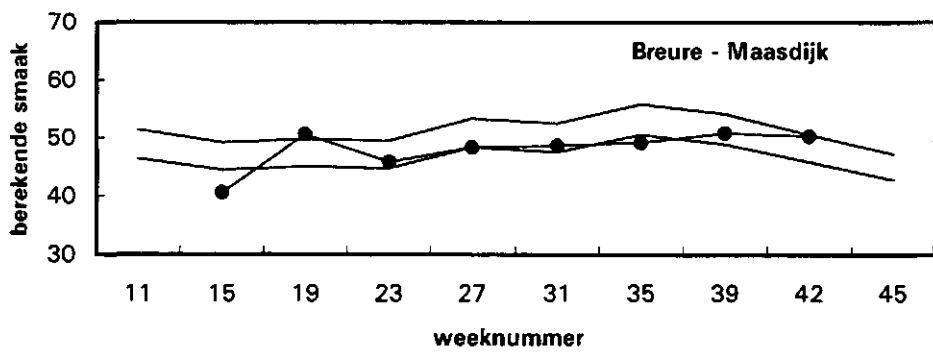
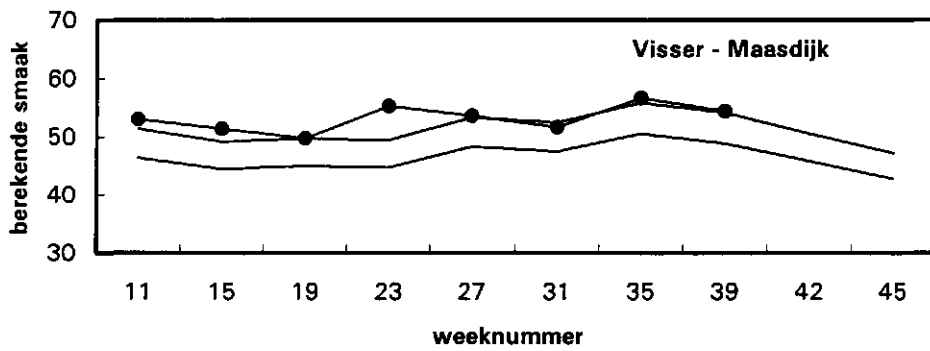
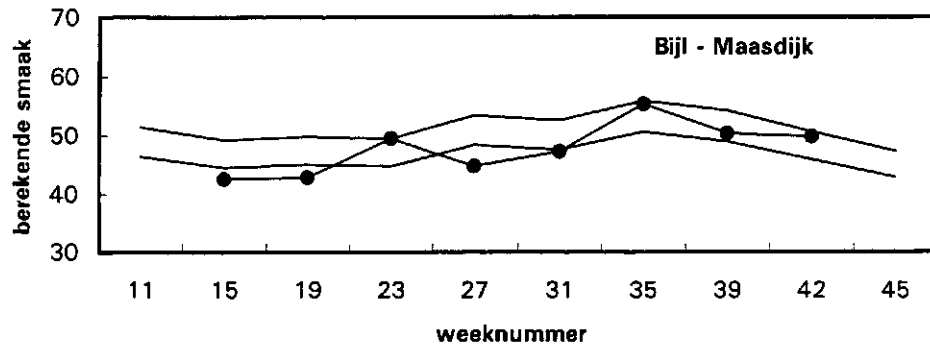
3.2 FIGUREN MET HET VERLOOP VAN DE SMAAK



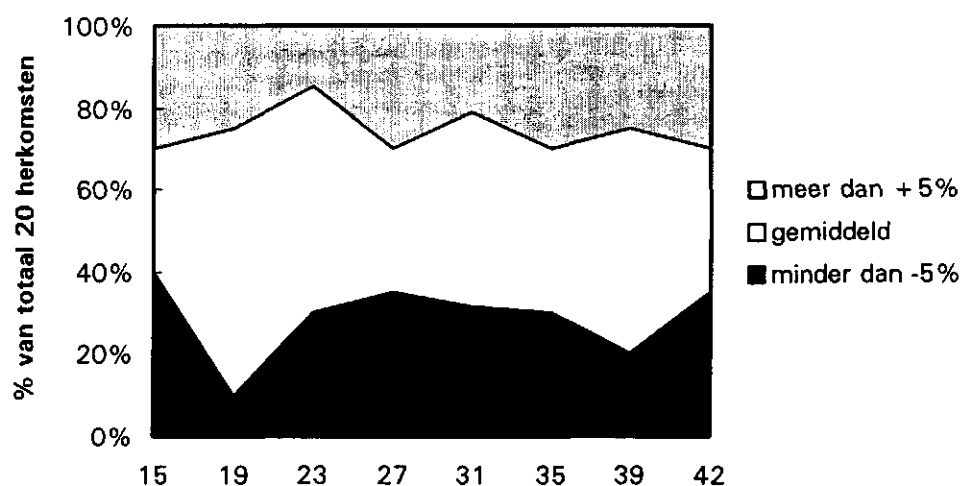








3.3 PERCENTAGE UITSCHIETERS IN DE LOOP VAN HET JAAR



Figuur 1- Het percentage herkomststen die meer of minder dan 5% van het gemiddelde afweken gedurende het jaar.

