



000 974 658

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0974 6658

Gebruikswaardeonderzoek paprika

Stookteelt 2003 - rood geogst

L. Hogendonk, P. Steenbergen, E. Rijpsma, B. Berkhout

© 2003 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Aan het Gebruikswaardeonderzoek is een financiële bijdrage verleend door de veredelingsbedrijven middels inschrijfgelden voor de verschillende rassen.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
Sector Glastuinbouw

Adres : Kruisbroekweg 5, Naaldwijk
: Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel. : 0174 – 63 67 00
Fax : 0174 – 63 68 35
E-mail : infoglastuinbouw.ppo@wur.nl
Internet : <http://www.ppo.dlo.nl>

Inhoudsopgave

	pagina
1 INLEIDING	5
1.1 DOEL	5
1.2 PROGRAMMA GEBRUIKSWAARDEONDERZOEK GLASGROENTEN.....	5
1.3 SAMENSTELLING RASSENERIES	5
1.4 OPZET ONDERZOEK	5
2 PROEFOPZET	7
2.1 PROEFGEGEVENS.....	7
2.2 OPGENOMEN RASSEN EN HERKOMSTEN.....	8
3 RESULTATEN	9
3.1 BEOORDELINGEN	9
3.1.1 Beoordelingen in cijfers – vroeg	10
3.1.2 Opmerkingen bij de beoordelingen – vroeg	12
3.1.3 Beoordelingen in cijfers – laat	13
3.1.4 Opmerkingen bij de beoordelingen – laat	15
3.1.5 Gewasbeoordelingen.....	16
3.2 PRODUCTIE	18
3.2.1 Productie rond 5.0 kg/m ²	18
3.2.2 Productie rond 10.0 kg/m ²	21
3.2.3 Productie einde proef.....	24
3.2.4 Opmerkingen gemaakt tijdens oogst.....	27
3.3 HOUDBAARHEID.....	29
3.3.1 Resultaten houdbaarheid	29
3.3.2 Opmerkingen gemaakt tijdens houdbaarheid	29
3.4 FUSARIUM.....	31
3.4.1 Fusarium vruchtrot.....	31
3.5 SMAAKONDERZOEK	32
3.5.1 Resultaten smaakonderzoek	32
3.6 LENGTEMETINGEN.....	32
4 PRODUCTIE GRAFISCH WEERGEGEVEN	33
5 RASBESCHRIJVINGEN	35

Voorwoord

In dit rapport vindt u de uitgewerkte resultaten van het gebruikswaardeonderzoek rode paprika stookteelt 2003, uitgevoerd door het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving te Naaldwijk. 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 en het houdbaarheidsonderzoek weergegeven. De grafische weergave van de productie staat in hoofdstuk 4 en in hoofdstuk 5 staan de rasomschrijvingen vermeld zoals goedgekeurd door de beoordelingscommissie en gepubliceerd in de vakbladen.

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 rassenonderzoek vindt plaats indien de gewascommissie dit type onderzoek een hoge prioriteit geeft.

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 Praktijkonderzoek Plant & Omgeving m.b.t. de inhoud en uitvoering van het gebruikswaardeonderzoek. In deze commissie zijn telers (namens LTO Groeiservice), Plantum NL (voorheen o.a. de NVZP en NVP), Naktuinbouw (Nederlandse Algemene Kwaliteitsdienst Tuinbouw), de DPA (Dutch Produce Association), het PT en het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving vertegenwoordigd.

1.3 Samenstelling rassenseries

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 door telers (namens LTO Groeiservice) bekeken of alle rassen voldoende niveau hebben om tot het onderzoek toegelaten te worden. Elk veredelingsbedrijf mag maximaal twee rassen inzenden, zodat de series meestal binnen de perken blijven. Voor deelname aan het gebruikswaardeonderzoek zijn veredelingsbedrijven inschrijfgeld verschuldigd.

1.4 Opzet onderzoek

Het onderzoek vindt plaats op meerdere 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. Deze werkwijze garandeert 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 Praktijkonderzoek Plant & Omgeving beschikbaar gestelde oogstformulieren, waarbij de oogstfrequentie en

de indeling van het product in kwaliteitsklassen op dezelfde manier gebeuren als op de bedrijven gangbaar is. Excursiegroepen voeren met regelmaat gewasbeoordelingen uitgevoerd, zodat een beeld ontstaat van de gewaskenmerken zoals groeikracht en arbeidsvriendelijkheid.

Het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving organiseert productbeoordelingen. Hiertoe wordt van verschillende bedrijven product gehaald en op het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving tentoongesteld. De beoordelingen bij sla en andere eenmalig te oogsten gewassen vinden plaats op de praktijkbedrijven. 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 Praktijkonderzoek Plant & Omgeving 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.

De gegevens worden door het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving 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 een artikel gepubliceerd in de vakbladen. Veredelingsbedrijven hebben de mogelijkheid om hun ras(sen) terug te trekken voor het handelsverkeer, zodat er over deze rassen geen publicatie volgt.

2 Proefopzet

Voor de stookteelt van 2002/2003 werden vijf nieuwe rassen op hun gebruikswaarde voor de praktijk getoetst. Spirit werd als vergelijkingsras aan de serie toegevoegd. De proeven lagen in tweevoud op acht praktijkbedrijven.

2.1 Proefgegevens

Bedrijf	Afkorting	Teeltsysteem	Aantal planten per m ²	Zaaidatum	Plantdatum	Substraat
Bedrijf 1	B1	4 stengel V-systeem	1.7	15 - 10	30 - 11	steenwol
Bedrijf 2	B2	2 stengels V-systeem	3.3	18 - 10	21 - 11	steenwol
Bedrijf 3	B3	3 stengel	2.2	14 - 10	21 - 11	steenwol
Bedrijf 4	B4	2 stengels	3.3	25 - 10	26 - 11	steenwol
Bedrijf 5	B5	2 stengels	3.125	19 - 10	25 - 11	steenwol
Bedrijf 6	B6	2 stengel V-systeem	3.0	12 - 10	22 - 11	steenwol
Bedrijf 7	B7	2 stengels	3.1	31 - 10	17 - 12	steenwol
Bedrijf 8	B8	2 stengels	3.4	01 - 11	04 - 12	steenwol

Bedrijf	datum 1 ^e oogst	datum laatste oogst proef	Aantal malen geoogst	Eigen ras	In proef toegevoegd ras
B1	20 - 03	04 - 08	22	Spirit	-
B2	25 - 03	07 - 08	24	Solution	-
B3	26 - 03	04 - 08	21	Spirit	Expres
B4	27 - 03	05 - 08	22	Expres / Inspiraton	Expres, Sprinter, Inspiration
B5	21 - 03	05 - 08	21	Inspiration	Inspiration
B6	13 - 03	08 - 08	25	Spirit / Ferrari	Ferrari
B7	24 - 04	05 - 08	19	Expres	Expres
B8	28 - 03	04 - 08	22	Spirit	-

2.2 Opgenomen rassen en herkomsten

Code	Resistenties	Ras	Herkomst
RA	Tm 0,1,2	E 41.7474	Enza
RB	Tm 0,1,2,3	Wegens een tekort aan zaad is dit ras niet in de proeven opgenomen	
RC	Tm 0,1,2	DRP 4947 / Plenty	De Ruiter
RD	Tm 0,1,2	35 -106 RZ / Zamboni	Rijk Zwaan
RE	Tm 0,1,2	zal niet worden gevoerd	
RF	Tm 0,1,2,3	BS 5624 / Forward	Bruinsma
Vergelijkingsras:			
RG	Tm 0,1,2	Spirit	Enza

3 Resultaten

3.1 Beoordelingen

De beoordelingen zijn uitgevoerd door vertegenwoordigers van de deelnemende zaadbedrijven, de telers, de gewasonderzoeker van het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, 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
- zwelscheuren
- kopscheuren
- watervlekken
- gebruikswaarde

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 = bleek	9 = te donker
	stevigheid	4 = zacht	9 = zeer stevig
	zwelscheuren	4 = veel	9 = geen
	kopscheuren	4 = veel	9 = geen
	watervlekken	4 = veel	9 = geen
	gebruikswaarde	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 15-04 bij B5 en B7, op 29-04 bij B3 en B6, op 12-05 bij B1 en op 22-05 bij B5 en B7.

