
Gezamenlijk rassenonderzoek paprika

Stookteelt 2009 – rood geogst

Ruud Maaswinkel
Piet Steenbergen

© 2007 Wageningen, Wageningen UR Glastuinbouw

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 Wageningen UR Glastuinbouw

Financiers:

Productschap Tuinbouw
Louis Pasteurlaan 6
Postbus 280
2700 AG Zoetermeer



Veredelingsbedrijven:

DE RUITER SEEDS
H Y B R I D S E E D S



Wageningen UR Glastuinbouw

Adres : Violierenweg 1, 2665 MV Bleiswijk
: Postbus 20, 2665 ZG Bleiswijk
Tel. : 0317 - 48 56 06
Fax : 010 - 522 51 93
E-mail : glastuinbouw@wur.nl
Internet : www.glastuinbouw.wur.nl

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	4
1.1 Doel	4
1.2 Opzet onderzoek	4
2 Proefopzet	5
2.1 Proefgegevens	5
2.2 Opgenomen rassen, herkomst en resistentie	6
3 Resultaten	7
3.1 Beoordelingen	7
3.1.1 Beoordeling op 22 april (vruchten 1 – 2 dagen oud)	7
3.1.2 Beoordeling op 25 juni (vruchten 1 – 2 dagen oud)	16
4 Productie	22
4.1 Productie rond 10.0 kg/m ²	22
4.2 Productie tot en met medio augustus	23
4.3 Totale productie	24
4.4 Gemiddeld vrucht gewicht in grammen	25
5 Gemaakte opmerkingen en beoordelingen door bedrijven	27
5.1 Vergelijkende gewas- en vruchtbeoordelingen van de bedrijven	27
5.2 Opmerkingen bedrijven	38
6 Arbeid	39
7 Houdbaarheid	40
8 Resultaten smaakonderzoek	42
9 Artikel vakpers	44

1 Inleiding

1.1 Doel

Het rassenonderzoek wil de teller ondersteunen in de weloverwogen keuze van zijn rassen door het vergaren, verwerken en presenteren van gegevens, verkregen uit objectief en betrouwbaar vergelijkend rassenonderzoek dat in samenwerking met telers en veredelaars op praktijkbedrijven wordt uitgevoerd.

1.2 Opzet onderzoek

In 2009 is het gezamenlijk rassenonderzoek bij paprika gedaan. Het onderzoek wordt aangestuurd door de Stuurgroep Rassenonderzoek Paprika met daarin vertegenwoordigers van P8, landelijke paprikacommissie en de veredelingsbedrijven De Ruiter Seeds, Enza, Rijk Zwaan, Syngenta Seeds, Western Seeds. Het onderzoek is gefinancierd door Productschap Tuinbouw met daarnaast een bijdrage van de verdelingsbedrijven die nieuwe rassen hebben ingestuurd. Op iedere proefplaats wordt minimaal dezelfde rassenserie beproefd. Ieder veredelingsbedrijf dat een nieuw ras instuurt verzorgt één proefplaats. Door de praktijkbedrijven die via een veredelingsbedrijf zijn benaderd en de praktijkbedrijven die via telersverenigingen zijn benaderd worden waarnemingen gedaan (tellen, wegen en vruchtkwaliteit en arbeid). In 2009 werden op 2 bedrijven de proeven genomen via veredelingsbedrijven en 5 bedrijven via telersverenigingen. De coördinatie en verwerking van alle gegevens wordt gedaan vanuit Wageningen UR Glastuinbouw.

2 Proefopzet

Voor de stookteelt 2008-2009 zijn twee nieuwe rassen op hun gebruikswaarde voor de praktijk getoetst. Het ras Spider is als vergelijkingsras aan de serie toegevoegd. De proeven lagen in enkelvoud op 7 praktijkbedrijven. Per ras werden één of twee plantrijen geplant en waargenomen.

2.1 Proefgegevens

Bedrijfsgegevens

Bedrijf	Zaaidatum	Plantdatum	Aantal stengels/m ²	Eigen ras
B1	10 oktober	24 november	7.0	Ferrari
B2	16 oktober	4 december	7.0	Viper
B3	22 oktober	5 december	7.3	Spider, Viper
B5	21 oktober	11 december	7.1	Spider
B6	23 oktober	20 november	6.4	Viper
B7	25 oktober	20 november	6.2	Fantasy
B8	11 november	11 december	6.9	Spider

2.2 Opgenomen rassen, herkomst en resistentie

Rassenserie			
Code	Ras	Herkomst	Resistentie
RA	Preludium	Syngenta Seeds	TM 0, 1, 2, 3
RB	Jodie	De Ruiter Seeds	TM 0, 1, 2
RC	Spider (vergelijkingsras)	Enza	TM 0, 1, 2

3 Resultaten

3.1 Beoordelingen

De beoordelingen zijn uitgevoerd door vertegenwoordigers van de deelnemende zaadbedrijven, vertegenwoordigers van telersverenigingen en onderzoekers van Wageningen UR Glastuinbouw.

Bij de beoordelingen werden er scores gegeven voor de vruchteigenschappen:

- vorm
- kleur
- stevigheid
- zwelscheuren
- kopscheuren
- zonnebrand
- ouderdomsstippen

De beoordelingen van vruchtvorm, - kleur, - stevigheid, zwelscheuren, kopscheuren, zonnebrand en ouderdomsstippen wordt gegeven in de tabellen

3.1.1 Beoordeling op 22 april (vruchten 1 – 2 dagen oud)

Op 22 april werden vruchten beoordeeld die afkomstig waren van 7 bedrijven (1, 2, 3, 4, 5, 6, en 7)

Beoordeling per bedrijf

Bedrijf 1

Vruchtvorm

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Prelodium		1,5	3,5	wat ongelijk
Jodie		3	2	wat ongelijk
Spider (vergelijkingsras)	0,5	3	1,5	wat ongelijk

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Prelodium		5		
Jodie		5		doorkleuring matig
Spider (vergelijkingsras)		3,5	1,5	

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Prelodium		2	2	
Jodie		2	2	slap door veel scheurtjes (krimp)
Spider (vergelijkingsras)	2	2		

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Prelodium		2	2	
Jodie	0,5	3,5		
Spider (vergelijkingsras)	2	2		

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie		1	2	
Spider (vergelijkingsras)	1	1	1	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			1	
Jodie			1	
Spider (vergelijkingsras)			1	

Bedrijf 2**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium	2	2	1	wat knoperig (2), staartjes platte vruchten
Jodie		2	3	ongelijk, staartjes, enkel oortje, krimp
Spider (vergelijkingsras)	0,5	1,5	2	enkele lange vrucht

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	0,5	4,5		wat licht en donker
Jodie	0,5	4,5		wat licht en donker
Spider (vergelijkingsras)		4,5	0,5	doffe kring, oudere vruchten?

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie		1,5	2,5	
Spider (vergelijkingsras)	1,5	2,5		

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie		3	1	
Spider (vergelijkingsras)	1,5	1,5	1	heel veel zwelscheurtjes daardoor zachte vruchten

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			2	
Jodie			2	
Spider (vergelijkingsras)			2	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			2	
Jodie			2	
Spider (vergelijkingsras)			2	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			2	
Jodie			2	
Spider (vergelijkingsras)			2	

Bedrijf 3**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium	0,5	2,5	2	ovale vorm
Jodie	0,5	1,5	3	ongelijk, staartjes (2)
Spider (vergelijkingsras)	0,5	2,5	2	oude vruchten (laatste 1e zetsel?), krimp/kopscheur

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	0,5	4,5		
Jodie	0,5	4,5		
Spider (vergelijkingsras)		4	1	

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		2	2	
Jodie		2	2	
Spider (vergelijkingsras)	1,5	0,5	2	oude vruchten

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		3	1	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)	2	2		veel

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)	1	1	1	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			2	
Jodie			2	
Spider (vergelijkingsras)			2	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			1	
Jodie			1	
Spider (vergelijkingsras)			1	

Bedrijf 4**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium	1,5	3,5		knoperig, platte vruchten (2)
Jodie		2	3	staartjes
Spider (vergelijkingsras)		1	4	lichte krimp

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	2,5	2,5		oranje, oranje kleur over vrucht lob heen
Jodie	1,5	3,5		oranje kleur op schouders
Spider (vergelijkingsras)		2	3	mooie vruchten maar erg donkerrood

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		1,5	2,5	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)		3	1	

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie		2	2	
Spider (vergelijkingsras)	1,5	2,5		

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Bedrijf 5**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		1,5	3,5	wat knoperig, staartjes
Jodie		2	3	
Spider (vergelijkingsras)		3,5	1,5	ongelijk, plat (2) knoperig, krimpscheur licht,

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	1,5	3,5		licht van kleur
Jodie	2	3		glans
Spider (vergelijkingsras)		4,5	0,5	verschillend

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		2	2	
Jodie		0,5	3,5	
Spider (vergelijkingsras)		2	2	

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)	0,5	3,5		

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			2	
Jodie			2	
Spider (vergelijkingsras)			2	

Bedrijf 6**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium	0,5	3,5	1	staartjes (3), heel grof, te grof?, lichte krimp
Jodie		3	2	staartjes (2), ongelijk
Spider (vergelijkingsras)		2,5	2,5	staartjes, lange vruchten lichte krimp

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium		5		
Jodie		4,5	0,5	
Spider (vergelijkingsras)		4	1	veel lichte en donkere vruchten

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		2	2	
Jodie		2	2	
Spider (vergelijkingsras)		2	2	

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie	0,5	3,5		
Spider (vergelijkingsras)	1	2	1	

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Bedrijf 7**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium	2,5	2,5		knoperig, teveel vorm afwijking, enkel platte vrucht
Jodie		1	4	wat geribd
Spider (vergelijkingsras)		2,5	2,5	mooi en grof (3) soms korte vruchten

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium		3,5	1,5	doorkleuring, wel wat oranje vruchten te donker (te rijp?)
Jodie	0,5	4,5		
Spider (vergelijkingsras)		5		

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)		1	3	

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Prelodium		1	3	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)		1	3	

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Prelodium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Prelodium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Prelodium			3	
Jodie			3	
Spider (vergelijkingsras)			3	

Som score vruchten beoordeling van 22 april 2009 van alle bedrijven**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Prelodium				ovale vorm, knoperig (4), teveel vorm afwijking, enkele platte vrucht (3), staartjes (5), wat ongelijk, heel grof, te grof?, lichte krimp
Jodie	7	17	11	ongelijk, staartjes (6), wat geribd, enkel oortje, krimp, wat ongelijk (2)
Spider (vergelijkingsras)	0,5	14,5	20	oude vruchten (laatste 1e zetsel?), krimp/kopscheur, mooi en grof (3), soms korte vruchten, enkele lange vrucht (2), ongelijk (2), plat (2), knoperig, krimpscheur (2), lichte krimp (2), staartjes
	1,5	17,5	16	

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium				doorkleuring, wel wat oranje vruchten (2), oranje kleur over vrucht lob heen, te donker (te rijp?), wat licht en donker, licht van kleur
	5	28,5	1,5	
Jodie	5	29,5	0,5	wat licht en donker, glans, oranje kleur op schouders, doorkleuring matig
Spider (vergelijkingsras)		27,5	7,5	doffe kring, oudere vruchten?, verschillend, mooie vruchten maar erg donker rood, veel lichte en donkere vruchten