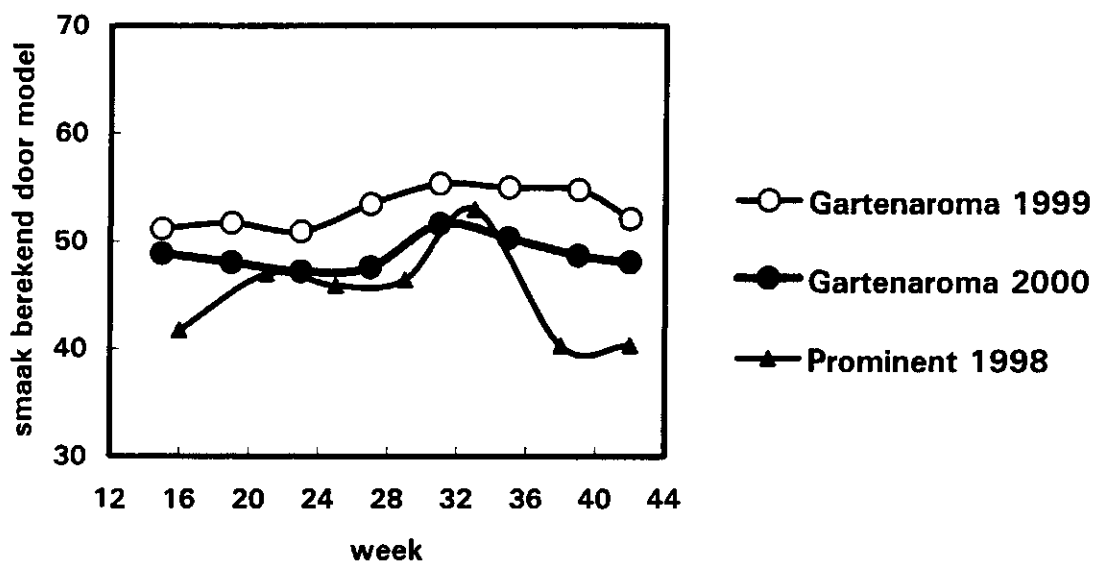
Tabel 13 - Gemiddelde smaak in het voorjaar (eerste twee algemene metingen), zomer, nazomer (laatste twee algemene metingen) en gemiddeld over alle inzetten.

		voorjaar	zomer	nazomer	totaal
P.C. Visser	Maasdijk	50.5	54.3	54.4	53.2
M. van Dijk	Waddinxveen	51.5	52.1	53.1	52.2
B. Weerdenburg	Den Hoorn	46.9	54.8	52.4	52.2
G. van Santen	Kwintsheul	48.3	53.7	51.9	51.9
P.J.N. Enthoven	's Gravenzande	51.3	52.7	49.3	51.5
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	48.7	54.6	47.7	51.4
J.P. Jansen	Den Hoorn	44.6	50.4	56.9	50.6
C. v.d. Ende	Monster	46.2	51.8	51.8	50.4
de Aakster (J.v.d. Ende)	's Gravenzande	47.2	50.0	52.8	50.0
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	50.0	48.7	51.1	49.6
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	46.8	49.9	50.1	49.2
M. Verkade	Monster	44.3	48.1	54.9	48.8
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	44.7	49.6	50.7	48.7
Fa. Vijverberg	Maasland	49.1	49.2	46.7	48.5
A. Breure	Maasdijk	45.5	48.0	50.5	48.0
Fa. van Schie	Bleiswijk	48.4	47.9	46.8	47.8
H. Bijl	Maasdijk	42.6	49.2	50.0	47.7
F. v. Meurs	Wateringen	48.2	47.5	43.4	46.7
D.J. Breugem	Bleiswijk	42.8	46.2	44.4	44.9
L.G.M. v. Meurs	's Gravenhage	44.5	46.3	42.2	44.8