Vruchtvorm								
Bedrijf	B5	B7	B3	B6	B1	B5c	B7c	Gem.
Ras								
RA / E 41.7474	7.0	6.7	7.1	7.3	6.9	7.0	6.1	6.9
RC / Plenty	7.1	7.3	6.5	6.9	6.0	7.2	7.2	6.9
RD / Zamboni	7.9	7.3	6.2	6.9	4.9	7.3	6.8	6.7
RE	6.9	7.8	6.2	6.8	7.2	7.3	7.9	7.2
RF / Forward	6.9	7.0	6.8	6.8	7.5	7.2	6.5	7.0
RG / Spirit	6.8	6.8	7.0	6.3	6.1	6.6	6.0	6.5
Gem.	7.1	7.1	6.6	6.8	6.4	7.1	6.7	6.8

Vruchtkleur								
Bedrijf	B5	B7	B3	B6	B1	B5c	B7c	Gem.
Ras								
RA / E 41.7474	7.1	7.3	7.4	7.3	7.2	7.0	7.2	7.2
RC / Plenty	6.7	7.0	7.2	7.4	6.8	6.8	7.0	7.0
RD / Zamboni	7.0	7.7	7.2	7.3	7.0	6.5	7.1	7.1
RE	6.5	6.9	7.2	7.2	5.2	6.5	6.8	6.6
RF / Forward	7.0	7.2	7.3	7.2	7.2	7.4	7.2	7.2
RG / Spirit	7.0	7.4	7.4	6.9	7.0	7.4	7.0	7.2
Gem.	6.9	7.3	7.3	7.2	6.8	6.9	7.1	7.1

Stevigheid								
Bedrijf	B5	B7	B3	B6	B1	B5c	B7c	Gem.
Ras								
RA / E 41.7474	7.8	7.3	7.5	7.3	6.0	8.1	7.4	7.4
RC / Plenty	7.8	7.6	7.2	7.4	7.1	8.0	7.7	7.5
RD / Zamboni	8.0	7.8	7.7	7.7	6.9	8.2	8.0	7.7
RE	8.0	8.1	7.6	7.5	7.1	8.4	8.1	7.8
RF / Forward	7.9	7.2	6.8	7.4	7.0	8.0	7.7	7.4
RG / Spirit	7.8	7.5	7.3	7.2	6.9	7.9	7.2	7.4
Gem.	7.9	7.6	7.3	7.4	6.8	8.1	7.7	7.5

Zwelscheuren

Bedrijf	B5	B7	B3	B6	B1	B5c	B7c	Gem.
Ras								
RA / E 41.7474	7.7	7.9	8.1	8.1	8.5	8.4	8.2	8.1
RC / Plenty	7.9	7.8	8.4	8.2	8.5	8.6	8.7	8.3
RD / Zamboni	8.2	8.1	8.7	7.2	8.0	8.5	8.7	8.2
RE	8.1	8.0	8.4	7.7	8.5	8.6	8.7	8.3
RF / Forward	8.1	7.4	8.6	8.2	8.5	8.5	8.0	8.2
RG / Spirit	8.1	7.1	8.5	7.0	8.3	8.4	8.2	7.9
Gem.	8.0	7.7	8.5	7.7	8.4	8.5	8.4	8.2

Kopscheuren

Bedrijf	B5	B7	B3	B6	B1	B5c	B7c	Gem.
Ras								
RA / E 41.7474	8.2	8.1	8.6	8.7	8.5	8.4	8.4	8.4
RC / Plenty	8.1	8.1	8.6	8.7	8.5	8.6	8.4	8.4
RD / Zamboni	8.4	8.3	8.7	7.8	8.2	8.6	8.6	8.4
RE	8.3	8.2	8.6	8.4	8.5	8.2	8.6	8.4
RF / Forward	8.2	7.8	8.6	8.8	8.5	8.4	7.6	8.3
RG / Spirit	8.2	7.9	8.6	8.0	8.3	8.6	6.1	8.0
Gem.	8.3	8.1	8.6	8.4	8.4	8.5	7.9	8.3

Gebruikswaarde vrucht

Bedrijf	B5	B7	B3	B6	B1	B5c	B7c	Gem.
Ras								
RA / E 41.7474	7.2	6.6	7.2	6.7	*	7.0	6.2	6.8
RC / Plenty	7.4	7.2	7.0	6.7	*	7.1	7.0	7.1
RD / Zamboni	7.8	7.7	7.3	6.3	*	7.2	6.8	7.2
RE	7.1	7.7	7.0	6.3	*	7.3	7.9	7.2
RF / Forward	7.0	6.7	7.2	7.0	*	7.0	6.2	6.8
RG / Spirit	7.0	6.7	7.3	6.2	*	6.8	5.6	6.6
Gem.	7.3	7.1	7.2	6.5	*	7.0	6.6	7.0

3.1.2 Opmerkingen bij de beoordelingen – vroeg

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

Ras	Opmerkingen
RA / E 41.7474	slechte doorkleuring (2x), vlammerige doorkleuring, bonte vruchten, 1 binnengroei, bont, enkel oor, fijn (2x), 75 ^{er} , ongelijk, lage belasting, gerekt, lange internodien, oortje, extreem lange stelen, stek, brandvlekken, taps (2x), dof, te dun gewas (2x), dun
RC / Plenty	dof (3x), 1 oortje, stipje, bont, fijn, lang, open, lepels, waterscheurtje, wat rib, matige groei
RD / Zamboni	mooie grove vruchten (2x), grof, geblokt (2x), korte blok, beetje gemoot, fijne vruchten, glans, wat bonkjes, rib, grof, lange steel, lang, binnengroei, lange vrucht, ongelijk, scheef,
RE	grof (3x), lange stelen(2x), fusarium vruchten (3x), fusarium gevoelig, uniform (2x), mooi (2x), erg mooi, enkele stip, zachte plekken, doorkleuring, groeikracht, zwaar (2x), lange stelen, te fors, wat plat, korte blok, grof
RF / Forward	matige doorkleuring (2x), doorkleuring slechter, onregelmatig, 2 zonnebrand, bont, glans, 70-80 ^{ers} , enkel oor, oortje (2x), lang, niet mooi geblokt, brandneus, binnengroei, verbrand, putjes, zomervlekjes (2x), te dun gewas, ongelijk, 2 watervlekken
RG / Spirit	neusrot (3x), dof, binnengroei (2x), taps, puntige vruchten, enkele 2 lob, rib, bonkig, enkele stek, stek, bobbel

3.1.3 Beoordelingen in cijfers – laat

De beoordelingen vonden plaats op 18-06 bij B6 en B8, op 25-06 bij B4 en B6, op 08-07 bij B4 en B5, op 15-07 bij B8, op 22-07 bij B3, op 29-07 bij B5 en B7 en op 07-08 bij B3 en B8.

Vruchtvorm

Bedrijf	B6	B8	B4c	B6c	B4	B5	B8	B3	B5	B7	B3c	B8c	Gem.
Ras													
RA / E 41.7474	6.8	7.0	5.5	6.0	6.7	7.4	6.9	7.1	7.7	6.8	7.0	6.6	6.8
RC / Plenty	6.5	6.4	7.0	6.5	6.8	7.1	6.1	7.2	6.8	6.9	6.8	5.9	6.7
RD / Zamboni	7.3	5.3	6.0	7.0	5.2	7.5	6.7	6.9	7.0	6.3	6.6	6.0	6.5
RE	7.3	6.7	7.0	7.1	6.7	7.8	6.0	6.2	7.4	6.5	7.1	6.3	6.8
RF / Forward	7.2	6.8	7.2	6.2	6.6	7.5	5.6	7.4	6.2	6.8	6.7	6.4	6.7
RG / Spirit	6.8	6.2	5.7	6.2	6.2	7.3	5.9	6.8	6.9	6.5	6.8	6.5	6.5
Gem.	7.0	6.4	6.4	6.5	6.3	7.4	6.2	6.9	7.0	6.6	6.8	6.3	6.7

Vruchtkleur

Bedrijf	B6	B8	B4c	B6c	B4	B5	B8	B3	B5	B7	B3c	B8c	Gem.
Ras													
RA / E 41.7474	6.9	7.3	7.1	6.7	6.8	6.8	7.4	7.0	7.0	6.4	6.7	6.3	6.9
RC / Plenty	7.2	6.7	7.0	6.5	7.2	6.9	7.3	7.2	7.2	6.8	6.8	7.0	7.0
RD / Zamboni	7.4	6.5	6.8	6.7	6.3	6.5	7.0	7.2	6.9	6.7	6.7	6.5	6.8
RE	7.2	6.8	6.8	5.9	6.2	7.1	6.5	7.0	6.9	6.7	7.0	6.2	6.7
RF / Forward	7.2	6.7	7.2	7.1	7.1	7.1	6.3	7.7	7.5	7.0	7.1	6.3	7.0
RG / Spirit	7.2	6.7	6.9	6.9	7.1	7.2	6.3	7.3	7.1	7.0	7.0	6.5	6.9
Gem.	7.2	6.8	7.0	6.6	6.8	6.9	6.8	7.2	7.1	6.8	6.9	6.5	6.9