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		11,5	16,5	
Jodie		10	18	slap door veel scheurtjes (krimp)
Spider (vergelijkingsras)	5	13	10	oude vruchten

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		10	18	
Jodie	1	15	12	
Spider (vergelijkingsras)	8,5	14,5	5	heel veel zwelscheurtjes daardoor zachte vruchten

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			20	
Jodie		1	19	
Spider (vergelijkingsras)	2	2	16	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			19	
Jodie			19	
Spider (vergelijkingsras)			19	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			15	
Jodie			15	
Spider (vergelijkingsras)			15	

3.1.2 Beoordeling op 25 juni (vruchten 1 – 2 dagen oud)

Op 25 juni werden vruchten beoordeeld die afkomstig waren van 4 bedrijven (3, 6, 7 en 8)

Beoordeling per bedrijf

Bedrijf 3

Vruchtvorm

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium	1	2	2	
Jodie	2	3		grote/kleine/platte/2 lobbige
Spider (vergelijkingsras)	2	3		niet uniform

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	1	4		
Jodie	3	2		te oranje, licht oranje vrucht
Spider (vergelijkingsras)		4	1	

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		3	1	
Jodie		4		
Spider (vergelijkingsras)	1	3		

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium	0,5	1,5	2	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)		2	2	

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			5	
Jodie		1	4	
Spider (vergelijkingsras)	1	1	3	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			5	
Jodie		1	4	
Spider (vergelijkingsras)		1	4	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		2	2	
Jodie	2	1	1	handlingschade/ watervlekken
Spider (vergelijkingsras)	4			

Bedrijf 6**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		2,5	2,5	
Jodie	0,5	4,5		1 binnenrot (3), stip
Spider (vergelijkingsras)	0,5	3,5	1	

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	2	3		oranje/glans
Jodie	1	4		oranje
Spider (vergelijkingsras)	1	3	1	dof rood (3)

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		2	2	
Jodie	1	1	2	zacht, binnenrot, gaatje onder op vrucht
Spider (vergelijkingsras)	1	1,5	1,5	zacht

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie			4	
Spider (vergelijkingsras)		3	1	dof, zeer lichte vorm

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			5	
Jodie			5	krimp
Spider (vergelijkingsras)			5	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium	1		4	
Jodie			5	
Spider (vergelijkingsras)			5	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			4	
Jodie			4	1 binnenrot
Spider (vergelijkingsras)			4	

Bedrijf 7**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		2	3	
Jodie		3	2	enkele stip
Spider (vergelijkingsras)		3	2	enkele stip

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	2,5	2,5		enkele te bleek
Jodie		5		
Spider (vergelijkingsras)	1	4		kleurt minder gelijkmatig

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		1	3	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)		4		

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			4	
Jodie		1	3	
Spider (vergelijkingsras)	1	1	2	haarscheurtjes, dof

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			5	
Jodie		1	4	
Spider (vergelijkingsras)		1	4	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			5	
Jodie			5	
Spider (vergelijkingsras)			5	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			4	
Jodie			4	
Spider (vergelijkingsras)		1	3	

Bedrijf 8**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		2	3	zeer mooi geblokt
Jodie	1	2	2	
Spider (vergelijkingsras)		5		puntig

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	1	4		oranje
Jodie	1	4		oranje zachte plekken
Spider (vergelijkingsras)	3,5	1,5		oranje dof, lichte vruchten

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium			4	zeer stevig
Jodie			4	
Spider (vergelijkingsras)	1	1	2	zachte vruchten

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			4	
Jodie			4	
Spider (vergelijkingsras)		1	3	

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			5	
Jodie			5	
Spider (vergelijkingsras)			5	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			4	
Jodie			4	
Spider (vergelijkingsras)			4	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		1	3	stip? (virus?)
Jodie		2	2	
Spider (vergelijkingsras)			4	

Som score vruchten beoordeling van 25 juni 2009 van alle bedrijven**Vruchtvorm**

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium	1	8,5	10,5	zeer mooi geblokt
Jodie	3,5	12,5	4	grote/kleine/platte/ 2 lobbig, enkele stip (2), 1 binnenrot (3)
Spider (vergelijkingsras)	2,5	14,5	3	niet uniform, enkele stip, puntig

Vruchtkleur

Ras	bleek	goed	te donker	Opmerkingen
Preludium	6,5	13,5		enkele te bleek, oranje (2)
Jodie	5	15		te oranje, licht oranje vrucht (3), zachte plekken
Spider (vergelijkingsras)	5,5	12,5	2	kleurt minder gelijkmatig, oranje, dof rood (2), lichte vruchten

Vruchtstevigheid

Ras	slecht	voldoende	goed	Opmerkingen
Preludium		6	10	zeer stevig
Jodie	1	6	9	zacht, binnenrot, gaatje onder op vrucht
Spider (vergelijkingsras)	3	9,5	3,5	zachte vruchten (2)

Zwelscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium	0,5	2,5	13	
Jodie		2	14	
Spider (vergelijkingsras)	1	7	8	dof, zeer lichte vorm

Kopscheuren

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium			20	
Jodie		2	18	
Spider (vergelijkingsras)	1	2	17	

Zonnebrand

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium	1		18	
Jodie		1	18	
Spider (vergelijkingsras)		1	18	

Ouderdomsstippen

Ras	veel	weinig	geen	Opmerkingen
Preludium		3	13	stip?, virus?
Jodie	2	3	11	handlingschade/ watervlekken, 1 binnenrot
Spider (vergelijkingsras)	4	1	11	

4 Productie

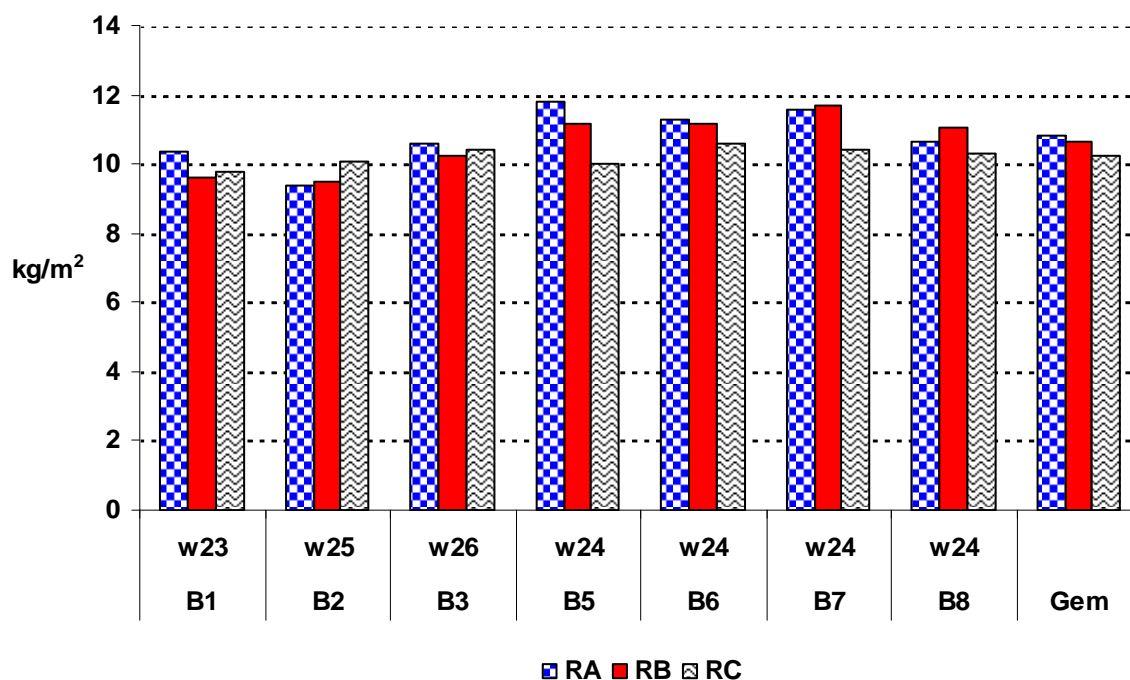
Op 7 proefplaatsen is de productie in kg/m² bepaald. Incidenteel is het gemiddeld vruchtgewicht bepaald.

4.1 Productie rond 10.0 kg/m²

De productie bij 7 bedrijven op een niveau van 10 kg/m² wordt gegeven in tabel

Rassen	B1 w23	B2 w25	B3 w26	B5 w24	B6 w24	B7 w24	B8 w24	Gem
Preludium	10,35	9,37	10,61	11,83	11,3	11,59	10,62	10,81
Jodie	9,6	9,49	10,25	11,19	11,18	11,68	11,07	10,64
Spider (vergelijkingsras)	9,78	10,07	10,42	10,02	10,6	10,39	10,29	10,22

Een grafische weergave van het verloop van de productie op een niveau van 10 kg/m² bij de bedrijven wordt gegeven in figuur



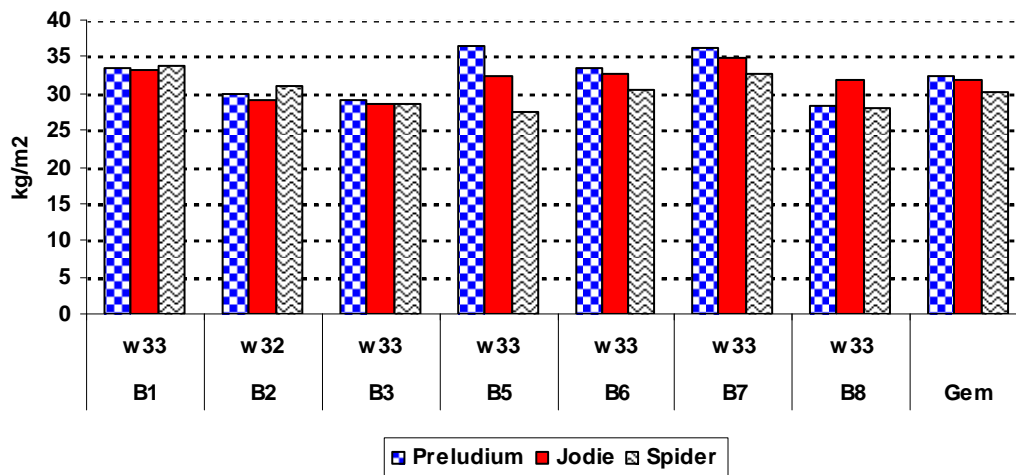
Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider

4.2 Productie tot en met medio augustus

De productie bij de vijf bedrijven tot medio augustus wordt gegeven in tabel

Rassen	B1 w33	B2 w32	B3 w33	B5 w33	B6 w33	B7 w33	B8 w33	Gem
Preludium	23.1	19	18.7	22.9	22.7	23.7	19.2	21.3
Jodie	22.2	18.2	17.8	19.1	21.5	22.3	22.9	20.6
Spider (vergelijkingsras)	21.9	19.2	18	18	21	21.1	20.1	19.9