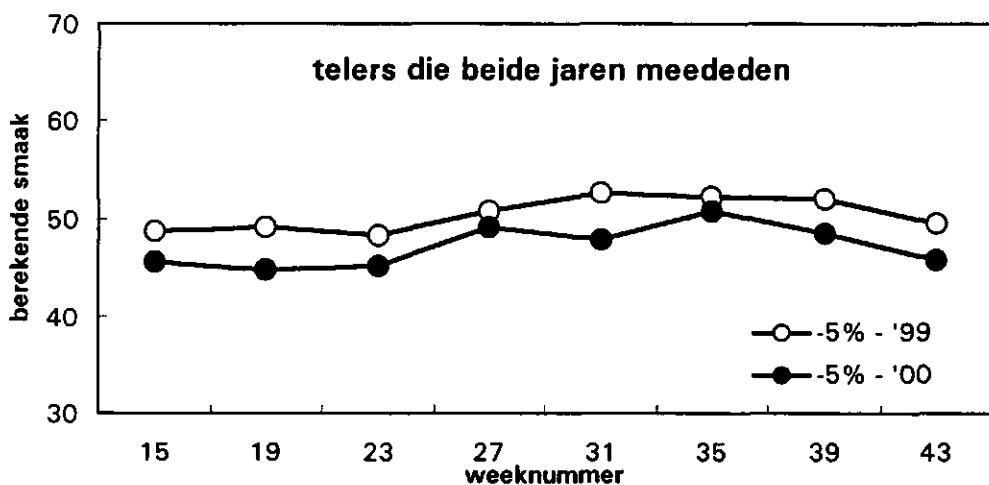
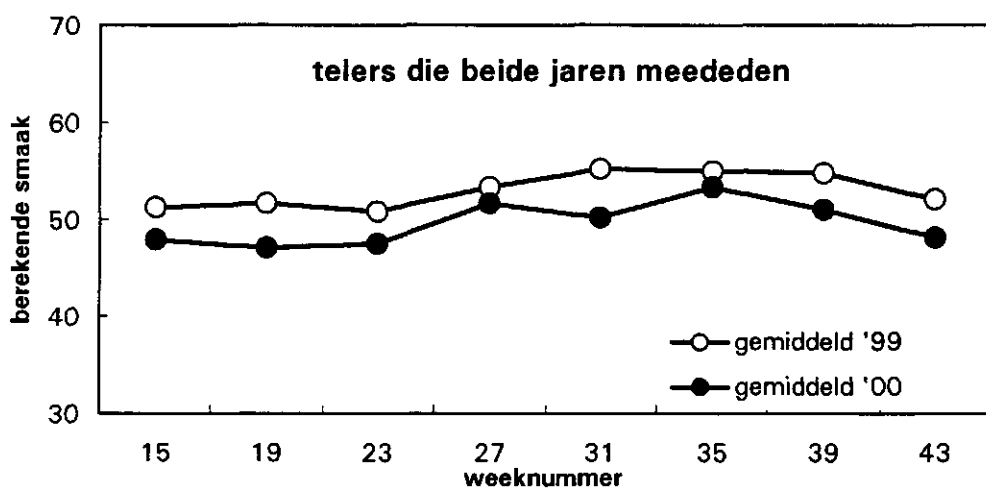
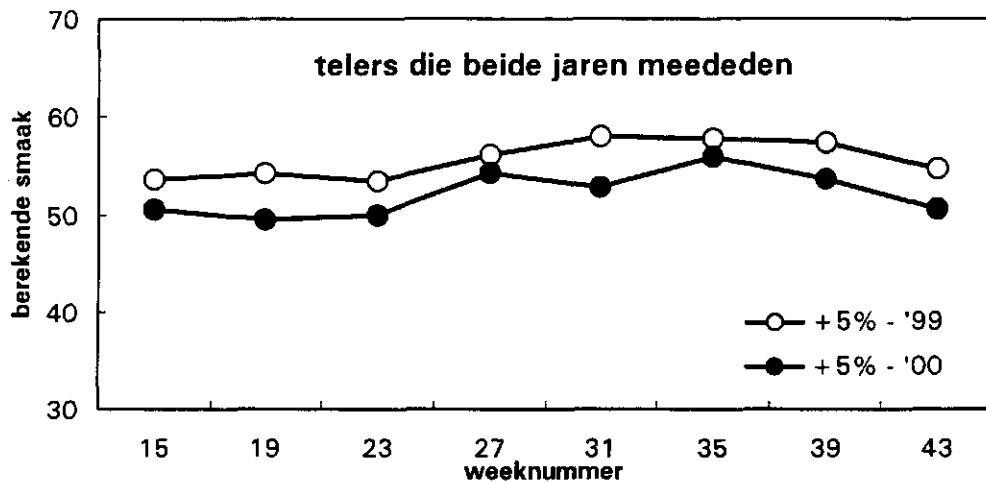
Visser en Van Dijk hebben door het hele seizoen duidelijk de beste smaak
Breugem en L.G.M. van Meurs hebben door het hele seizoen de minste smaak.

Tabel 14 - Overzicht van het smaakgemiddelde van de 20 onderzochte herkomsten en de gemiddelde afwijkingen van de herkomsten in smaak over twee jaren.