Stevigheid

Bedrijf	B6	B8	B4c	B6c	B4	B5	B8	B3	B5	B7	B3c	B8c	Gem.
Ras													
RA / E 41.7474	6.6	7.7	7.1	6.8	6.8	7.8	6.9	7.4	8.5	7.7	7.0	7.0	7.3
RC / Plenty	6.9	6.8	7.5	7.3	7.2	7.9	6.3	7.6	8.3	7.7	6.8	6.2	7.2
RD / Zamboni	6.8	7.0	7.1	7.7	6.4	8.1	6.9	7.2	8.4	7.7	7.2	6.7	7.3
RE	6.3	7.3	7.5	7.9	7.2	8.1	7.0	7.4	8.3	8.1	7.2	6.4	7.4
RF / Forward	6.2	7.0	7.2	7.1	6.9	8.1	7.0	7.7	7.7	7.7	6.2	6.6	7.1
RG / Spirit	6.2	7.0	7.0	6.6	6.6	7.8	7.3	7.4	7.9	7.7	6.8	6.5	7.1
Gem.	6.5	7.2	7.2	7.2	6.8	7.9	6.9	7.5	8.2	7.7	6.9	6.6	7.2

Zwelscheuren

Bedrijf	B6	B8	B4c	B6c	B4	B5	B8	B3	B5	B7	B3c	B8c	Gem.
Ras													
RA / E 41.7474	7.5	7.7	8.2	8.0	7.8	8.1	8.2	7.7	8.5	8.2	7.2	7.3	7.9
RC / Plenty	7.8	7.7	8.5	8.3	8.0	8.1	9.0	7.8	8.3	7.8	7.5	7.0	8.0
RD / Zamboni	7.5	7.3	8.7	8.5	7.5	7.8	8.8	7.8	8.2	7.0	7.7	7.1	7.8
RE	6.5	7.5	8.2	8.0	7.7	8.4	9.0	7.7	8.4	8.0	7.8	7.2	7.9
RF / Forward	7.2	7.7	7.8	8.2	7.7	8.1	9.0	7.8	8.1	7.6	7.0	7.4	7.8
RG / Spirit	6.8	6.8	8.0	7.8	7.9	8.1	9.0	7.8	8.3	8.2	7.3	6.8	7.7
Gem.	7.2	7.4	8.2	8.1	7.7	8.1	8.8	7.8	8.3	7.8	7.4	7.1	7.8

Kopscheuren

Bedrijf	B6	B8	B4c	B6c	B4	B5	B8	B3	B5	B7	B3c	B8c	Gem.
Ras													
RA / E 41.7474	7.7	7.8	8.8	9.0	7.8	8.0	9.0	7.8	8.0	8.0	8.0	7.5	8.1
RC / Plenty	7.8	7.7	8.8	8.7	8.0	7.9	9.0	7.0	7.6	7.4	7.9	7.4	7.9
RD / Zamboni	7.8	6.9	8.2	9.0	7.6	7.2	9.0	7.5	6.9	6.8	8.1	7.8	7.7
RE	7.0	7.2	8.8	9.0	7.8	8.4	9.0	7.7	8.2	8.2	8.2	7.5	8.1
RF / Forward	7.4	7.7	8.8	9.0	7.8	8.2	9.0	7.8	6.9	7.1	7.7	7.3	7.9
RG / Spirit	7.3	7.2	8.0	9.0	7.8	7.9	8.8	6.9	7.7	7.7	7.9	7.4	7.8
Gem.	7.5	7.4	8.6	8.9	7.8	7.9	9.0	7.5	7.5	7.5	8.0	7.5	7.9

Gebruikswaarde vrucht

Bedrijf	B6	B8	B4c	B6c	B4	B5	B8	B3	B5	B7	B3c	B8c	Gem.
Ras													
RA / E 41.7474	6.1	7.0	6.1	5.6	6.5	7.1	*	7.1	7.6	7.1	6.5	6.5	6.7
RC / Plenty	6.3	6.7	7.2	6.3	7.0	7.5	*	7.2	6.9	7.1	6.8	5.4	6.8
RD / Zamboni	6.8	5.3	6.3	7.1	5.5	7.3	*	5.8	7.0	6.2	6.5	5.8	6.3
RE	6.1	6.5	6.9	7.0	6.6	7.7	*	5.2	7.1	7.0	7.0	5.6	6.6
RF / Forward	4.7	5.8	6.9	6.0	6.4	7.7	*	6.8	5.9	5.8	4.8	6.2	6.1
RG / Spirit	5.9	5.9	6.0	6.0	6.5	7.4	*	6.6	6.8	6.8	6.2	6.2	6.4
Gem.	6.0	6.2	6.6	6.3	6.4	7.4	*	6.5	6.9	6.7	6.3	6.0	6.5

3.1.4 Opmerkingen bij de beoordelingen – laat

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

Ras	Opmerkingen
RA / E 41.7474	schapenkop (8x), enkele schapenkop, zonnebrand (6x), zonnebrand/oud (2x), ouderdomsvlekken (3x), oud, overrijpe plekken (2x), soms putjes, dof, glans, slechte doorkleuring (2x), doorkleuring (2x), doorkleuring matig, bont, wat langer, ook 2 lobbij, enkel neusjes (7x), brandplekje, roffel, roffelige huid (2x), niet glad, fijn, enkele fusariumtakken (2x), oortjes (2x), enkel oortje, heel mooi, ingezonken kelk, lange steel, puntig, ongelijk van vorm, grof, slechte bak, glans, stek, zachte (2x)
RC / Plenty	binnenrot (2x), 1 binnenrot, zonnebrand, 1x bont, alleen niet zo grof, niet grof, lang gewas, bont, begin overrijpe plekken (2x), soms iets te rood, dof (2x), iets dof, lobbij, is dit een F1 hybride?, neusjes (2x), weinig stek, geen brandplekken, ongelijk, schapenkoppen, ouderdomsstippen op schouder, smal, fijn, wat lange vruchten, uniform, weinig stek in, wel 2-lobbij, zacht (2x), butspek, oortjes
RD / Zamboni	binnenrot (9x), schapenkop (3x), enkele schapenkop(2x), beetje schapenkop, bonkig (3x), wat bonkig, dof, enkele zonnebrand, enkele zonnevlek, zonnebrand (2x), zonnebrand/oud, ouderdomsvlekken, kopscheuren en overrijp, grof en zwaar, neus, kort gewas, kort, neusrot en binnenrot, zacht plekje in kop, neusrot, oortje, oud, stek, te fijn, wat rommel, rommelig, moeilijke doorkleuring, wel wat licht van kleur, vrij grof, zacht
RE	schapenkoppen (9x), enkele schapenkoppen, 1 x rotte steel, oortjes, beetje schapenkop(2x), binnenrotvrucht (4x), wat lichter, fusariumsteel, oud, zonnebrand, lichte zonnebrand, iets stek, neusje, zilvervlekken (2x), licht van kleur, oranje, mooi, neusrot (4x), brandplek (2x), stek, geen brandplekken, veel neusjes, oortje (2x), zomervlek, stek (3x), slechte vorm, luisschade, sterscheuren, veel neusrot (7x), brandplek en binnenrot
RF / Forward	ouderdomsvlekken (13x), veel ouderdomsvlekken (4x), zomervlekken (5x), zonnebrand (11x), zonnebrand/oud (2x), oud (3x), last van neus (2x), neusrot, dof (5x), iets dof, fijn, wat fijne rommel, niet uniform, wat taps, lang gewas, open gewas, iets minder stek, brandplekje, lang gewas, veel watervlekken (2x), stek, fijn, putjes (3x), te veel putjes, wat bont ?, grof, veel kopscheuren, watervlek, sterscheur(2x), bont, slecht, neusrot, schapenkop, kort, wat dof, moeilijke doorkleuring ?, doorkleuring
RG / Spirit	dof (7x), wat stip, oren, wat taps, doorkleuring ?, geen brandplekken, gevoelig voor kopscheuren(2x), fijn, kort gewas, puntig, kopscheur en neus, brandplekje (2x), neusje, enkele zwelscheur, zonnebrand, zonnebrand/oud, veel ouderdomsvlekken, wat ouderdomsstippen, lichte ouderdomsvlekken, zonnebrand (2x), zonnepikkels, ouderdomsvlekken (2x), putjes, soms putjes, ouderdomsstip, scheur, puntig, neusrotje (2x), kleur zeer donker, stek, veel stek, wat sterscheuren (kont), schapenkop, wat taps, onkantig, zacht

3.1.5 Gewasbeoordelingen

Niet alleen de vruchten / het veilbaar product is belangrijk voor de rassenkeuze, maar ook het gewas. Met name proefnemers hebben het gewas beoordeeld en in het oog springende punten vastgelegd.

3.1.5.1 Opmerkingen voor oogst

Eén proefnemer heeft in november en december opvallende zaken genoteerd.

Ras	Opmerking
RA / E 41.7474	veel splijtkoppen, kleine plant (latere zaaidatum), normaal, knop ok
RC / Plenty	iets schralere plant, knop ok (2x), normaal (3x), donkere kleur
RD / Zamboni	grote plant, knop ok, iets gerekt, iets gerekt onder de splitsing, normaal, knop ok
RE	gulle plant (2x), groot breed blad (2x), knop ok (2x), normaal (2x), donkere kleur
RF / Forward	1 wilde plant; rest normaal, normaal (3x), knop ok (2x)
RG / Spirit	normaal (4x), enkele kleefkoppen, knop ok (2x)

3.1.5.2 Beoordelingen tijdens oogstperiode

Tijdens twee productbeoordelingen is het gewas beoordeeld op gewasindruk (op 12-05 bij B1 en op 22-07 bij B3).