Een grafisch verloop van het verloop bij de bedrijven wordt gegeven in figuur

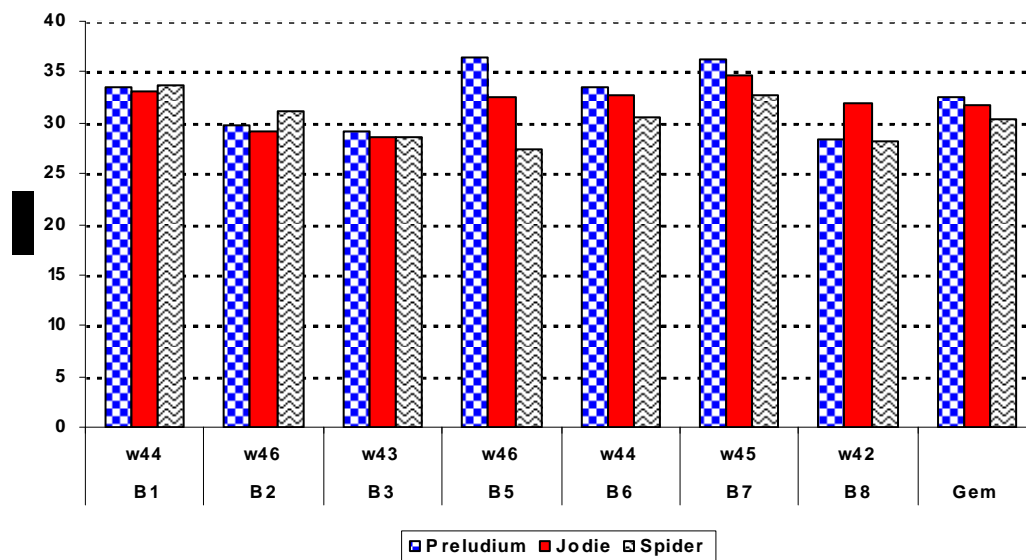


4.3 Totale productie

De totale productie van alle bedrijven wordt gegeven in tabel

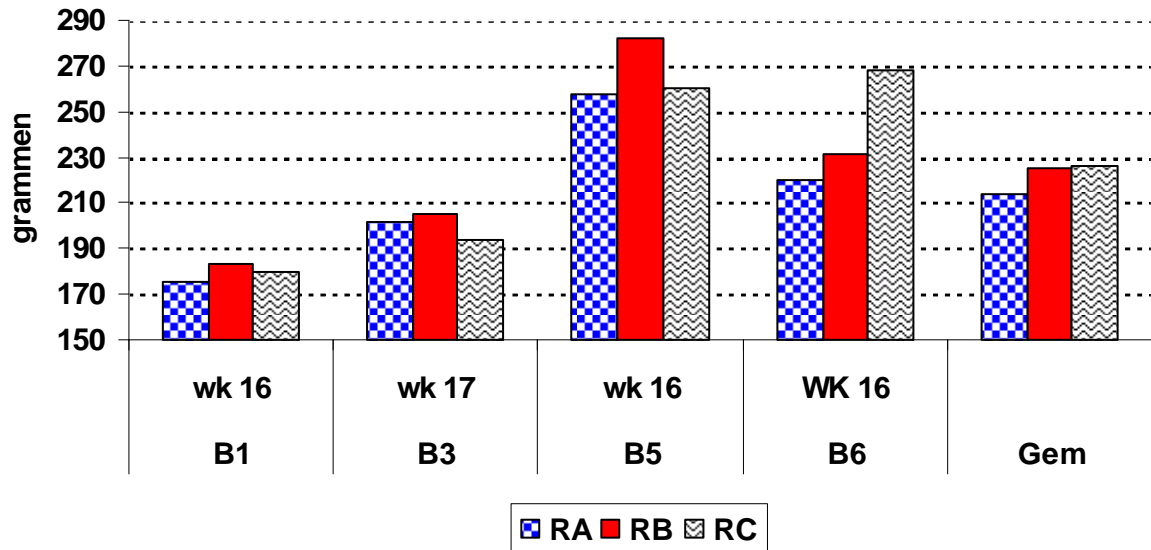
Ras	B1 w44	B2 w46	B3 w43	B5 w46	B6 w44	B7 w45	B8 w42	Gem
Preludium	33,48	29,84	29,22	36,42	33,49	36,18	28,29	32,42
Jodie	33,15	29,2	28,5	32,48	32,65	34,75	31,93	31,81
Spider	33,64	31,08	28,56	27,44	30,6	32,65	28,08	30,29

Een grafisch verloop van het verloop bij de bedrijven wordt gegeven in figuur



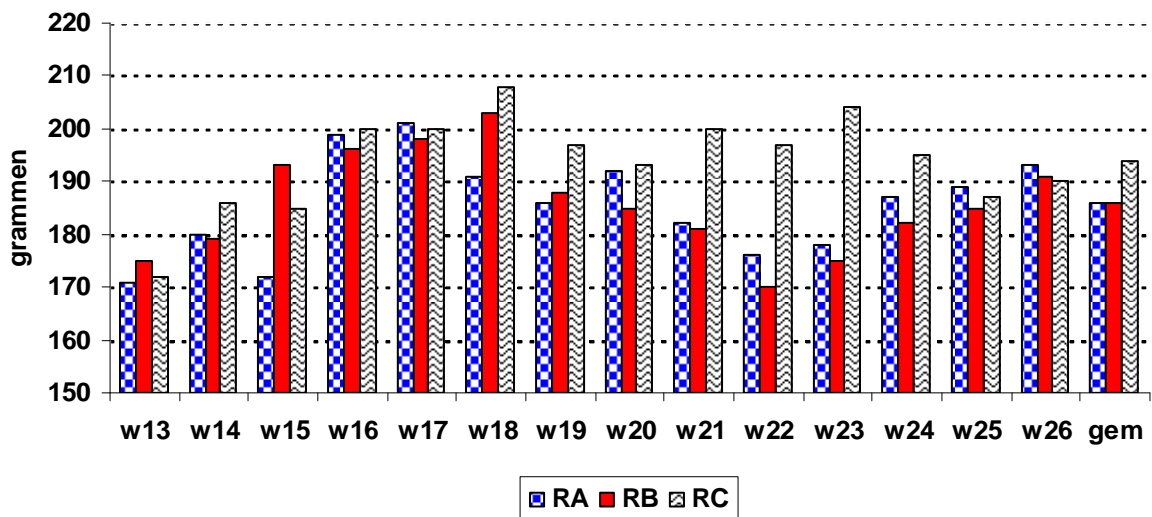
4.4 Gemiddeld vrucht gewicht in grammen

Op enkele bedrijven is incidenteel het gemiddeld vruchtgewicht bepaald. Het gemiddeld vruchtgewicht van 4 bedrijven in week 16, 17 wordt gegeven in figuur

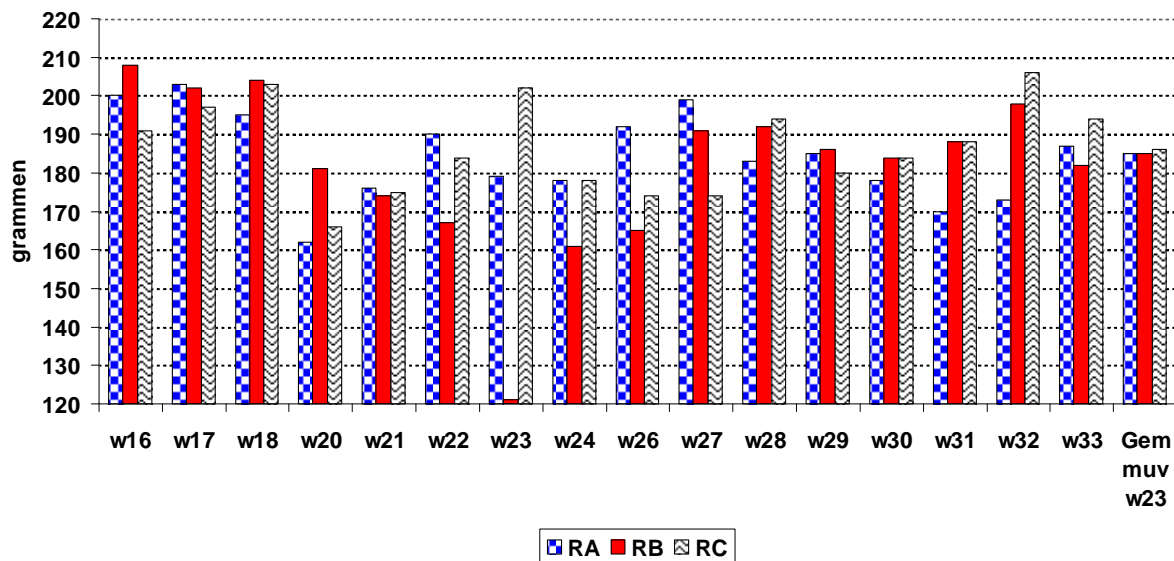


Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider

Bij bedrijf 1 wordt gedurende de teelt het gemiddeld vruchtgewicht bepaald. Per keer werd het gemiddeld vruchtgewicht van 30 vruchten bepaald. Een overzicht wordt gegeven in figuur



Bij bedrijf 3 is het gemiddeld vruchtgewicht bepaald. Een overzicht wordt gegeven in figuur.



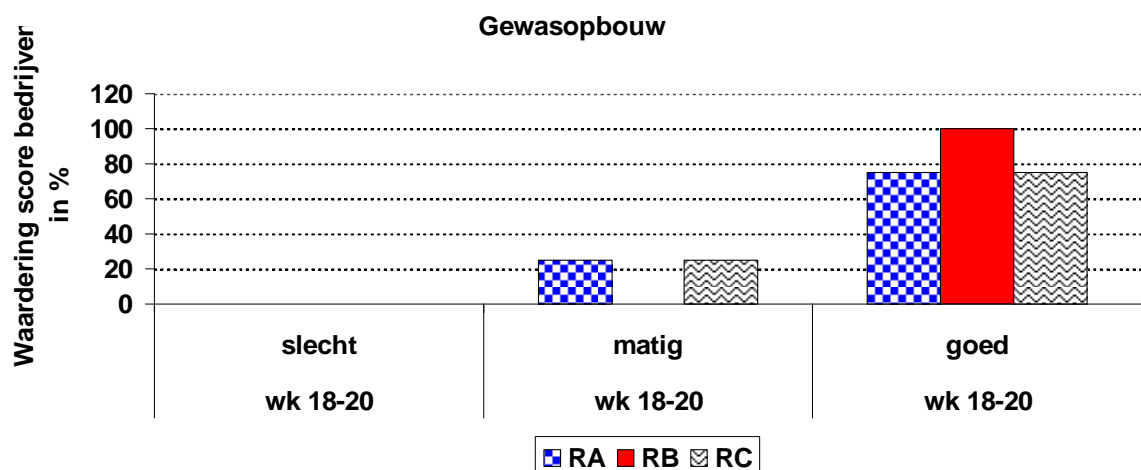
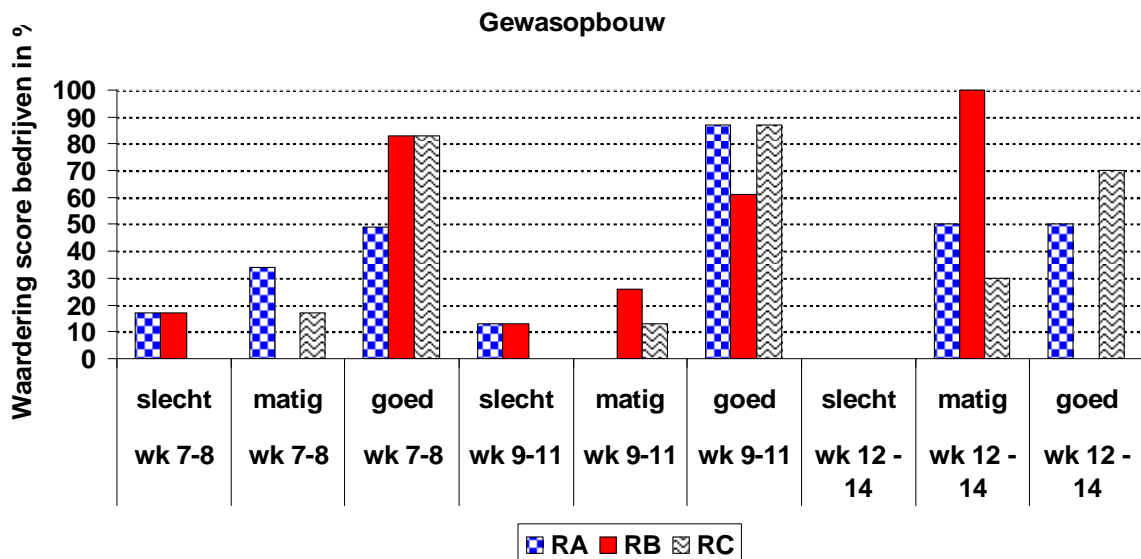
Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider

5 Gemaakte opmerkingen en beoordelingen door bedrijven

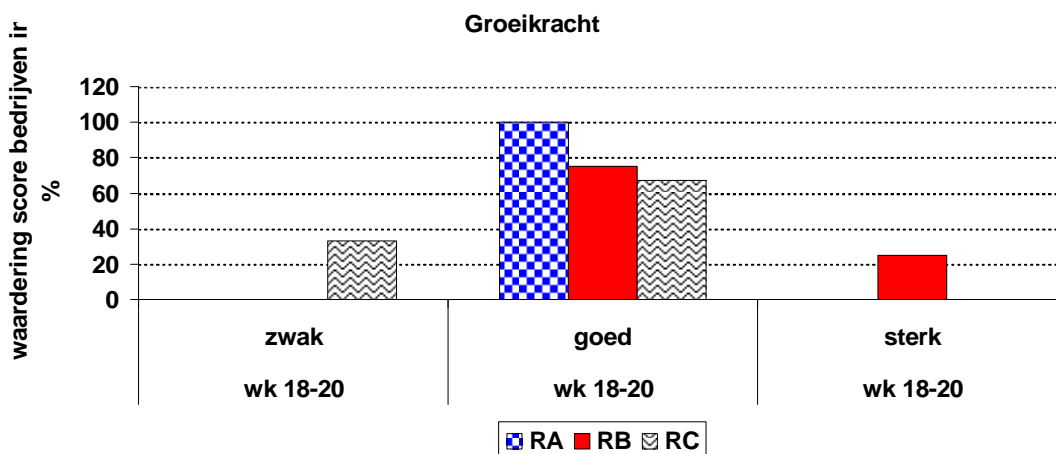
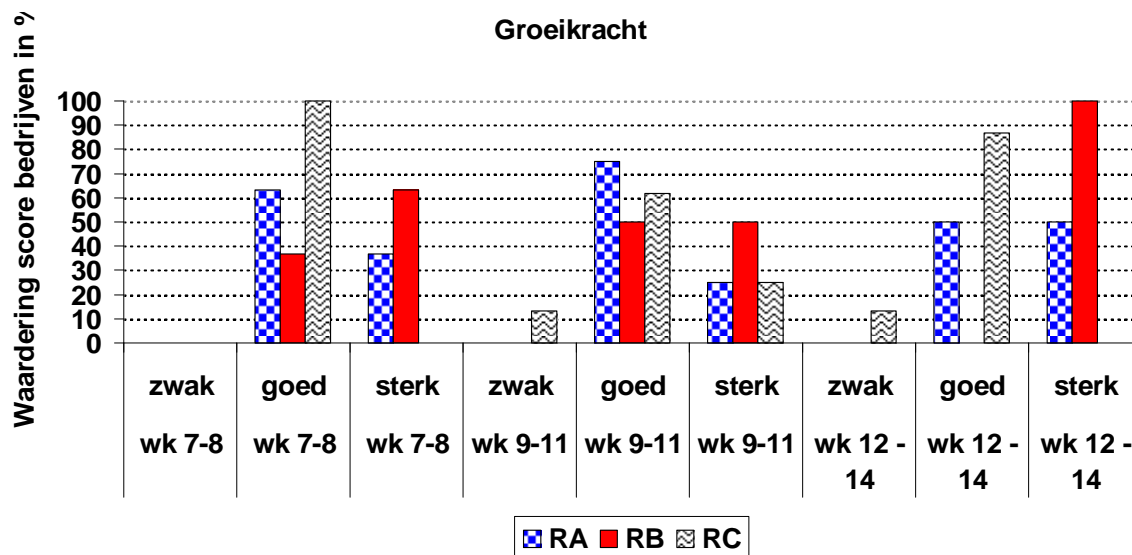
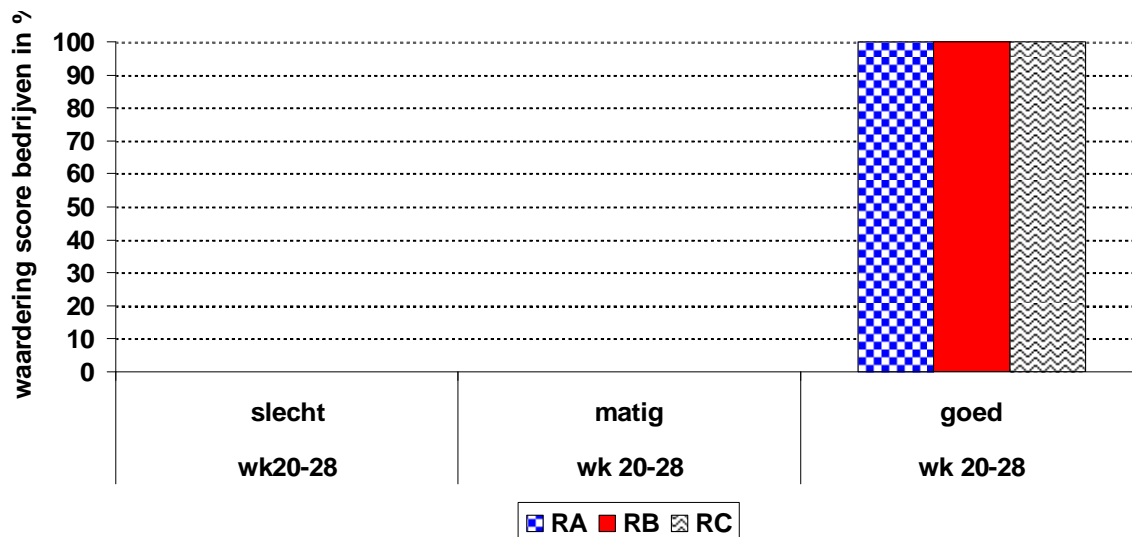
5.1 Vergelijkende gewas- en vruchtbeoordelingen van de bedrijven

Door de bedrijven zijn opmerkingen en beoordelingen gedaan over de gewassen en de vruchtkwaliteit. De waardering van de gemiddelde score van de bedrijven wordt gegeven in de figuren.

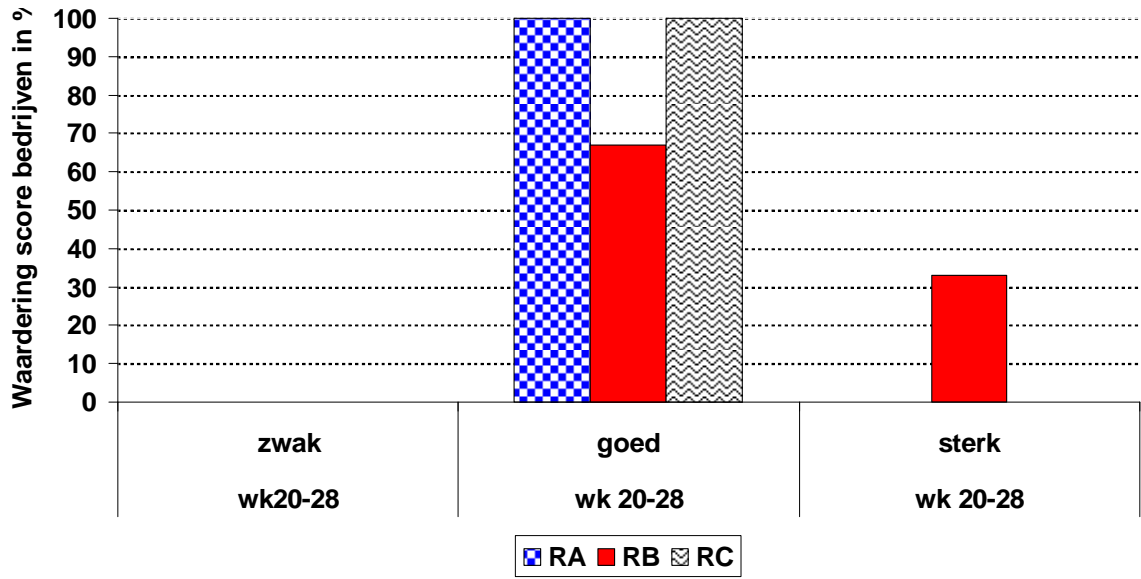
Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider



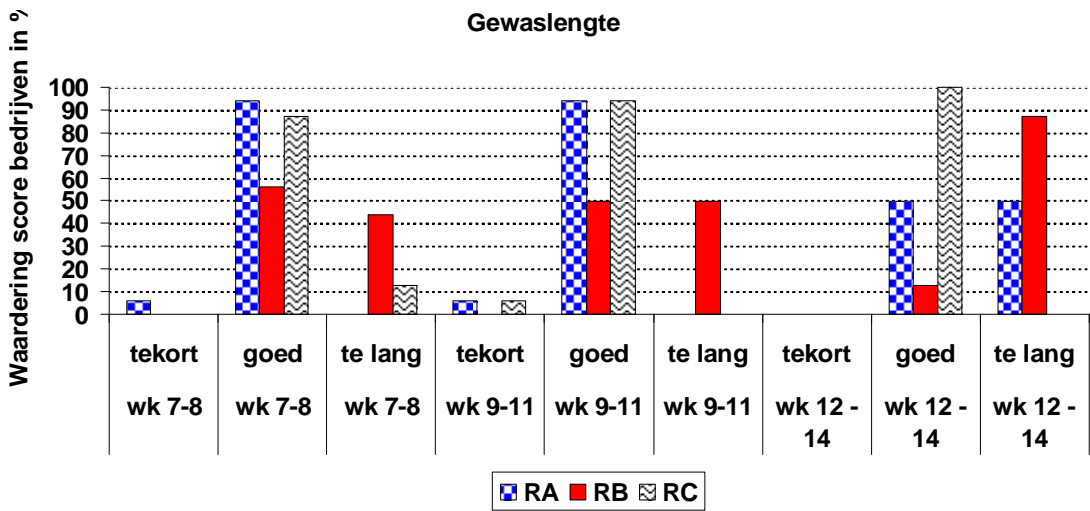
Gewasopbouw



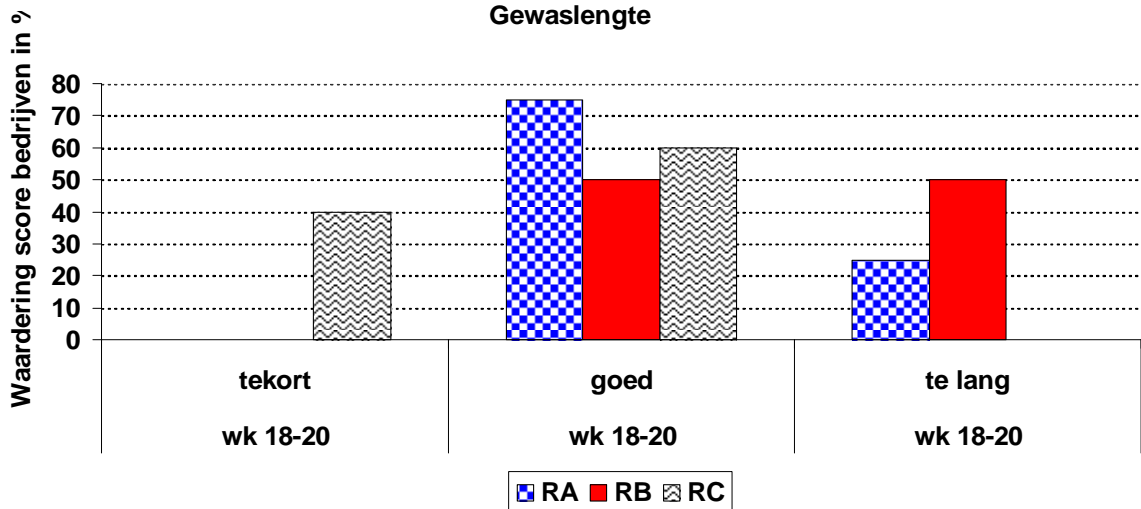
Groeikracht



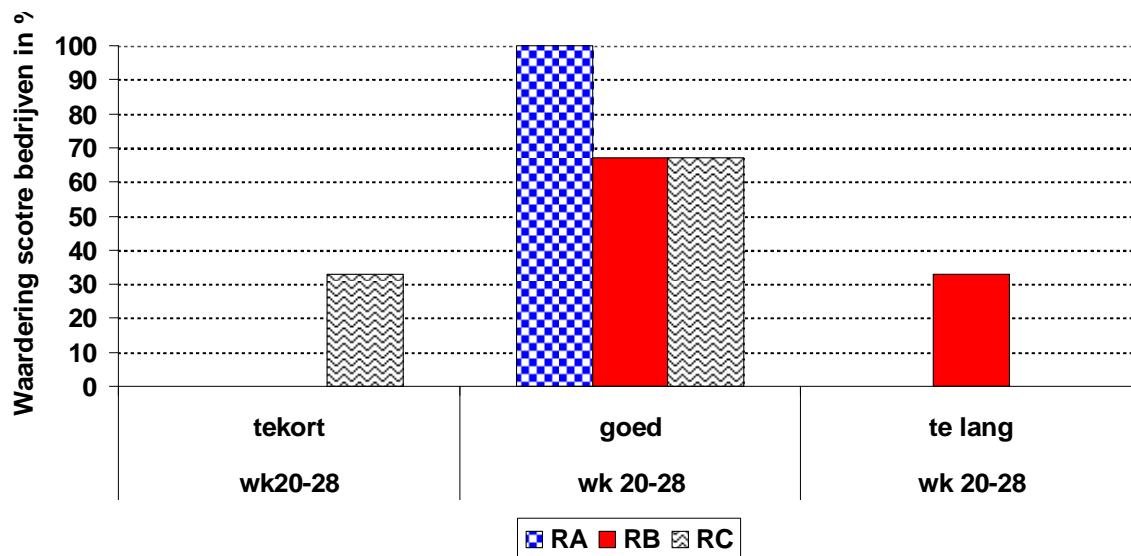
Gewaslengte



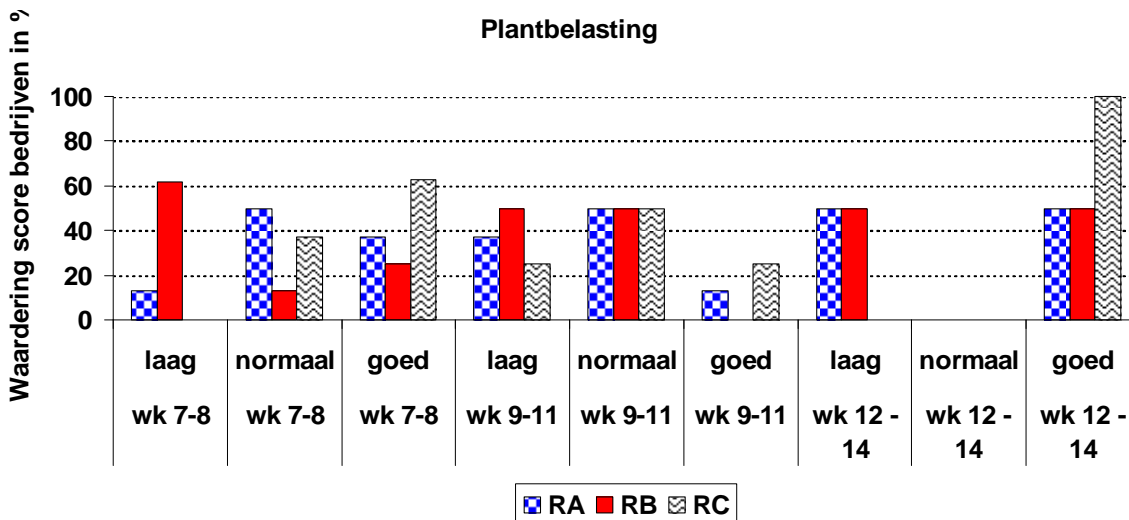
Gewaslengte



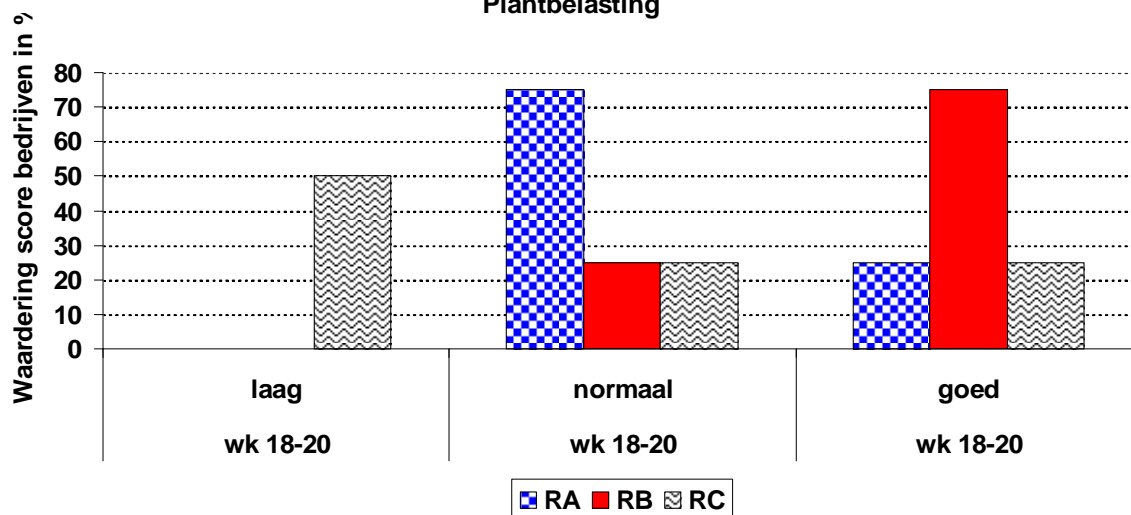
Gewaslengte



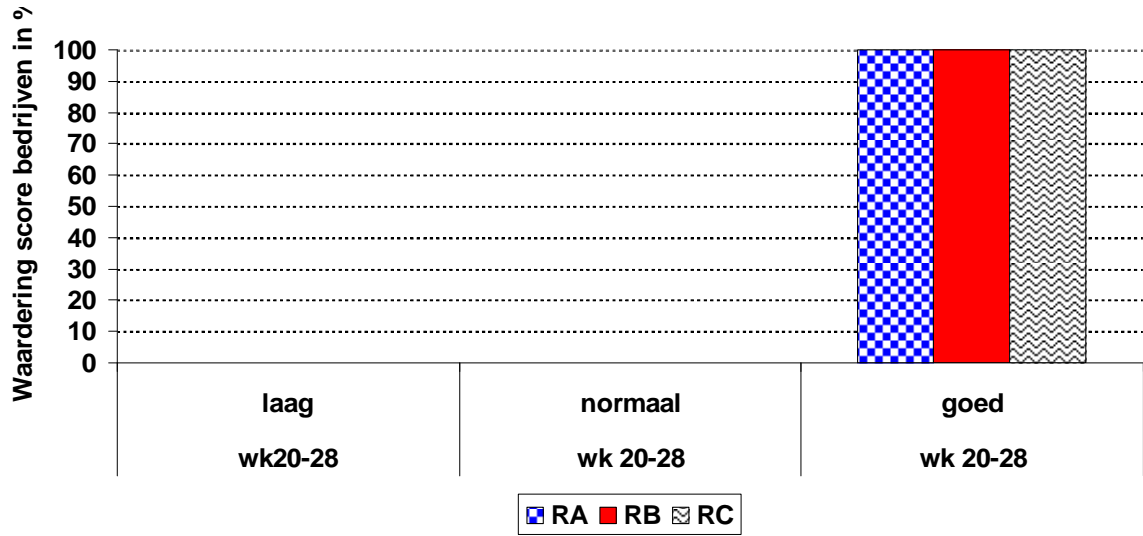