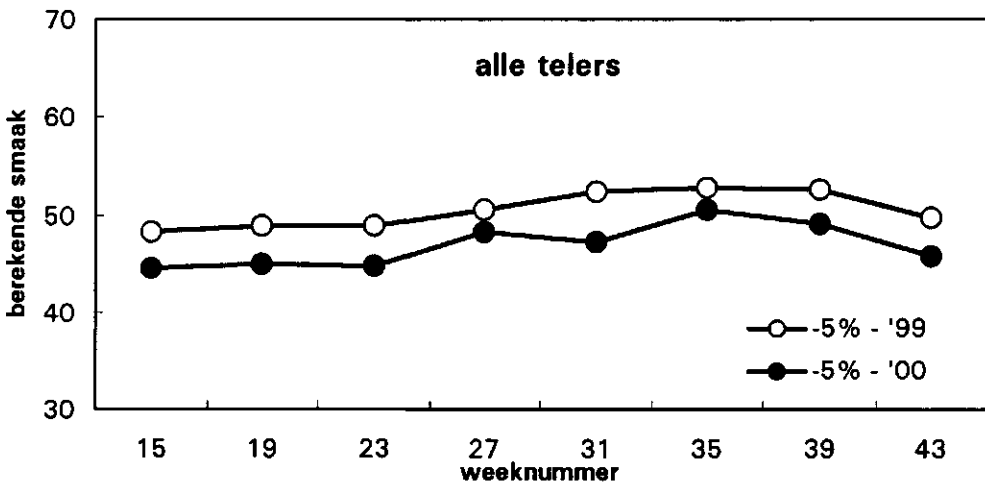
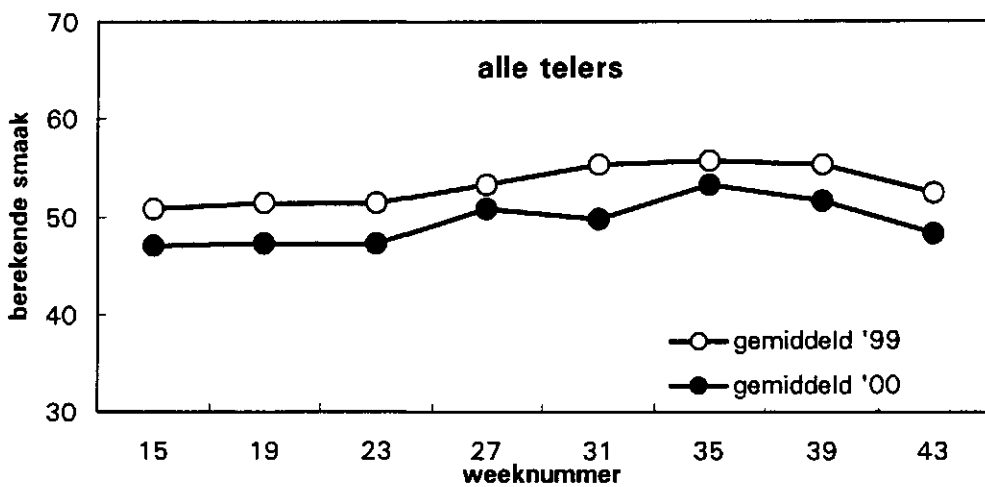
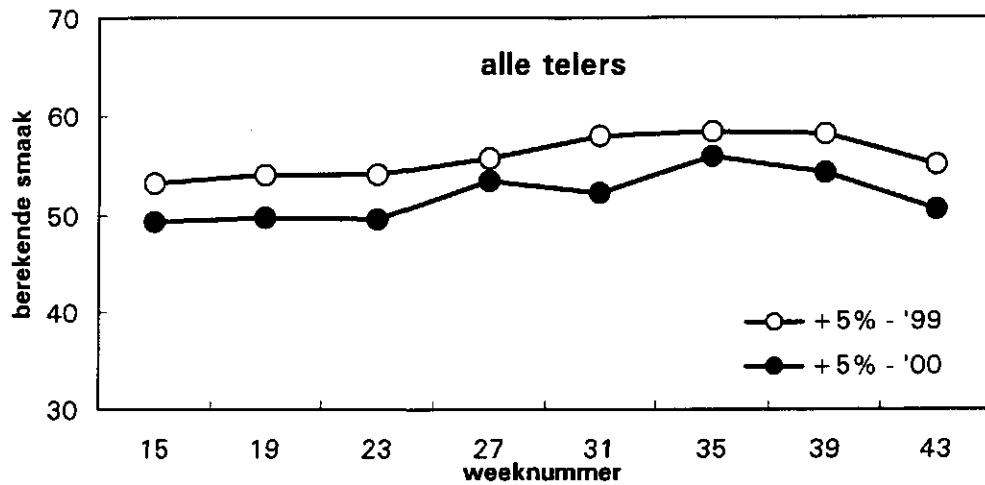
	alle deelnemers die in dat jaar meededen		alleen deelnemers die in beide jaren deelnamen	
	1999	2000	1999	2000
Gemiddelde smaak	53	49	53	50
5% of meer boven het gemiddelde	27%	26%	18%	28%
minder dan 5% boven of onder het gemiddelde	48%	45%	63%	46%
meer dan 5% onder het gemiddelde	25%	29%	20%	26%



Figuur 2 – Overzicht van de smaak gemeten door het model van Gartenaroma in 2000, 1999 en van Prominent in 1998.



Figuur 3 - Overzicht van het smaakverloop in het seizoen 2000, vergeleken met 1999 van de telers die in beide jaren meededen. Lijnen plus 5% van het gemiddelde, de gemiddelde smaak en 5% onder het gemiddelde.



Figuur 4- Overzicht van het smaakverloop in het seizoen 2000, vergeleken met 1999 van alle deelnemende telers. Lijnen plus 5% van het gemiddelde, de gemiddelde smaak en 5% onder het gemiddelde.

4. CONCLUSIES

- De smaak was over het algemeen in 2000 iets minder goed dan in 1999.
- Er waren ook meer uitschieters in smaak aan de onderkant.
- Het kwam vrij veel voor dat er problemen waren met het aanleveren in het afgesproken kleurstadium. Er werd dus vaak iets te groen geleverd. Door langer te wachten met de meting kon dit wel weer eerlijk gemeten worden, maar het belemmerde de snelle afhandeling van de resultaten.
- Deze vereniging is het meest onderzocht, daarom is een vergelijking met andere segmenten moeilijk. Het lijkt er op dat de smaak gedurende de gehele leverperiode toch vrij constant en op het beoogde hoge niveau is. Dit betekent niet dat het niet homogener kan.
- De achtergronden van de verschillen tussen de onderzochte herkomsten worden verder geanalyseerd in het volgende verslag (Verkerke, in voorbereiding).