Op één bedrijf heeft de excursiegroep beoordeeld (B7 29-07); op vier andere bedrijven hebben verschillende proefnemers het gewas beoordeeld op bewerkbaarheid en oogstgemak. Voor de bewerkbaarheid is in totaal dertien maal beoordeeld gedurende de teelt, voor oogstgemak acht maal. Een hoger cijfer betekent beter te bewerken en makkelijker van te oogsten. Tevens is geturfd of er duidelijk meer, ongeveer dezelfde of duidelijk minder tijd nodig was om het gewas te toppen en in te draaien ten opzichte van het eigen ras.

Ras	Gewasindruk	Bewerkbaarheid	Oogstgemak	Benodigde tijd		
				Veel	Normaal	Weinig
RA / E 41.7474	5.9	7.5	7.7	1	10	7
RC / Plenty	6.9	7.0	7.6	5	9	4
RD / Zamboni	6.8	7.2	7.4	2	8	8
RE	7.0	6.7	6.9	7	13	0
RF / Forward	6.6	7.3	7.8	3	8	8
RG / Spirit	6.9	7.0	7.3	6	15	2
Gem.	6.7	7.1	7.4			

Tijdens de beoordelingen van bewerkbaarheid en oogstgemak zijn opmerkingen gemaakt.

Ras	Opmerkingen
RA / E 41.7474	dun gewas, dunne stengel, hele dunne stengel, geen paprika's (2x), veel toppen
RC / Plenty	lang gewas (2x), 1 gele plant, kort geschakeld, moeilijk toppen, ongelijk en propperig, onregelmatige zetting, toppen zijn erg moeilijk te breken
RD / Zamboni	geen paprika's, hoog gewas, lang gewas, na weinig groei lang gewas, weinig toppen
RE	lang gewas (2x), dicht gewas, veel blad, veel en groot blad, veel gewas, grote bladen, weinig toppen
RF / Forward	open gewas (4x), weinig blad (2x), erg open gewas, ongelijk gewas, ongelijke stengel, regelmatig gewas,
RG / Spirit	lage planten (2x)

3.2 Productie

Op de acht proefplaatsen is de productie in kg/m² bepaald, terwijl ook het gemiddeld vruchtgewicht werd berekend. Ook werd het aantal binnenlandse vruchten gewogen en het percentage van het totale aantal (klasse I en klasse II) berekend. Knoopvruchten en vruchten met neusrot zijn apart gewogen.

3.2.1 Productie rond 5.0 kg/m²

Aantal klasse 1 vruchten / m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	24.5	22.2	25.9	22.1	21.5	26.1	28.0	24.4	24.3
RC / Plenty	24.3	19.4	26.5	23.3	23.0	25.4	21.5	18.9	22.8
RD / Zamboni	23.7	26.8	31.9	25.0	26.2	27.5	23.8	20.6	25.7
RE	23.5	19.2	24.5	21.9	23.5	28.6	26.2	19.3	23.3
RF / Forward	25.9	28.0	34.0	29.6	27.6	30.0	31.2	28.6	29.4
RG / Spirit	24.5	24.1	26.4	21.7	20.5	24.9	22.8	24.6	23.7
Gem.	24.4	23.3	28.2	23.9	23.7	27.1	25.6	22.7	24.9

Gewicht klasse 1 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	5.30	4.53	5.29	4.81	4.81	4.89	6.23	5.46	5.17
RC / Plenty	4.79	4.00	4.97	4.44	4.57	4.12	4.61	4.07	4.45
RD / Zamboni	5.46	5.56	5.92	5.10	5.85	4.91	5.48	4.81	5.39
RE	5.43	4.09	5.02	4.81	5.11	5.10	6.25	4.52	5.04
RF / Forward	4.86	4.98	5.44	4.83	4.87	4.79	6.12	5.38	5.16
RG / Spirit	4.84	4.51	4.77	4.16	3.84	4.04	4.62	5.09	4.48
Gem.	5.12	4.61	5.23	4.69	4.84	4.64	5.55	4.89	4.95

Gemiddeld vruchtgewicht (gram)

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	217	204	204	218	223	188	222	224	213
RC / Plenty	198	206	188	191	199	162	214	215	196
RD / Zamboni	230	207	185	204	223	179	231	233	212
RE	231	213	205	220	217	179	238	234	217
RF / Forward	188	178	160	163	176	159	196	188	176
RG / Spirit	198	187	181	191	187	162	202	207	189
Gem.	210	199	187	198	204	171	217	217	201

Gewicht klasse 2 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	0.12	0.25	0.31	0.28	0.33	0.01	0.35	0.00	0.21
RC / Plenty	0.00	0.24	0.14	0.26	0.39	0.06	0.27	0.00	0.17
RD / Zamboni	0.12	0.53	0.39	0.18	0.30	0.02	0.30	0.07	0.24
RE	0.00	0.24	0.41	0.26	0.40	0.20	0.31	0.21	0.25
RF / Forward	0.06	0.32	0.34	0.61	0.35	0.12	0.49	0.07	0.30
RG / Spirit	0.08	0.24	0.21	0.69	0.47	0.30	0.35	0.04	0.30
Gem.	0.07	0.30	0.30	0.38	0.37	0.12	0.35	0.07	0.24

Gewicht klasse 1 & 2 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	5.42	4.78	5.60	5.09	5.14	4.90	6.57	5.46	5.37
RC / Plenty	4.79	4.24	5.11	4.69	4.96	4.19	4.88	4.07	4.61
RD / Zamboni	5.59	6.10	6.30	5.29	6.14	4.92	5.79	4.88	5.63
RE	5.43	4.34	5.43	5.06	5.51	5.29	6.55	4.72	5.29
RF / Forward	4.92	5.29	5.78	5.44	5.22	4.92	6.61	5.45	5.45
RG / Spirit	4.93	4.75	4.97	4.85	4.31	4.33	4.97	5.13	4.78
Gem.	5.18	4.92	5.53	5.07	5.21	4.76	5.90	4.95	5.19

Percentage klasse 2 vruchten (%)

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	2.2	5.1	5.6	5.5	6.5	0.3	5.3	0.0	3.8
RC / Plenty	0.0	5.1	2.7	5.3	7.8	1.5	5.6	0.0	3.5
RD / Zamboni	2.3	8.8	6.0	3.4	4.9	0.4	5.3	1.5	4.1
RE	0.0	5.6	7.6	5.0	7.2	3.7	4.6	4.3	4.8
RF / Forward	1.2	6.0	5.8	11.3	6.7	2.7	7.3	1.4	5.3
RG / Spirit	1.7	5.3	4.2	14.3	10.9	6.7	7.2	0.8	6.4
Gem.	1.2	6.0	5.3	7.5	7.3	2.6	5.9	1.3	4.6

Gewicht neusrot en knoopvruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	0.00	0.03	0.25	0.04	0.00	0.00	0.10	0.03	0.06
RC / Plenty	0.00	0.04	0.17	0.04	0.00	0.00	0.17	0.00	0.05
RD / Zamboni	0.02	0.04	0.32	0.13	0.00	0.00	0.11	0.00	0.08
RE	0.09	0.00	0.58	0.06	0.00	0.00	0.05	0.09	0.11
RF / Forward	0.00	0.03	0.14	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.04
RG / Spirit	0.02	0.11	0.10	0.00	0.03	0.00	0.42	0.03	0.09
Gem.	0.02	0.04	0.26	0.05	0.00	0.00	0.17	0.02	0.07

Gewicht totaal alle vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	5.42	4.81	5.85	5.13	5.14	4.90	6.67	5.49	5.43
RC / Plenty	4.79	4.27	5.28	4.72	4.96	4.19	5.04	4.07	4.67
RD / Zamboni	5.62	6.14	6.62	5.42	6.14	4.92	5.89	4.88	5.70
RE	5.52	4.34	6.02	5.12	5.51	5.29	6.61	4.82	5.41
RF / Forward	4.92	5.33	5.92	5.44	5.22	4.92	6.76	5.45	5.49
RG / Spirit	4.95	4.86	5.08	4.85	4.34	4.33	5.39	5.16	4.87
Gem.	5.20	4.96	5.79	5.11	5.22	4.76	6.06	4.98	5.26

3.2.2 Productie rond 10.0 kg/m²

Aantal klasse 1 vruchten / m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	47.6	44.4	48.5	57.5	46.3	54.6	50.2	49.4	49.8
RC / Plenty	45.4	45.3	49.2	54.9	45.3	51.4	44.5	46.1	47.8
RD / Zamboni	44.2	46.6	52.3	59.1	47.7	46.0	44.8	45.9	48.3
RE	44.4	44.1	48.9	47.3	48.8	57.0	51.9	47.4	48.7
RF / Forward	63.4	50.7	61.4	54.8	62.8	67.1	55.5	52.7	58.5
RG / Spirit	46.7	47.6	51.6	50.3	45.3	57.6	43.0	50.2	49.0
Gem.	48.6	46.5	52.0	54.0	49.4	55.6	48.3	48.6	50.4