Plantbelasting



Plantbelasting

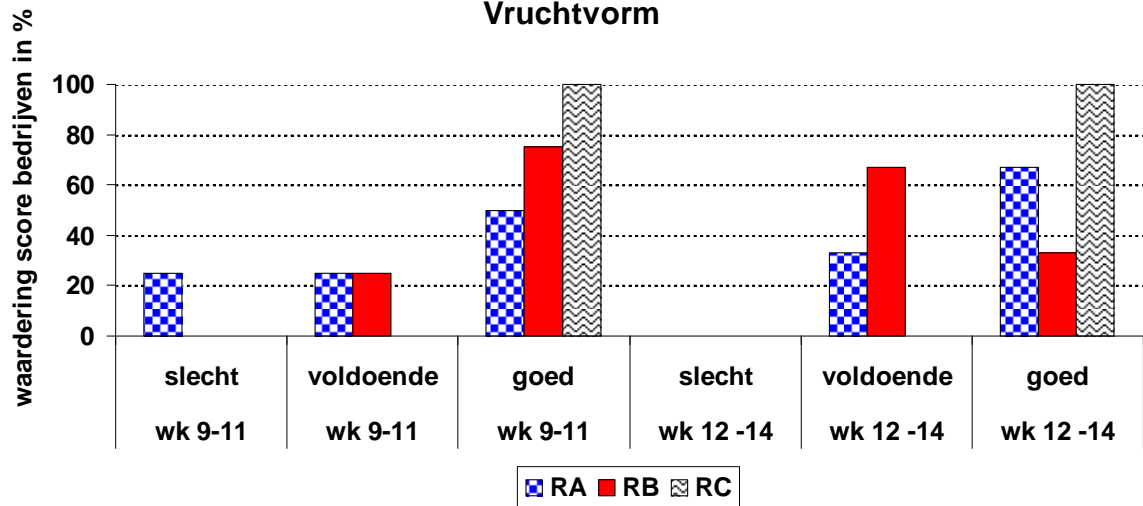


Plantbelasting

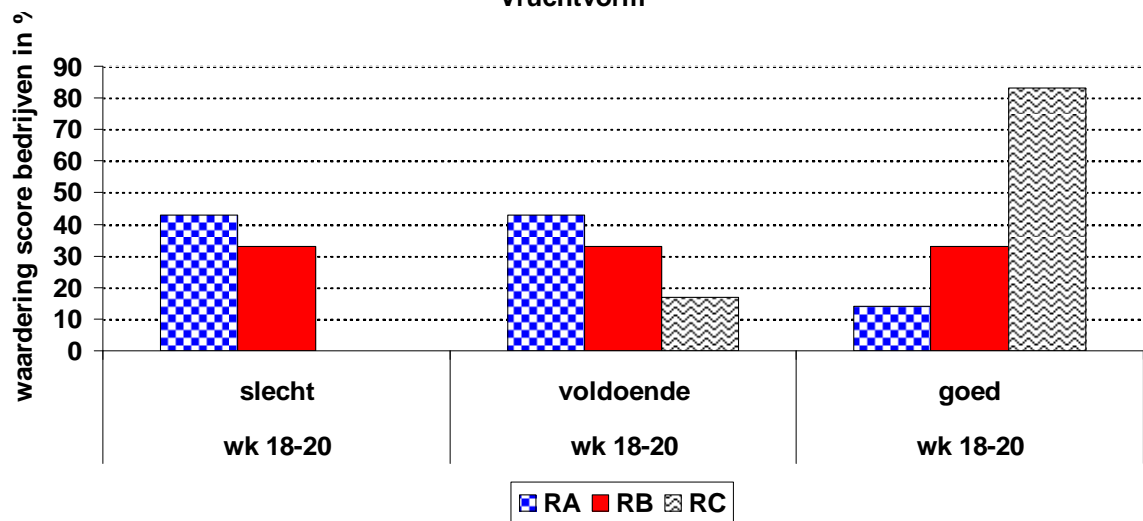


Vruchtvorm

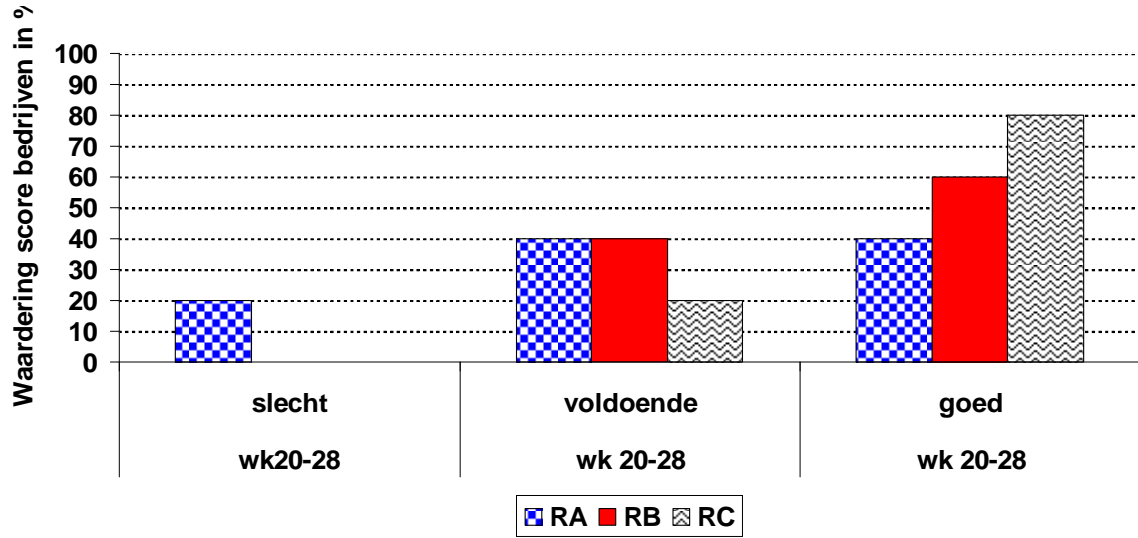
Vruchtvorm



Vruchtvorm

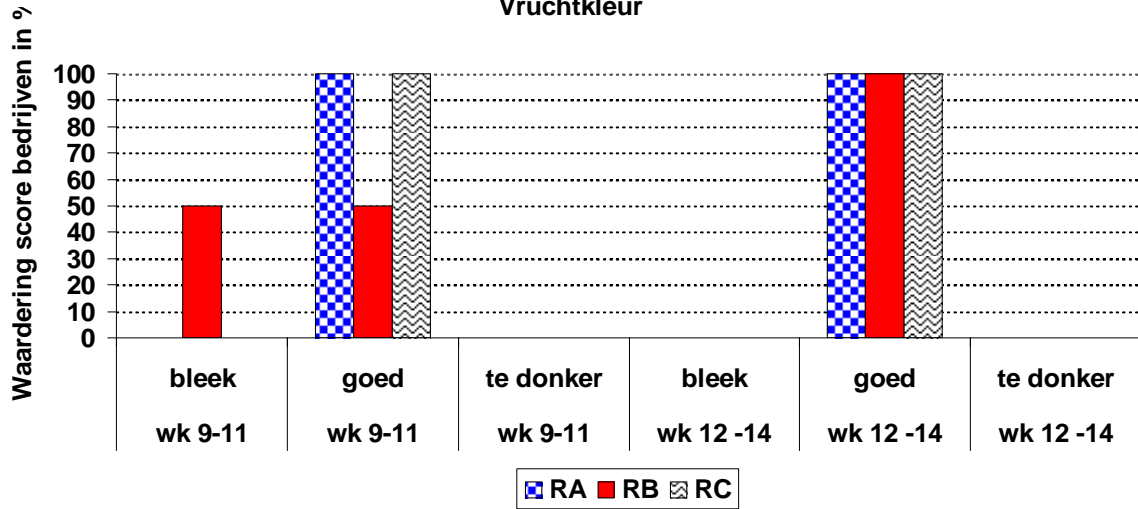


Vruchtvorm

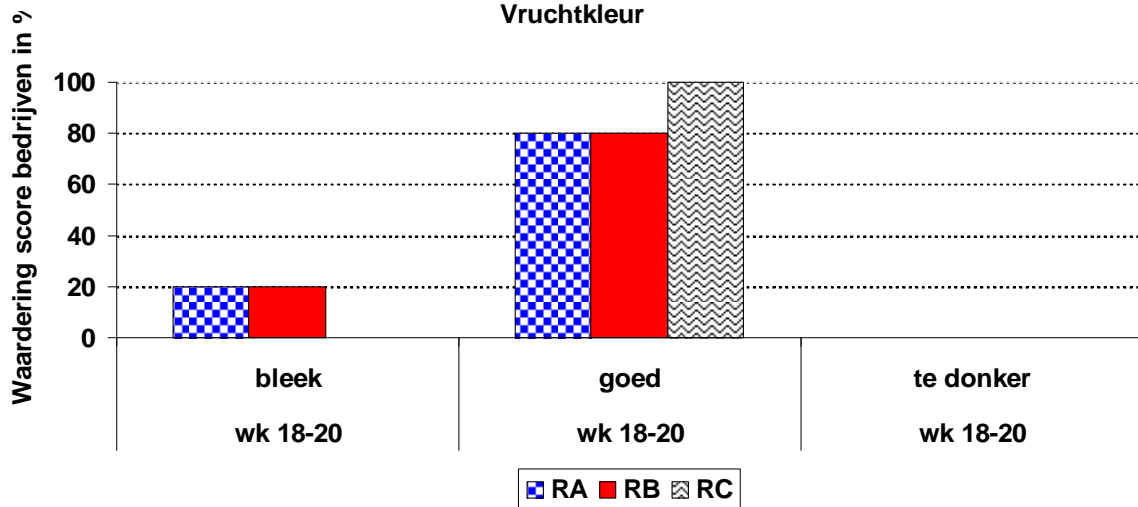