5. DANKWOORD

We bedanken alle deelnemende bedrijven voor hun vlotte medewerking. Verder bedanken we Piet Enthoven en Theo Zwinkels voor de prettige samenwerking en het snelle doorsturen van de gegevens.

LITERATUUR

- Kersten, M. & Verkerke, W. - Praktijkmetingen smaakmodel tomaat 1999. Intern PBG verslag **199** (1999).
- Verkerke, W., M. Kersten & J. Janse - Validatie van het smaakmodel tomaat 1997. Intern Verslag PBG **159** (1998a).
- Verkerke, W., J. Janse & M. Kersten - Instrumental measurement and modelling of tomato fruit taste. *Acta Horticulturae* **456**: 199 - 205 (1998b).
- Verkerke, W. - Model brengt smaakverschillen aan het licht. *Groenten & Fruit / Vakdeel Glasgroenten* **2**: 18 - 19 (14 januari 2000).
- Verkerke, W. & M. Kersten - Validation of a preliminary model for tomato fruit taste based on instrumental measurements. *Acta Hort.* **519**: 121 - 124 (2000a).
- Verkerke, W. & Kersten M. - The role of fruit texture in flavour of tomato and sweet pepper. In: Spatz, H.C., Speck, T. (Eds.), *Proceedings 3rd Plant Biomechanics Conference Freiburg 2000*, pp. 342 - 347. Thieme, Stuttgart (2000b).

Bijlage 1. De faxen die elke maand zijn verstuurd

Resultaten van oogstweek 11

oogst: 14 maart 2000

meting: 21 maart 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 6 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	smaak	R	%Sap
P.C. Visser	Maasdijk	7á8	52.9	4.3	36.2
de Aakster	's Gravenzande	7	49.5	4.3	26.5
P.J.N. Enthoven	's Gravenzande	6á7	48.3	4.2	24.6
D.J. Breugem	Bleiswijk	7	48.1	4.1	36.5
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7	47.7	4.3	26.3
Fa. van Schie	Bleiswijk	7	47.2	4.1	23.4

Monica Kersten, 24 maart 2000

Resultaten van oogstweek 15

oogst: 11 april 2000

meting: 18 april 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 20 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
M. v. Dijk	Waddinxveen	8	te fijn	57.6	4.5	44.1
Fa. Vijverberg	Maasland	7á8		53.2	4.5	28.7
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	8á9	te rood	52.2	4.3	31.6
P.C. Visser	Maasdijk	8	weinig	51.3	4.2	44.0
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	8		50.6	4.5	26.7
Fa. v. Schie	Bleiswijk	8	weinig	50.0	4.4	34.7
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	7		47.9	4.3	31.5
F.van Meurs	Wateringen	8		47.5	4.6	29.1
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7á8		47.3	4.2	28.8
C. v.d. Ende	Monster	7á8		46.9	4.1	26.2
B. Weerdenburg	Den Hoorn	7á8		46.9	4.1	28.0
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	8		46.3	4.0	31.2
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	7á8		44.4	4.0	26.7
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	7á8	te grof	44.0	4.5	25.2
Fa. J. Verkade	Monster	8		43.8	4.1	22.9
J.P. Jansen	Den Hoorn	7á8		43.3	4.1	22.6
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	7á8		43.2	4.2	23.7
J.C. Bijl	Maasdijk	7á8		42.4	4.2	23.9
A.P. Breure	Maasdijk	7á8		40.6	4.1	23.6
D.J. Breugem	Bleiswijk	7		39.0	3.9	28.4

- De gemiddelde smaak is 46.9. Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 44.6 tot 49.3. De eerste 6 herkomsten liggen dus boven dit gebied; de onderste 8 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 29.1; de gemiddelde refractie is 4.2.

Monica Kersten, 20 april 2000

Resultaten van oogstweek 19

oogst: 9 mei 2000
meting: 16 mei 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 20 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7 á 8		52.7	4.4	45.1
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	8 á 9	iets te rood	52.6	4.4	45.3
A.P. Breure	Maasdijk	7 á 8		50.5	4.4	41.7
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	8		50.3	4.5	38.6
P.C. Visser	Maasdijk	8		49.8	4.1	45.5
F.van Meurs	Wateringen	7 á 8		48.9	4.4	39.5
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	7 á 8		47.3	4.4	32.6
B. Weerdenburg	Den Hoorn	7 á 8		47.0	4.1	36.7
Fa. v. Schie	Bleiswijk	8		46.9	4.4	35.6
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7		46.9	4.3	37.0
D.J. Breugem	Bleiswijk	7 á 8		46.6	4.3	35.7
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	7		46.4	4.4	32.3
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	7		46.3	4.2	37.5
J.P. Jansen	Den Hoorn	7		46.0	4.3	33.4
C. v.d. Ende	Monster	7		45.5	4.3	29.9
M. v. Dijk	Waddinxveen	9	te rood	45.3	4.2	36.4
Fa. Vijverberg	Maasland	7		45.0	4.5	29.4
Fa. J. Verkade	Monster	8		44.9	4.4	32.6
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	7		44.7	4.2	32.4
J.C. Bijl	Maasdijk	5	te groen	42.7	4.1	28.2

- De gemiddelde smaak is 47.3 (dit is 0.4 punten hoger dan vorige maand). Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 44.9 tot 49.7. De eerste 5 herkomsten liggen dus boven dit gebied; alleen de onderste 2 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 36.3 (dit is 7.2 % meer dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.3 (dit is 0.1 °Brix meer dan de vorige keer).