Gewicht klasse 1 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	10.10	9.21	9.54	10.64	10.34	10.30	10.71	10.52	10.17
RC / Plenty	9.43	9.75	9.29	9.98	9.27	8.89	9.25	9.50	9.42
RD / Zamboni	10.35	10.70	10.39	11.57	10.90	9.05	10.30	10.52	10.47
RE	10.37	9.91	9.79	9.57	10.94	10.80	11.82	10.91	10.52
RF / Forward	12.05	9.42	10.21	8.95	11.47	10.88	10.60	9.79	10.42
RG / Spirit	9.34	9.18	9.21	8.86	8.82	9.23	8.54	9.93	9.14
Gem.	10.27	9.70	9.74	9.93	10.29	9.86	10.20	10.20	10.02

Gemiddeld vruchtgewicht (gram)

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	213	207	196	185	223	189	213	213	205
RC / Plenty	207	215	189	182	204	173	208	206	198
RD / Zamboni	234	230	199	196	229	197	230	229	218
RE	233	225	200	202	224	189	228	230	217
RF / Forward	190	186	166	163	183	162	191	186	178
RG / Spirit	200	193	178	176	195	160	199	198	187
Gem.	213	209	188	184	210	178	212	210	201

Gewicht klasse 2 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	0.15	0.49	0.44	0.65	0.87	0.01	0.82	0.18	0.45
RC / Plenty	0.01	0.35	0.26	0.78	1.49	0.06	0.77	0.07	0.47
RD / Zamboni	0.24	0.83	0.46	0.77	0.83	0.02	1.00	0.28	0.56
RE	0.15	0.54	0.82	1.20	0.98	0.29	0.75	0.52	0.65
RF / Forward	0.15	0.57	0.48	1.40	0.96	0.12	1.47	0.22	0.67
RG / Spirit	0.18	0.60	0.39	1.10	1.12	0.31	0.81	0.10	0.58
Gem.	0.15	0.57	0.48	0.98	1.04	0.14	0.94	0.23	0.56

Gewicht klasse 1 & 2 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	10.25	9.71	9.98	11.29	11.21	10.31	11.53	10.71	10.62
RC / Plenty	9.43	10.10	9.55	10.76	10.77	8.95	10.02	9.58	9.89
RD / Zamboni	10.59	11.54	10.85	12.34	11.74	9.07	11.31	10.80	11.03
RE	10.51	10.45	10.61	10.77	11.91	11.09	12.57	11.43	11.17
RF / Forward	12.20	9.99	10.69	10.35	12.43	11.01	12.06	10.01	11.09
RG / Spirit	9.53	9.79	9.60	9.96	9.95	9.53	9.36	10.02	9.72
Gem.	10.42	10.26	10.21	10.91	11.33	9.99	11.14	10.42	10.59

Percentage klasse 2 vruchten (%)

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	1.4	5.2	4.5	5.8	7.7	0.1	7.1	1.7	4.2
RC / Plenty	0.1	3.3	2.8	7.2	13.4	0.8	7.7	0.8	4.5
RD / Zamboni	2.3	7.2	4.2	6.2	7.1	0.2	8.9	2.5	4.8
RE	1.4	5.2	7.7	11.1	8.2	2.6	5.9	4.5	5.8
RF / Forward	1.2	5.8	4.5	13.6	7.7	1.1	12.2	2.2	6.0
RG / Spirit	1.9	6.3	4.1	11.1	11.4	3.3	8.8	0.9	6.0
Gem.	1.4	5.5	4.6	9.2	9.3	1.4	8.4	2.1	5.2

Gewicht neusrot en knoopvruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	0.04	0.06	0.27	0.24	0.00	0.00	0.25	0.03	0.11
RC / Plenty	0.00	0.05	0.17	0.10	0.01	0.00	0.40	0.00	0.09
RD / Zamboni	0.02	0.05	0.41	0.17	0.12	0.00	0.24	0.03	0.13
RE	0.15	0.04	0.72	0.10	0.10	0.00	0.29	0.16	0.19
RF / Forward	0.00	0.03	0.29	0.14	0.00	0.00	0.54	0.00	0.12
RG / Spirit	0.03	0.18	0.11	0.12	0.03	0.00	0.58	0.03	0.13
Gem.	0.04	0.07	0.33	0.14	0.04	0.00	0.38	0.04	0.13

Gewicht totaal alle vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	10.28	9.76	10.25	11.53	11.21	10.31	11.78	10.73	10.73
RC / Plenty	9.43	10.15	9.73	10.85	10.77	8.95	10.41	9.58	9.98
RD / Zamboni	10.61	11.58	11.25	12.52	11.84	9.07	11.55	10.83	11.16
RE	10.65	10.50	11.33	10.87	12.01	11.09	12.86	11.59	11.36
RF / Forward	12.20	10.03	10.98	10.48	12.43	11.01	12.60	10.01	11.22
RG / Spirit	9.56	9.96	9.71	10.08	9.97	9.53	9.94	10.04	9.85
Gem.	10.45	10.33	10.54	11.05	11.37	9.99	11.52	10.46	10.72

3.2.3 Productie einde proef

Aantal klasse 1 vruchten / m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	94.4	70.1	95.5	77.9	69.5	86.8	75.9	79.4	81.2
RC / Plenty	96.4	73.4	99.1	80.1	67.3	84.5	64.1	79.2	80.5
RD / Zamboni	81.8	71.0	96.0	75.2	72.1	82.9	61.8	76.3	77.1
RE	86.5	66.5	86.3	64.8	72.4	87.0	72.4	77.3	76.7
RF / Forward	115.0	77.8	111.6	80.2	87.5	111.6	76.1	86.3	93.3
RG / Spirit	87.7	72.7	97.5	71.4	66.4	87.9	62.7	80.4	78.3
Gem.	93.6	71.9	97.7	75.0	72.5	90.1	68.8	79.8	81.2

Gewicht klasse 1 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	19.41	14.08	18.09	13.57	15.35	16.50	15.41	16.21	16.08
RC / Plenty	19.20	15.07	18.01	13.69	13.82	14.91	13.09	15.70	15.43
RD / Zamboni	18.74	15.83	18.79	14.41	16.87	16.55	14.03	16.80	16.50
RE	19.41	14.72	17.39	12.30	16.02	17.14	15.64	16.71	16.17
RF / Forward	21.01	14.04	18.66	12.45	16.27	18.41	14.46	15.77	16.38
RG / Spirit	16.98	13.72	16.57	11.84	13.06	14.50	12.21	15.25	14.27
Gem.	19.12	14.58	17.92	13.04	15.23	16.34	14.14	16.07	15.80

Gemiddeld vruchtgewicht (gram)

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	206	201	189	174	221	190	203	204	199
RC / Plenty	199	205	182	171	205	176	204	198	193
RD / Zamboni	229	223	196	192	234	200	227	220	215
RE	224	221	201	190	221	197	216	216	211
RF / Forward	183	180	167	155	186	165	190	183	176
RG / Spirit	194	189	170	166	197	165	195	190	183
Gem.	206	203	184	175	211	182	206	202	196

Gewicht klasse 2 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	0.31	0.91	0.62	1.60	2.12	0.87	1.30	0.47	1.03
RC / Plenty	0.24	0.92	0.43	1.37	2.69	1.23	1.39	0.31	1.07
RD / Zamboni	0.58	1.53	0.81	1.30	2.28	1.14	1.64	0.70	1.25
RE	0.61	0.82	1.15	2.00	1.81	1.71	1.33	0.89	1.29
RF / Forward	1.03	1.59	0.63	2.51	2.49	0.81	2.17	0.50	1.47
RG / Spirit	0.45	1.21	0.47	1.60	2.10	1.39	1.21	0.36	1.10
Gem.	0.54	1.16	0.69	1.73	2.25	1.19	1.51	0.54	1.20

Gewicht klasse 1 & 2 vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	19.72	14.99	18.70	15.17	17.46	17.38	16.70	16.69	17.10
RC / Plenty	19.44	16.00	18.44	15.06	16.51	16.14	14.48	16.00	16.51
RD / Zamboni	19.32	17.35	19.61	15.71	19.15	17.69	15.66	17.50	17.75
RE	20.02	15.54	18.54	14.30	17.84	18.85	16.98	17.59	17.46
RF / Forward	22.03	15.64	19.30	14.96	18.76	19.21	16.64	16.27	17.85
RG / Spirit	17.43	14.93	17.05	13.44	15.16	15.89	13.42	15.62	15.37
Gem.	19.66	15.74	18.61	14.77	17.48	17.53	15.65	16.61	17.01

Percentage klasse 2 vruchten (%)