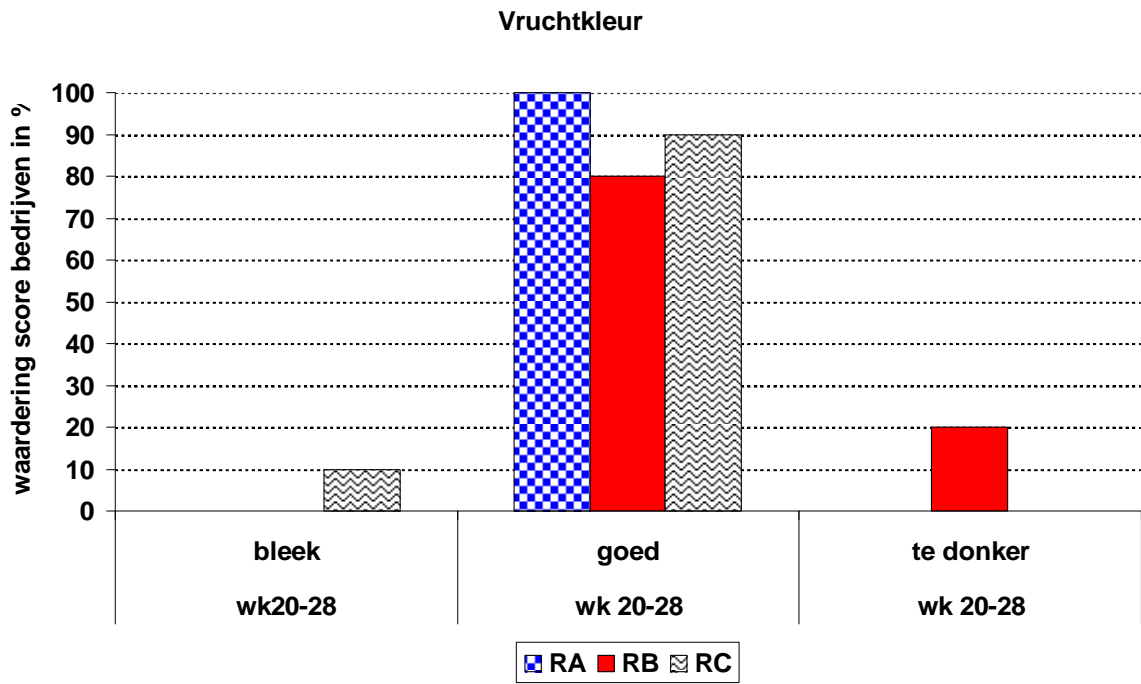
Vruchtkleur

Vruchtkleur

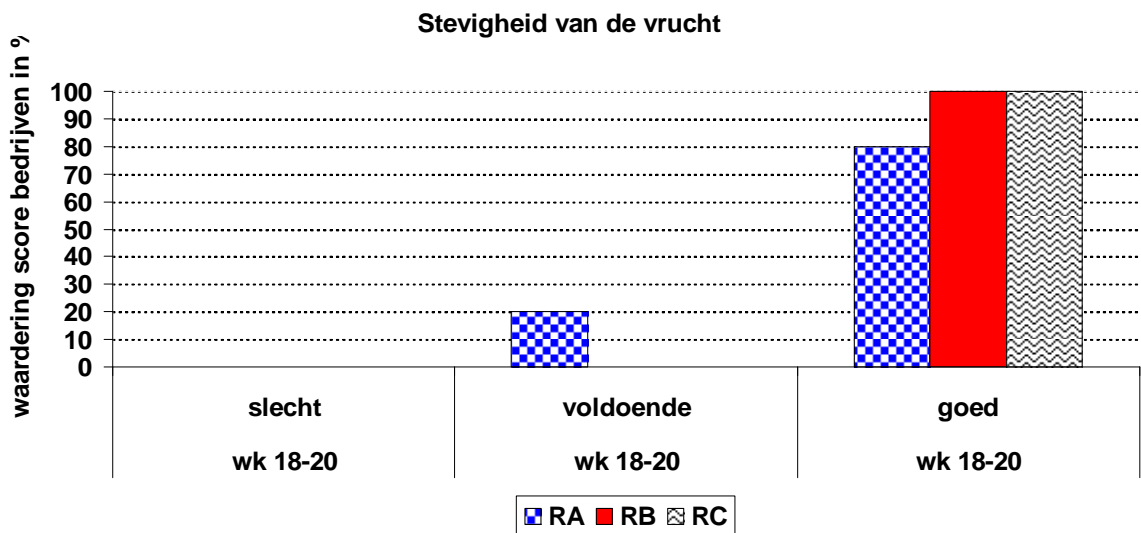
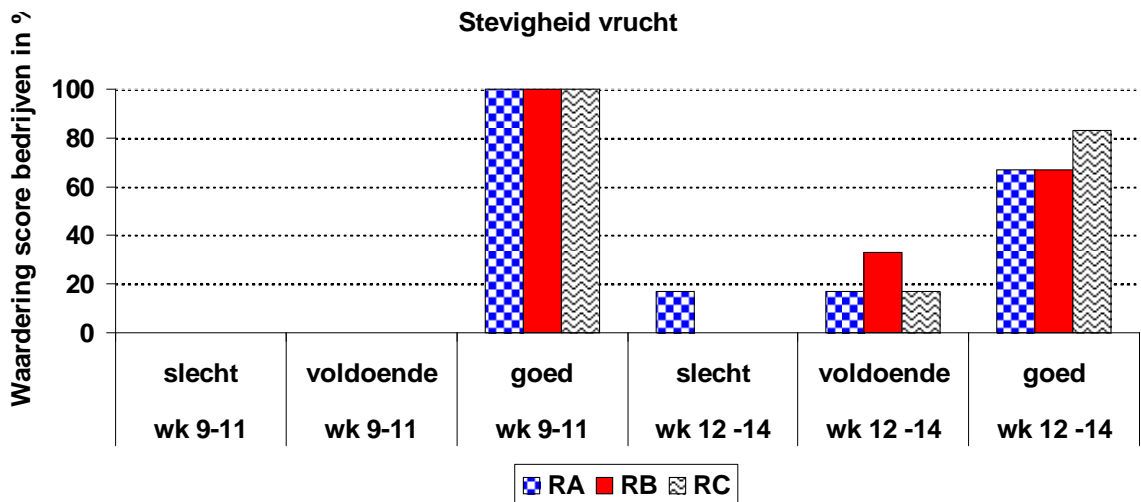


Vruchtkleur

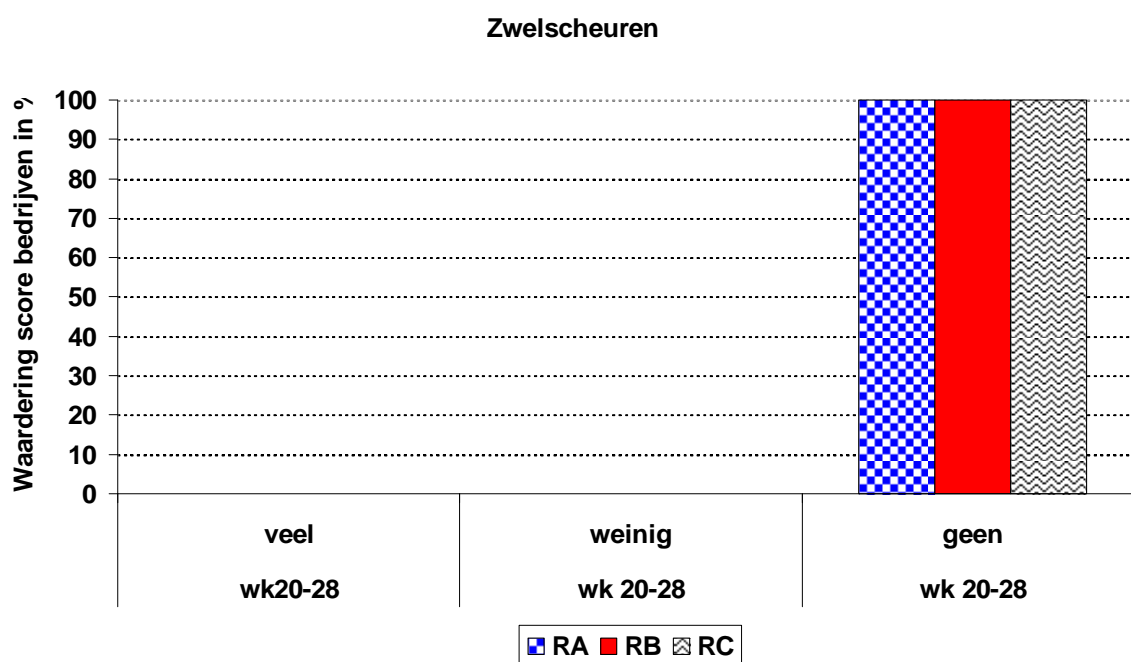
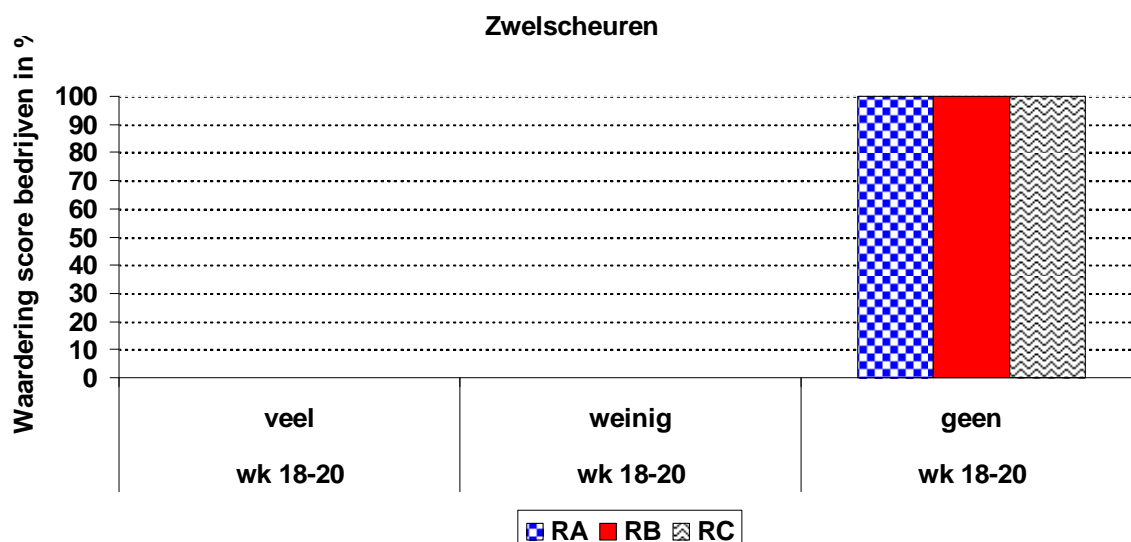
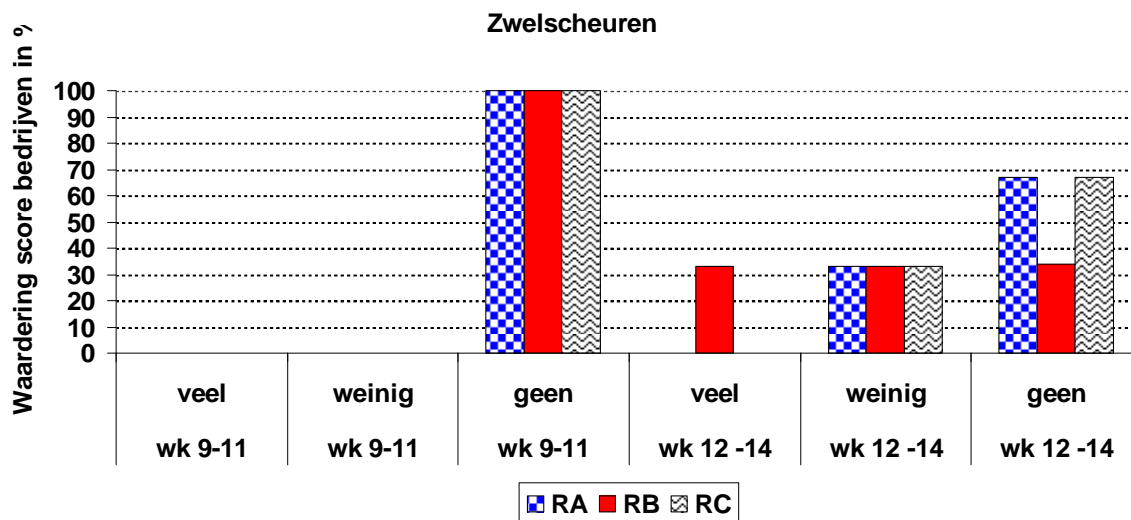