Monica Kersten, 18 mei 2000

Resultaten van oogstweek 23

oogst: 6 juni 2000
meting: 13 juni 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 21 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
P.C. Visser	Maasdijk	8		55.4	4.6	46.6
B. Weerdenburg	Den Hoorn	7		51.4	4.4	35.2
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	8 á 9	iets te rood	50.6	4.4	36.1
C. v.d. Ende	Monster	6	te groen	50.3	4.2	39.1
J.C. Bijl	Maasdijk	5 á 8	zeer variabel	49.5	4.2	38.4
F.van Meurs	Wateringen	8		48.8	4.5	34.8
M. v. Dijk	Waddinxveen	7 á 8		48.1	4.5	31.9
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7 á 8		47.9	4.4	35.4
A. van Toledo	Tinte	7 á 8		47.5	4.6	29.8
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	8		47.5	4.6	32.3
Fa. Vijverberg	Maasland	8		47.5	4.9	33.6
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	7 á 8		47.0	4.2	35.1
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	7 á 8		46.2	4.1	37.1
A.P. Breure	Maasdijk	7 á 8		45.8	4.5	34.9
Fa. v. Schie	Bleiswijk	8 á 9	iets te rood	45.8	4.6	31.0
J.P. Jansen	Den Hoorn	7 á 8		44.7	3.9	34.3
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	8		44.5	4.3	32.6
Fa. J. Verkade	Monster	8		44.2	4.3	31.7
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	7 á 8		43.7	4.3	28.0
D.J. Breugem	Bleiswijk	7 á 8		42.0	4.1	26.3
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	7 á 8		41.5	4.1	31.1

- De gemiddelde smaak is 47.1 (dit is 0.2 punten lager dan vorige maand). Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 44.8 tot 49.5. De eerste 3 herkomsten liggen dus boven dit gebied; de onderste 6 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 34.1 (dit is 2.2 % minder dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.4 (dit is 0.1 °Brix meer dan de vorige keer).

Monica Kersten, 14 juni 2000

Resultaten van oogstweek 27

oogst: 4 juli 2000
meting: 11 juli 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 21 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	7 á 9	kleur variabel	59.2	4.7	53.4
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7 á 8		57.3	4.9	45.5
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	9	te rood	56.0	4.7	49.2
M. v. Dijk	Waddinxveen	8		54.3	4.8	39.3
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	9	te rood	53.6	4.6	45.0
P.C. Visser	Maasdijk	8		53.5	4.5	43.1
B. Weerdenburg	Den Hoorn	9	te rood	53.1	4.6	44.5
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7		51.8	4.9	39.5
J.P. Jansen	Den Hoorn	8		50.8	4.5	37.4
Fa. Vijverberg	Maasland	7 á 8		50.5	4.9	34.7
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	7 á 8		49.9	4.5	39.5
Fa. J. Verkade	Monster	7 á 8		49.7	4.5	39.4
C. v.d. Ende	Monster	7		48.5	4.6	36.4
A. vanToledo	Tinte	7 á 8		48.3	4.6	36.0
A.P. Breure	Maasdijk	8		48.2	4.6	33.6
F.van Meurs	Wateringen	7		47.9	4.7	33.0
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	8	oogst 6 juli	47.2	4.7	35.5
Fa. v. Schie	Bleiswijk	8		46.5	4.6	32.2
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	7 á 8		46.5	4.5	35.0
D.J. Breugem	Bleiswijk	7 á 8		46.5	4.7	32.8
J.C. Bijl	Maasdijk	7 á 8		44.8	4.6	29.7
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7	RZ 7431	53.2	5.1	24.8
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	6 á 8	Enza 42 / kleur variabel	45.5	4.5	28.7

- De gemiddelde smaak is 50.7 (dit is 3.6 punten hoger dan vorige maand). Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 53.3 tot 48.3. De eerste 6 herkomsten liggen dus boven dit gebied; de onderste 7 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 38.8 (dit is 4.7 % meer dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.7 (dit is 0.3 °Brix meer dan de vorige keer).