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	1.5	6.2	3.3	10.6	12.1	5.0	7.8	2.8	6.2
RC / Plenty	1.3	5.7	2.4	9.1	16.1	7.7	9.6	1.9	6.7
RD / Zamboni	3.1	8.8	4.2	8.3	11.9	6.6	10.4	3.9	7.1
RE	3.1	5.3	6.2	14.0	10.2	9.0	7.8	5.0	7.6
RF / Forward	4.6	10.2	3.3	16.8	13.3	4.2	13.0	3.0	8.5
RG / Spirit	2.6	8.2	2.8	12.0	13.9	8.6	9.0	2.3	7.4
Gem.	2.7	7.4	3.7	11.8	12.9	6.9	9.6	3.2	7.3

Gewicht neusrot en knoopvruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	0.04	0.21	0.58	1.50	0.14	3.67	0.90	0.13	0.89
RC / Plenty	0.00	0.21	0.33	0.54	0.01	0.00	0.60	0.00	0.21
RD / Zamboni	0.08	0.18	1.33	0.94	0.12	0.00	0.40	0.10	0.39
RE	0.23	0.40	1.52	1.44	0.19	0.00	0.98	0.43	0.65
RF / Forward	1.73	0.03	0.74	0.76	0.02	0.00	1.38	0.15	0.60
RG / Spirit	0.04	0.56	0.34	0.93	0.07	0.00	0.63	0.08	0.33
Gem.	0.35	0.27	0.81	1.02	0.09	0.61	0.81	0.15	0.51

Gewicht totaal alle vruchten kg/m²

Bedrijf	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Gem.
Ras									
RA / E 41.7474	19.75	15.21	19.29	16.66	17.61	21.04	17.60	16.82	18.00
RC / Plenty	19.44	16.20	18.76	15.61	16.52	16.14	15.07	16.00	16.72
RD / Zamboni	19.41	17.54	20.94	16.65	19.26	17.69	16.06	17.61	18.14
RE	20.25	15.94	20.06	15.73	18.02	18.85	17.96	18.02	18.10
RF / Forward	23.76	15.68	20.05	15.71	18.77	19.21	18.01	16.41	18.45
RG / Spirit	17.48	15.49	17.38	14.36	15.22	15.89	14.05	15.70	15.70
Gem.	20.01	16.01	19.41	15.79	17.57	18.14	16.46	16.76	17.52

3.2.4 Opmerkingen gemaakt tijdens oogst

Opmerkingen die tijdens de oogst zijn gemaakt door de proefnemers vanaf eerste oogst tot ± 05-08.

Ras	Opmerkingen
RA / E 41.7474	mooi geblokt (5x), blokkerig (2x), groot (3x), veel verschillende maten (3x), mooie grote vrucht, mooie vrucht (4x), goede vorm, mooi van vorm, lange steel (8x), steel dicht op vrucht (2x), diepe kroon, zwaar, lange vrucht, 1x binnengroei, puntig (3x), slappe vruchten, enkele zacht, knoperige vruchten, oortjes, niet slecht, stek, roffelig (2x), niet zo mooi, puntvruchten, rommelig, 1 stuk fusarium vrucht (2x), totaal 6 stuks neusrot, 1 stuk rot, neusrot (2x), 2 stuks rijpheidstippen, rijpheidstippen (9 dagen aan plant), 2 stuks brandplekje, lichte zonnebrand, brandvlek, glans, vage kleur (2x), dof (3x), beetje dof, niet glad (3x), vage kleur (3x)
RC / Plenty	1 gele plant (2x, bij verschillende proefnemers), staartjes (6x), beetje oranje, vrij donker van kleur, 4 stuks oranje, beetje dof, 3 stuks neusrot, neusrot, 3 stuks rijpheidstippen, veel rijpheidstippen, mooi geblokt (7x), vierkante vorm, mooie vrucht (2x), grof, klein, mooie vorm (2x), goede vorm (3x), mooi gelijk, mooi, steel dicht tegen vrucht, diepe kroon (2x), knoperig, aantal brandplekken, langwerpige vrucht (2x), heel licht zwel, 1 stuk rot, kopscheur, kort, niet mooi, matige vorm, schapenkop, binnengroei, matig
RD / Zamboni	grof (5x), erg grof (2x), groot, heel groot (3x), mooie grote vrucht (5x), zware vrucht (2x), grote grove vrucht, zeer grove vruchten mooi, matige vorm, blokkerig (3x), mooi geblokt (10x), vierkant, vorm goed, knoop (2x), veel verschil van maat (3x), mooie vorm (4x), mooie vrucht (3x), lange steel, mooie glans, dof, beetje een vage kleur, totaal 3 stuks kopscheur, staart gevoelig (2x), staartjes (3x), een wilde plant (2x), een beetje schapenkoppen, licht schapenkop (2x), kopscheur, oren, totaal 5 stuks zonnebrand, rijpheidstippen (9 dagen aan plant) 1x rijpheidstippen, totaal 3 stuks fusariumvruchten, neusrot, totaal 4 stuks rot
RE	totaal 15 stuks neusrot, neusrot (11x), enkele met neusrot, totaal 3 stuks rot, veel steelrot, steelrot (2x), aantal steelrot, binnenrot, mooi geblokt (11x), mooi (7x), vorm goed, niet slecht (2x), heel mooi (4x), mooie stevige paprika, mooi groot, groot, grote vrucht (2x), grote vrucht (zwaar), mooie glans (2x), glans, mooie kleur, staart gevoelig (2x), staartjes (5x), knoperig, knopen, top, goed van maat, lange steel (4x), steel dicht tegen vrucht aan, 30% slecht van vorm, kwaliteit goed, mooi rood (3x), kleurt gelijk, stevige vrucht, aantal zwelscheuren, zeer uniform, mooi gelijk, kopscheur, grove vruchten, oortjes (2x), uniform, lichte schapenkop, totaal 6 stuks schapenkoppen, stek, wat cicaden schade, 1 binnengroei, brandplekken, totaal 6 vruchten met fusarium
RF / Forward	fijne paprika's (7x), veel verschillende maten (3x), veel verschil, mooie gelijke vrucht (3x), blokkerige paprika (3x), groot (2x), lange steel (9x), mooie vrucht, mooi (3x), steel dicht op vrucht (2x), mooie vorm, mooi groot, mooi geblokt (6x), aantal ogen, langwerpige vrucht, kopscheur (4x), ouderdomsvlekken (5x), moet twee keer per week geoogst worden, licht zwel (3x), zwelscheur, zonnebrand, brandvlekken, zonnevlekjes!! (2x), neusrot (4x), licht neusrot, lichte kopscheur, knoop (2x), oortje, ouderdomsvlekken (2x), rijpheidstippen (9 dagen aan plant) (2x), totaal 11 stuks rijpheidstippen, beetje stip, stip (2x), zomervlekjes, staart gevoelig (2x), staartjes (4x), watervlekken (2x), steelrot (2x) slecht
RG / Spirit	dof (8x), wat dof (4x), mooie kleur (2x), donker, totaal 12 vruchten met neusrot, neusrot (2x), totaal 10 vruchten misvormd, mooi geblokt (2x), matige vorm (3x), totaal 7 vruchten met kopscheur, kopscheur (4x), niet slecht (2x), lange steel, veel verschil van maat, gelijke en mooie vrucht, matig, mooi van vorm, steel dicht tegen de vrucht aan, langwerpige vrucht, puntig, groot, oortjes, brandvlek, 1 vrucht met fusarium, staartjes, staart gevoelig

De proefnemers hebben op de oogstlijsten geturfd of vruchten in positieve of negatieve zin naar voren kwamen vanaf de eerste oogst tot ± 5 augustus.

Ras	vorm		kleur		stevigheid		zweleurenen		kopscheuren	
	goed	slecht	donker	licht	stevig	zacht	weinig	veel	weinig	veel
RA / E 41.7474	7	10	23	7	15	2	0	5	0	0
RC / Plenty	8	20	18	1	32	2	3	17	0	0
RD / Zamboni	7	11	20	7	31	0	2	3	0	1
RE	16	5	25	9	35	0	5	4	0	0
RF / Forward	10	6	33	1	18	1	0	17	0	0
RG / Spirit	6	13	19	8	15	0	2	12	0	3

Ras	glans		binnengroei		brandplekken		ouderdoms- vlekken		steelrot	
	goed	slecht	weinig	veel	weinig	veel	weinig	Veel	weinig	Veel
RA / E 41.7474	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
RC / Plenty	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
RD / Zamboni	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0
RE	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
RF / Forward	1	1	0	0	0	1	0	16	0	3
RG / Spirit	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0

3.3 Houdbaarheid

Om de houdbaarheid van de rassen te toetsen is product gehaald. Deze vruchten werden ingezet bij 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van 80%.

Drie maal per week werden alle paprika's handmatig beoordeeld op stevigheid en tevens werd gekeken of er rotte vruchten aanwezig waren. Te zachte en rotte vruchten werden verwijderd. Aan de hand van het dagnummer werd het aantal verwijderde vruchten genoteerd. De beoordeling van de paprika's ging door totdat alle vruchten verwijderd waren. Aan de hand van de verzamelde gegevens werd de houdbaarheid berekend.