Monica Kersten, 17 juli 2000

Resultaten van oogstweek 31

oogst: 1 augustus 2000
meting: 7, 8 en 9 augustus 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 21 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	meet datum	opmerkingen	smaak	R	%Sap
J.P. Jansen*	Den Hoorn	9	7/8	te rood	56.5	5.5	31.1
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7	8/8		55.8	4.7	43.5
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	8	8/8		55.1	4.7	47.4
B. Weerdenburg	Den Hoorn	7 á 8	8/8		54.6	4.6	47.0
C. v.d. Ende	Monster	7	8/8		53.0	4.4	43.0
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	7 á 8	8/8		52.3	4.4	48.6
P.C. Visser	Maasdijk	8	8/8		51.7	4.4	41.7
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	9	7/8	te rood	50.4	4.5	36.1
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	7 á 8	8/8		50.0	4.3	38.3
M. v. Dijk	Waddinxveen	7 á 8	8/8		48.7	4.4	38.2
A.P. Breure	Maasdijk	8	8/8		48.6	4.5	37.8
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	8	8/8		48.4	4.5	35.4
A. vanToledo	Tinte	7 á 8	8/8		48.2	4.4	37.7
Fa. J. Verkade	Monster	8	8/8		47.8	4.5	37.0
Fa. v. Schie	Bleiswijk	8	8/8		47.7	4.4	36.7
F.van Meurs	Wateringen	8 á 9	7/8	te rood	47.4	4.6	32.9
J.C. Bijl	Maasdijk	5	9/8	te groen	47.3	4.3	30.4
Fa. Vijverberg	Maasland	8 á 9	7/8	te rood	47.2	4.8	32.0
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	8	8/8		46.9	4.4	36.3
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	5 á 6	9/8	te groen	46.4	4.3	33.3
D.J. Breugem	Bleiswijk	7 á 8	8/8		46.3	4.4	36.3
A.P. Breure	Maasdijk	6 á 9	8/8	RZ74-31	51.9	4.2	25.1
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	5	9/8	RZ74-31 / te groen	49.2	4.8	21.7
D.J. Breugem	Bleiswijk	7 á 8	8/8	RZ74-31	45.4	4.3	21.2
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7 á 8	8/8	E42	48.4	4.4	30.2
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7	8/8	E43	49.1	4.6	32.4
A.P. Breure	Maasdijk	7	8/8	DRW 5663	49.5	4.3	35.2

- De gemiddelde smaak is 50.1 (dit is 0.6 punten lager dan vorige maand). Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 52.6 tot 47.6. De eerste 5 herkomsten liggen dus boven dit gebied; de onderste 6 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 38.1 (dit is 0.7 % minder dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.5 (dit is 0.2 °Brix minder dan de vorige keer).
- Door de grote verschillen in kleur, moesten de tomaten over 3 dagen verdeeld gemeten worden. Graag hier volgende keer meer aandacht voor.
- Herkomst Jansen had een bakje Ferrari ingeleverd in plaats van Aromata

Monica Kersten, 9 augustus 2000

Resultaten van oogstweek 35

oogst: 29 augustus 2000
meting: 5 september 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 21 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
B. Weerdenburg	Den Hoorn	7 á 8		60.0	4.4	56.9
G.J.A. van Santen	s-Gravenhage	7 á 8		59.2	4.1	60.8
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7 á 8		57.4	4.6	50.7
M. v. Dijk	Waddinxveen	7 á 8		57.3	4.5	52.0
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	8		56.8	4.6	50.6
P.C. Visser	Maasdijk	8		56.6	4.6	48.0
C. v.d. Ende	Monster	7		55.2	4.5	46.4
J.C. Bijl	Maasdijk	7		55.2	4.2	48.7
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	8		55.0	4.7	45.4
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	7		54.9	4.3	50.2
J.P. Jansen	Den Hoorn	7		53.8	4.8	43.1
Fa. van Schie	Bleiswijk	8		51.7	4.4	48.0
Fa. Vijverberg	Maasland	7 á 8		51.6	4.6	38.4
Fa. J. Verkade	Monster	7 á 8		50.6	4.3	46.5
A. van Toledo	Tinte	7		50.6	4.3	45.1
D.J. Breugem	Bleiswijk	8		49.9	4.2	45.0
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7		49.3	4.3	44.9
A.P. Breure	Maasdijk	8		49.1	4.5	40.2
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	8		47.0	4.3	36.8
L.G.M. van Meurs	s-Gravenhage	7 á 8		46.7	4.1	40.7
F.van Meurs	Wateringen	8		45.9	4.3	38.3
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7 á 8	74-31	57.7	4.8	39.5
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7	Enza 42	47.9	4.3	31.9
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7 á 8	Enza 46	53.2	4.6	40.0
A.P. Breure	Maasdijk	7	5663	47.7	4.3	38.5
A.P. Breure	Maasdijk	7	5633	41.6	4.0	31.9

- De gemiddelde smaak is 53.0 (dit is 2.9 punten hoger dan vorige maand). Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 55.7 tot 50.4. De eerste 6 herkomsten liggen dus boven dit gebied; de onderste 6 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 46.5 (dit is 8.4 % meer dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.4 (dit is 0.1 °Brix minder dan de vorige keer).

Monica Kersten, 8 september 2000

Resultaten van oogstweek 39

oogst: 26 september 2000
meting: 3 oktober 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 21 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	7 á 8		60.4	4.8	51.7
Fa. J. Verkade	Monster	7 á 8		58.0	4.8	41.9
J.P. Jansen	Den Hoorn	7 á 8	vlekkerig	56.7	4.9	44.8
B. Weerdenburg	Den Hoorn	8		56.0	4.6	43.6
P.C. Visser	Maasdijk	7 á 8		54.4	4.5	39.2
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	7 á 8		54.1	4.5	42.7
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	7 á 8		53.7	4.9	36.3
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	7		53.4	5.0	34.4
M. v. Dijk	Waddinxveen	7 á 8		53.2	4.6	34.6
Fa. Vijverberg	Maasland	7 á 8	te fijn	52.6	4.8	32.5
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	8 á 9	te rood	51.0	4.3	38.8
A.P. Breure	Maasdijk	7 á 8		50.8	4.9	33.2
J.C. Bijl	Maasdijk	7 á 8		50.3	4.7	36.4
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	8 á 9	te rood	49.8	4.3	40.4
C. v.d. Ende	Monster	7		49.4	4.6	32.7
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	6 á 7	te licht	48.1	4.1	38.6
A. vanToledo	Tinte	8	te grof	46.2	4.2	36.5
D.J. Breugem	Bleiswijk	7		46.1	4.3	33.1
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	7 á 8		45.6	4.2	36.4
Fa. v. Schie	Bleiswijk	8		44.6	4.0	36.6
F.van Meurs	Wateringen	8		43.6	4.3	32.7
A.P. Breure	Maasdijk	DRW 5663	oogst22/9, meting 29/9	46.2	4.3	34.9
A.P. Breure	Maasdijk	B5 5633 (Cheers)	oogst22/9, meting 29/9	41.6	3.9	28.7