3.3.1 Resultaten houdbaarheid

Houdbaarheid in dagen

bedrijf inzetdatum ras	B7 25-04	B8 25-04	B3 28-04	B1 01-07	B3 17-07	B5 23-07	Gem.
RA / E 41.7474	17.3	13.3	12.7	13.4	16.8	17.4	15.4
RC / Plenty	24.9	19.6	18.3	20.2	19.0	19.2	20.4
RD / Zamboni	25.4	17.5	18.9	20.0	19.4	21.4	20.6
RE	21.9	18.2	16.6	19.9	19.5	20.0	19.6
RF / Forward	18.9	14.7	*	15.3	17.1	15.9	16.4
RG / Spirit	14.9	13.1	11.7	17.0	16.2	16.8	15.3
Gem.	20.6	16.1	15.6	17.6	18.0	18.5	18.0

3.3.2 Opmerkingen gemaakt tijdens houdbaarheid

Ras	Opmerkingen
RA / E 41.7474	7 % binnenrot (2x), 10 % binnenrot
RC / Plenty	7 % binnenrot (4x)
RD / Zamboni	20 % binnenrot (2x), 13 % binnenrot
RE	80 % binnenrot, 33 % binnenrot, 19% binnenrot, 7 % binnenrot, extreem lange steel
RF / Forward	7 % binnenrot, ouderdomsvlekken (6x)
RG / Spirit	14 % binnenrot, 7 binnenrot

Opmerkingen geplaatst door medewerker van veiling Zaltbommel bij vruchten uit proef bij Bedrijf 2 (op 08-08 na 8 dagen bewaring).

Ras	Opmerkingen
RA / E 41.7474	nog stevig, 2 stuks zonnebrand, 2 stuks rimpelig, 1 stuks opengescheurd door bewaring, 1 x afwijkende vruchtvorm
RC / Plenty	nog stevig
RD / Zamboni	nog stevig, 1 stuks zwelscheuren, 1 stuks zonnebrand, 2 stuks afwijkende vruchtvorm
RE	nog stevig, 2 stuks rimpelig, open neus, 1-2 lobbige vrucht, 1 stuks afwijkende vruchtvorm
RF / Forward	nog stevig, 2 stuks zonnebrand (ingezonken ronde kringen), 1 x verkurkt
RG / Spirit	nog stevig, lichte zwelscheur, 3 stuks rimpelig

3.4 Fusarium

In de teelt van paprika zijn op dit moment meerdere Fusariumsoorten die aantasting geven. Fusarium solani veroorzaakt stengelrot en uitwendig vruchtrot. Eén of enkele Fusariumsoorten "nieuw" voor de paprikateelt veroorzaken inwendig vruchtrot. Met name deze Fusariumsoorten zijn een gevaar voor de export omdat de aantasting in de naoogstfase pas duidelijk zichtbaar wordt. Bij verschillende proeven zijn waarnemingen uitgevoerd om te achterhalen of er een rasgevoeligheid speelt.

3.4.1 Fusarium vruchtrot

Op een aantal data zijn de paprika's van de rassenproef doorgesneden en inwendig beoordeeld op vruchtrot (Fusarium sp.).

Percentage vruchten met Fusarium

bedrijf	B6	B1	B5	B7	B8	B4	B3	Gem.
datum	18-07	21-07	21-07	22-07	28-07	29-07	08-08	
RA / E 41.7474	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RC / Plenty	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	1.0
RD / Zamboni	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	2.9
RE	0.0	26.7	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	5.2
RF / Forward	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
RG / Spirit	0.0	6.7	4.2	0.0	0.0	0.0	10.0	3.0
Gem.	0.8	8.9	0.7	0.0	0.0	0.0	4.4	2.1

Tijdens de waarnemingen aan binnenrot zijn opmerkingen geplaatst:

Ras	Opmerkingen
RA / E 41.7474	veel met binnengroei, veel 'oude' vruchten, vruchten zien er oud uit, watervlekken
RC / Plenty	
RD / Zamboni	
RE	houdbaarheid zeer goed, vruchten zien er op 't oog nog goed uit
RF / Forward	meeste oude vruchten en veel 'binnenvruchtjes' zeer veel watervlekken
RG / Spirit	

3.5 Smaakonderzoek

Het smaakonderzoek is op drie data uitgevoerd met de gehele serie rassen. Na oogst werd het product één week op het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving 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 Resultaten smaakonderzoek

Smaak (op een schaal van 0 – 100)

bedrijf	B7	B3	
datum	28-04	05-06	Gem.
RA / E 41.7474	64	63	63
RC / Plenty	61	58	60
RD / Zamboni	67	61	64
RE	68	61	64
RF / Forward	64	58	61
RG / Spirit	66	64	65
Gem.	65	61	63

3.6 Lengtemetingen

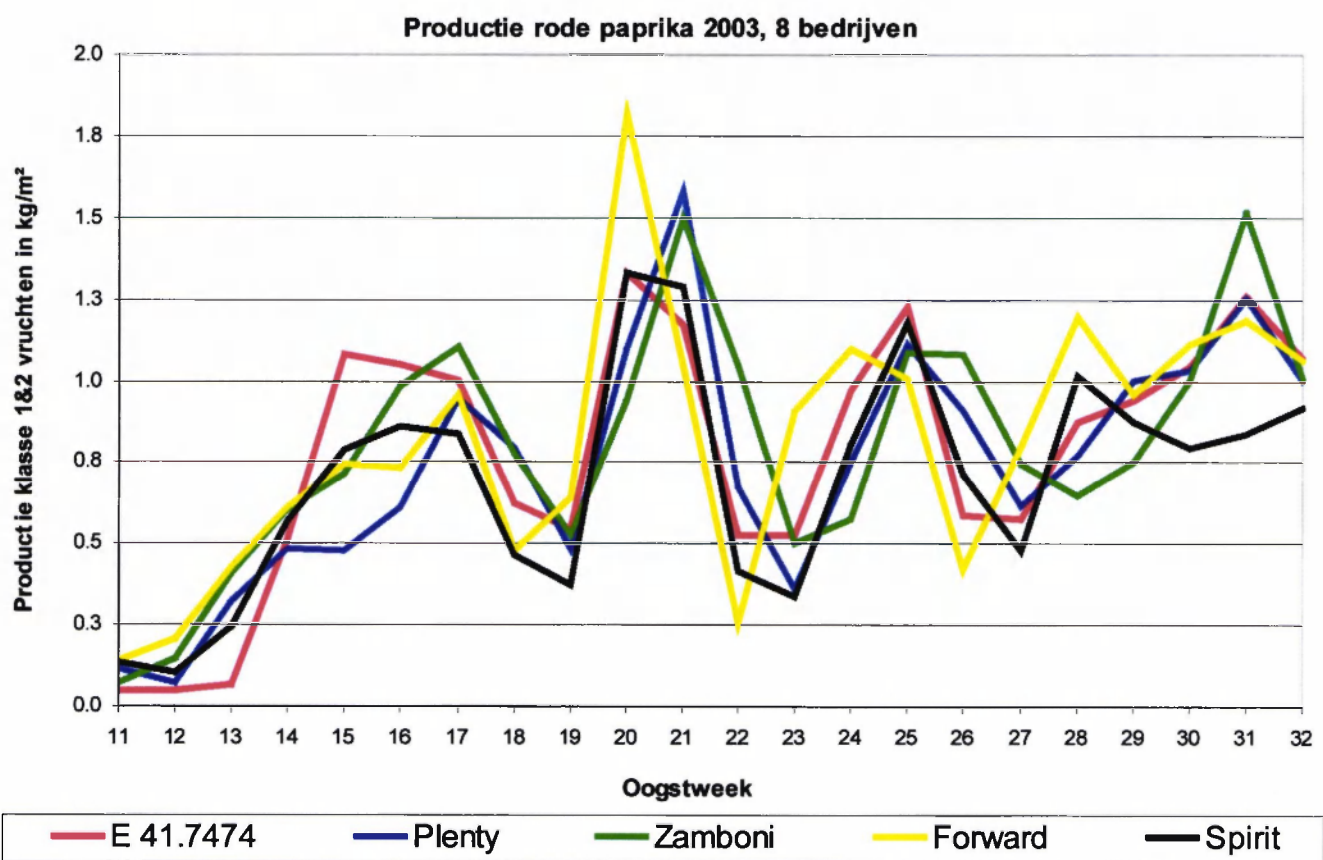
Bij drie bedrijven is de lengte van de rassen gemeten (in centimeters).