- De gemiddelde smaak is 51.6 (dit is 1.6 punten lager dan vorige maand). Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 54.2 tot 49.0. De eerste 5 herkomsten liggen dus boven dit gebied; de onderste 5 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 38.0 (dit is 8.5 % minder dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.5 (dit is 0.1 °Brix meer dan de vorige keer).

Monica Kersten, 5 oktober 2000

Resultaten van oogstweek 42

oogst: 17 oktober 2000
meting: 23 en 24 oktober 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 21 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
J.P. Jansen	Den Hoorn	8	meting 24/10	57.1	5.2	40.1
C. v.d. Ende	Monster	7 á 8		54.1	4.6	37.1
A.L.M. Barendse	Honselersdijk	7		53.3	4.5	37.8
M. v. Dijk	Waddinxveen	9		53.1	4.8	32.9
Fa. J. Verkade	Monster	7 á 8		51.7	4.5	37.9
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	8		51.5	4.6	38.5
A.P. Breure	Maasdijk	8		50.2	4.6	31.7
J.C. Bijl	Maasdijk	7		49.6	4.9	25.8
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	8		49.2	4.5	34.6
Fa. v. Schie	Bleiswijk	8		49.0	4.6	32.0
B. Weerdenburg	Den Hoorn	8		48.9	4.7	33.1
C.F.P. Boonekamp	Bleiswijk	8		48.5	4.7	30.6
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	7 á 8		45.6	4.0	32.2
A. vanToledo	Tinte	7 á 8		45.5	4.6	27.0
P.J.N. Enthoven	s-Gravenzande	8 á 9		45.2	4.9	26.2
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	7 á 8		43.4	4.0	32.1
F.van Meurs	Wateringen	7 á 8		43.1	3.9	33.7
D.J. Breugem	Bleiswijk	6	meting 24/10	42.8	4.2	26.5
Fa. Vijverberg	Maasland	7 á 8		40.7	4.2	26.2
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	6 á 7		38.7	3.9	27.8
P.C. Visser	Maasdijk	geen tomaten meer				
Gebr. Duijvestijn	51	7 á 8		44.4	4.1	26.9
Gebr. Duijvestijn	52	7 á 8		48.2	4.5	28.0
Gebr. Duijvestijn	53	7 á 8		49.9	5.0	30.7
Gebr. Duijvestijn	54	7 á 8		43.6	4.5	24.5
Gebr. Duijvestijn	55	5 á 9		42.1	4.1	30.1

- De gemiddelde smaak is 48.1 (dit is 3.5 punten lager dan vorige maand). Het gebied van + tot - 5% van het gemiddelde loopt van 50.6 tot 45.8. De eerste 6 herkomsten liggen dus boven dit gebied; de onderste 8 liggen onder dit gebied.
- Het gemiddeld % Sap is 32.2 (dit is 5.8 % minder dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.5 (dit is hetzelfde als de vorige keer).
- De tomaten van Jansen zijn door een fout van mij kant een dag te laat gemeten, terwijl de tomaten van L. van Meurs een dag te vroeg gemeten zijn.

Monica Kersten, 26 oktober 2000

Resultaten van oogstweek 45

oogst: 7 november 2000
meting: 14 november 2000

Tabel 1 - De berekende smaak (0-100), de refractie R (°Brix) en het percentage sap geperst uit de vruchtwand %Sap (%) van 8 herkomsten van de Smaaktomaat

Naam	Plaats	kleur bij aflevering	opmerkingen	smaak	R	%Sap
G.J.A.vanSanten	s-Gravenhage	7 á 8		52.9	4.8	36.5
de Aakster(vd Ende)	s-Gravenzande	8 á 9		47.9	4.5	31.9
Fa. J. Verkade	Monster	8	ethrel	47.3	4.4	28.1
F.van Meurs	Wateringen	8 á 9		46.4	4.4	28.1
J.W.A. v.d. Valk	Poeldijk	7		44.3	4.4	22.3
L.G.M. v. Meurs	s-Gravenhage	7		41.2	4.1	23.3
Fa. Vijverberg	Maasland	7 á 8		40.5	4.3	20.6
Gebr. Duijvestijn	Wateringen	8	punten	39.8	4.0	24.9

- De gemiddelde smaak is 45.0 (dit is 3.1 punten lager dan vorige maand).
- Het gemiddeld % Sap is 27.0 (dit is 5.2 % minder dan vorige maand); de gemiddelde refractie is 4.4 (dit is 0.1 minder dan vorige maand).