Gewaslengte (= onderkant pot t/m kop)

bedrijf	B7	B6	B8	
datum	14-08	21-08	21-08	Gem
RA / E 41.7474	281.0	286.9	310.7	292.9
RC / Plenty	273.7	278.9	277.8	276.8
RD / Zamboni	264.8	281.1	284.0	276.6
RE	284.1	306.0	304.3	298.1
RF / Forward	289.8	311.0	310.2	303.7
RG / Spirit	251.8	264.7	265.2	260.6
Gem.	274.2	288.1	292.0	284.8

4 Productie grafisch weergegeven

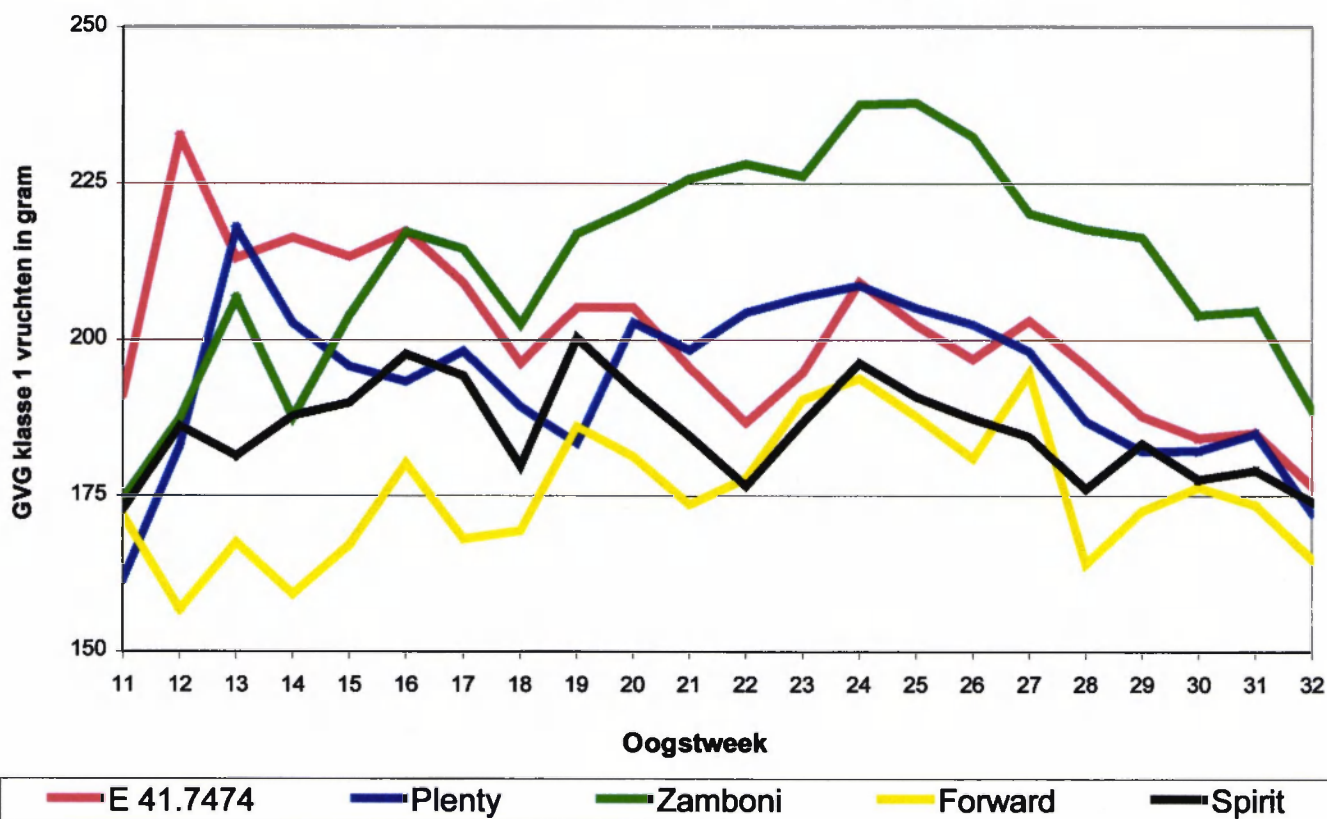
Regelmaat in productie is een belangrijk aspect voor vruchtkwaliteit en een regelmatige arbeidsbehoefte. Deze eigenschappen zijn vaak duidelijker in grafieken af te lezen dan in tabellen. Daarom zijn in de volgende grafieken de productiegegevens (klasse 1 & 2) en het gemiddeld vruchtgewicht (klasse 1) af te lezen. Hierbij zijn alle proefplaatsen meegenomen die elke week in het weergegeven traject hebben geoogst. De grafieken zijn bedoeld als ondersteuning van de tabellen. De rasbeschrijving zoals ze in de vakbladen worden gepubliceerd, zijn gebaseerd op de cijfers uit de tabellen.



In bovenstaande grafiek wordt de productie van 8 bedrijven weergegeven van week 11 t/m 32.

Onderstaande grafiek toont het gemiddeld vruchtgewicht van de proeven bij 8 bedrijven in het traject van week 11 t/m week 32.

Gemiddeld vruchtgewicht rode paprika 2003, 8 bedrijven



5 Rasbeschrijvingen

De resultaten zoals weergegeven in de vorige hoofdstukken worden hieronder vertaald naar een beschrijving per ras. Deze beschrijvingen vormen de basis van de publicatie in het vakblad. De rasbeschrijvingen zijn opgesteld in overleg met de beoordelingscommissie.

Ras RA / E 41.7474 (Enza) krijgt een overwegend positieve beoordeling wat betreft vruchtvorm. De kleur is mooi in het voorjaar, in de zomer soms wat licht. De vruchten zijn af en toe wat roffelig. De vruchten zijn in het voorjaar een enkele keer minder stevig. Wat zwel- en kopscheuren betreft geen onvertogen woord. De gebruikswaardecijfers zijn gemiddeld ruim voldoende. De productie ligt wat boven het gemiddelde. Wat houdbaarheid betreft zit dit ras vaak aan de onderkant, maar binnenrot wordt niet of nauwelijks gesignaleerd. Het wat lange gewas geeft een matige indruk maar het is makkelijk te bewerken en van te oogsten.

Ras RC / DRP 4947 / Plenty (De Ruiters) krijgt tijdens beoordelingen redelijk tot vrij goede cijfers voor de vruchtvorm, de proefnemers zetten hierbij wel eens een kanttekening. De kleur is met name in de zomermaanden mooi donker. Op een enkele uitzondering na is de stevigheid goed. Zwelscheuren komen amper voor bij de beoordelingen maar uit opmerkingen tijdens oogst blijken ze wel eens opgemerkt te worden. Een enkele kopscheur wordt gesignaleerd. Het gebruikswaardecijfer is bovengemiddeld. De kilo-productie ligt ruim boven het vergelijkingsras, maar is het minste van de nieuwkomers. De vruchten zijn prima houdbaar. Van het tamelijk korte gewas is het makkelijk oogsten. Het gewas is vrij makkelijk te bewerken.

Ras RD / Zamboni / 35 – 106 RZ (Rijk Zwaan) geeft vruchten met een soms mindere vorm. De kleur is redelijk en de stevigheid goed. Zwelscheuren vormen geen probleem maar kopscheuren worden wel eens opgemerkt. De gebruikswaardecijfers zijn in het voorjaar prima, maar in de zomermaanden duidelijk minder. De productie van de erg grove vruchten ligt op een hoog niveau. De houdbaarheid is uitstekend, een enkele keer worden vruchten met binnenrot opgemerkt. Met het redelijk korte, gemakkelijke gewas zijn de proefnemers snel klaar.

Ras RE zal niet in het handelsverkeer worden gebracht.

Ras RF / BS 5624 / Forward (Bruinsma) scoort in het voorjaar bovengemiddeld voor de vruchtvorm, in de zomermaanden liggen de cijfers rond het proefgemiddelde. De vruchten zijn mooi donker van kleur en redelijk stevig. Zwelscheuren worden zowel tijdens beoordelingen als tijdens de oogst genoteerd, kopscheuren komen met name vanaf eind juli voor. Ouderdomsvlekken worden in de zomermaanden en tijdens houdbaarheidsproeven te vaak gesignaleerd. De gebruikswaardecijfers zijn ruim voldoende in het voorjaar en te vaak negatief in de zomer. De kilo-productie ligt op een hoog niveau, de vruchten hebben een laag gemiddeld vruchtgewicht. De hoeveelheid klasse 2 vruchten is net hoger dan van de andere rassen. Tijdens de houdbaarheid scoort het ras redelijk goed qua stevigheid. Het gewas is lang en vlot en makkelijk te bewerken en van te oogsten. Het ras heeft TM3 resistentie.

Ras RG / Spirit (Enza) geeft vruchten die wat vorm betreft minder scoren dan de meeste anderen, zeker vroeg. De kleur is mooi in het voorjaar, wat licht in de zomer maar zeker nog ruim voldoende. Zwelscheuren worden regelmatig opgemerkt, kopscheuren een enkele keer. Met name in het voorjaar is het gebruikswaardecijfer niet geweldig. De productie blijft achter; omdat de vruchten aan de lichte kant zijn valt de productie in stuks nog mee. De vruchten zijn slechts redelijk houdbaar en niet vrij van binnenrot. Het gewas is relatief kort en de telers kunnen er goed mee overweg.