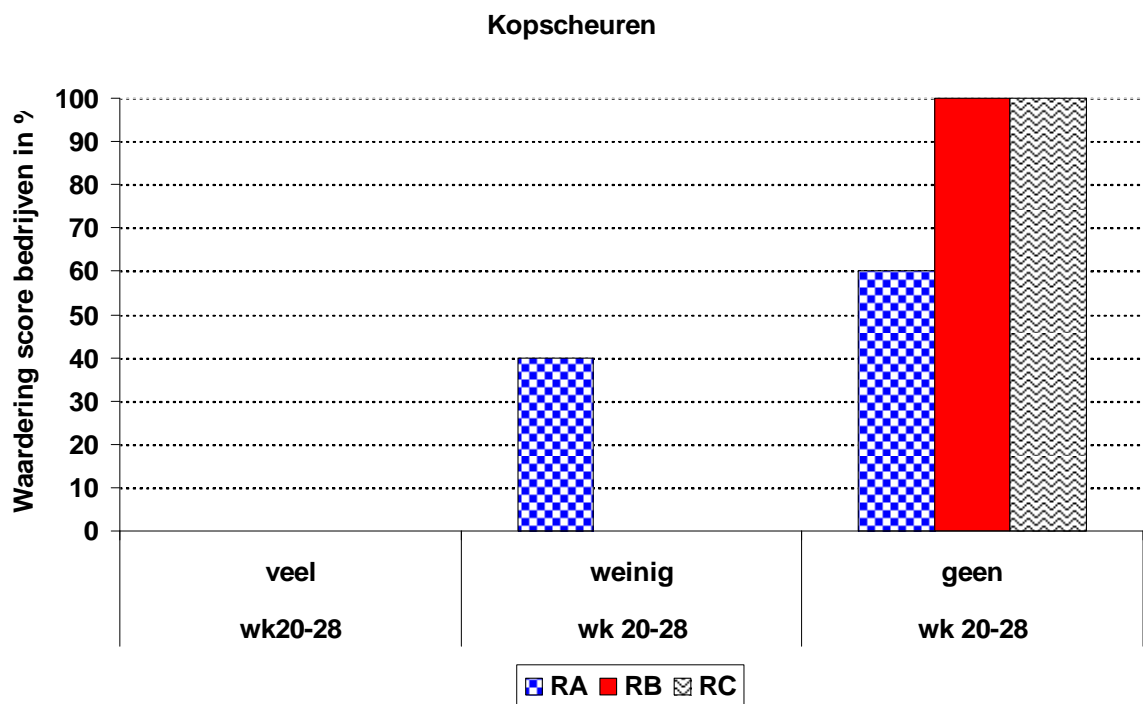
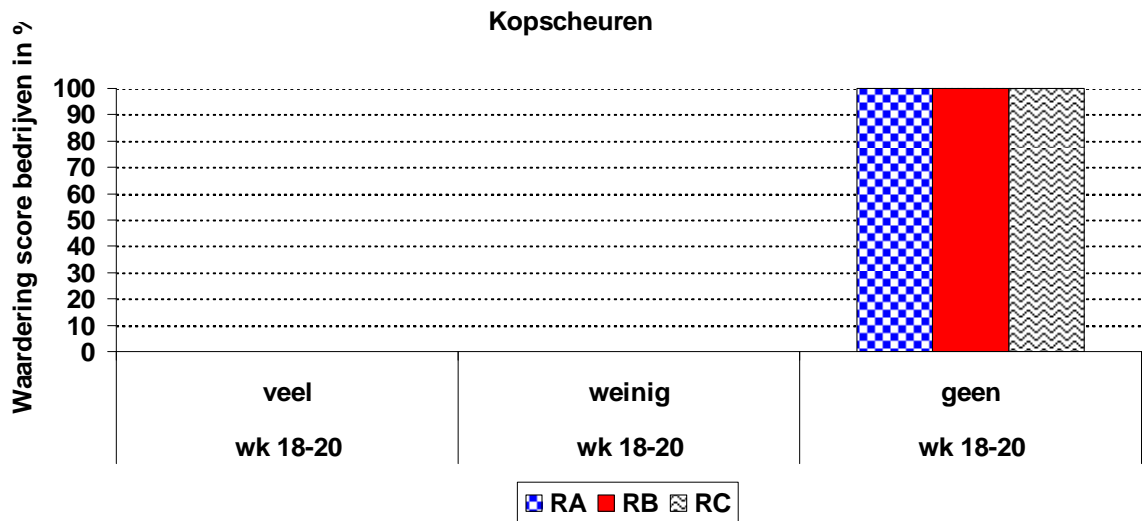
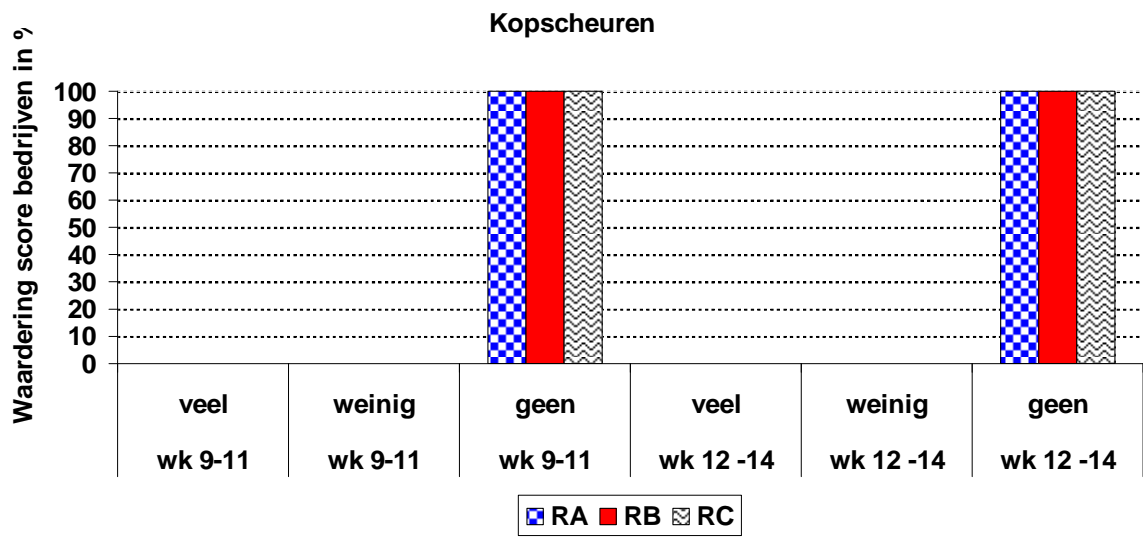
Stevigheid vrucht



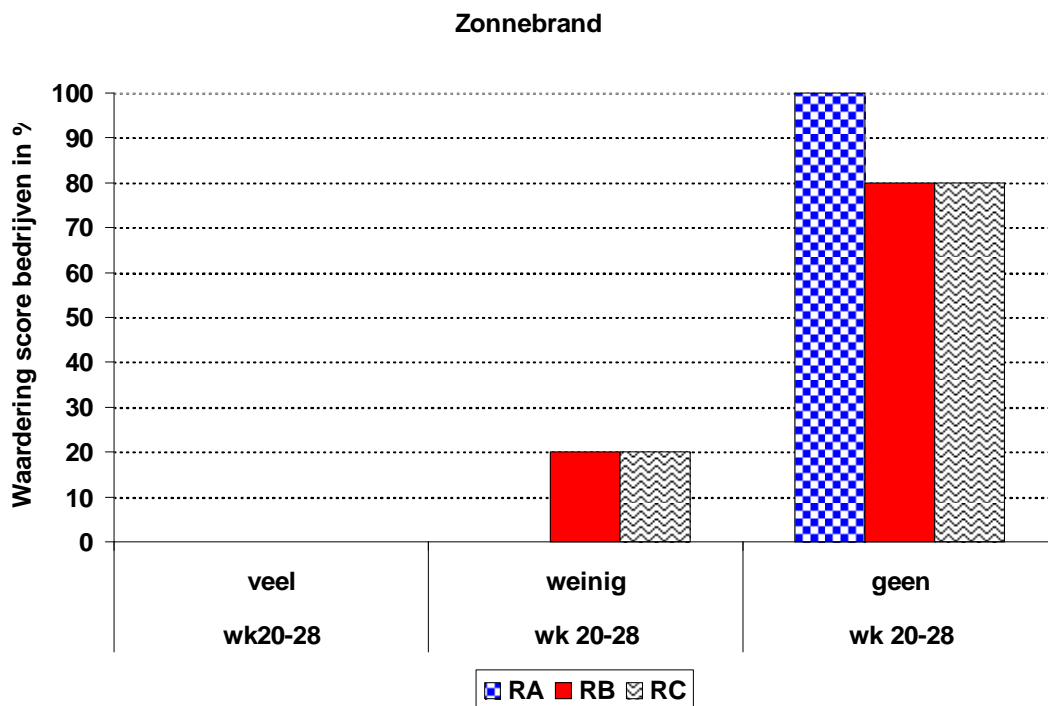
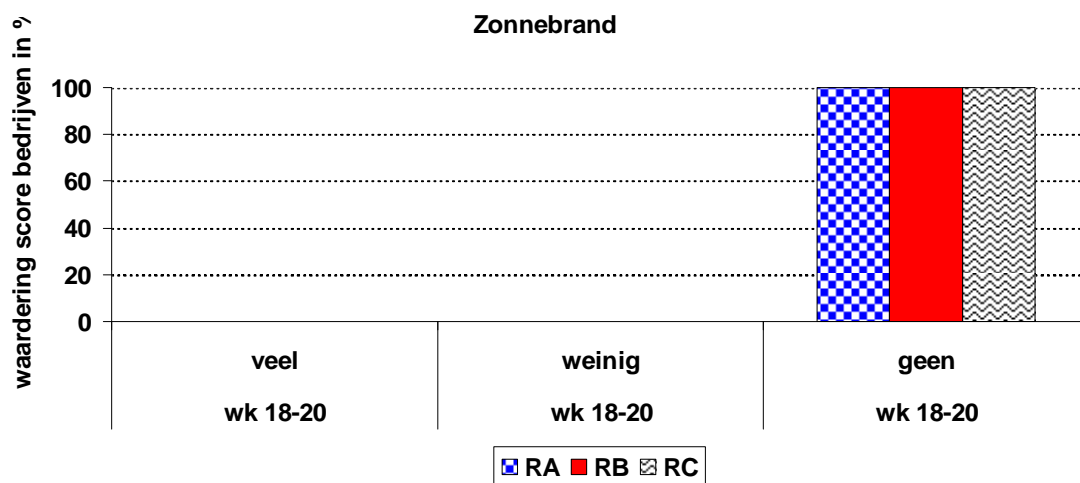
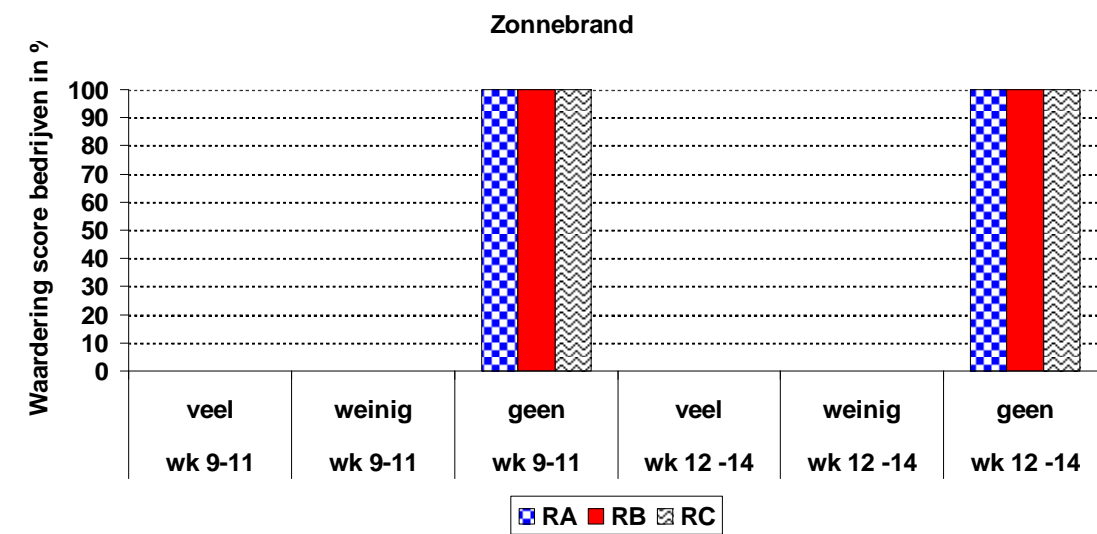
Zwelscheuren



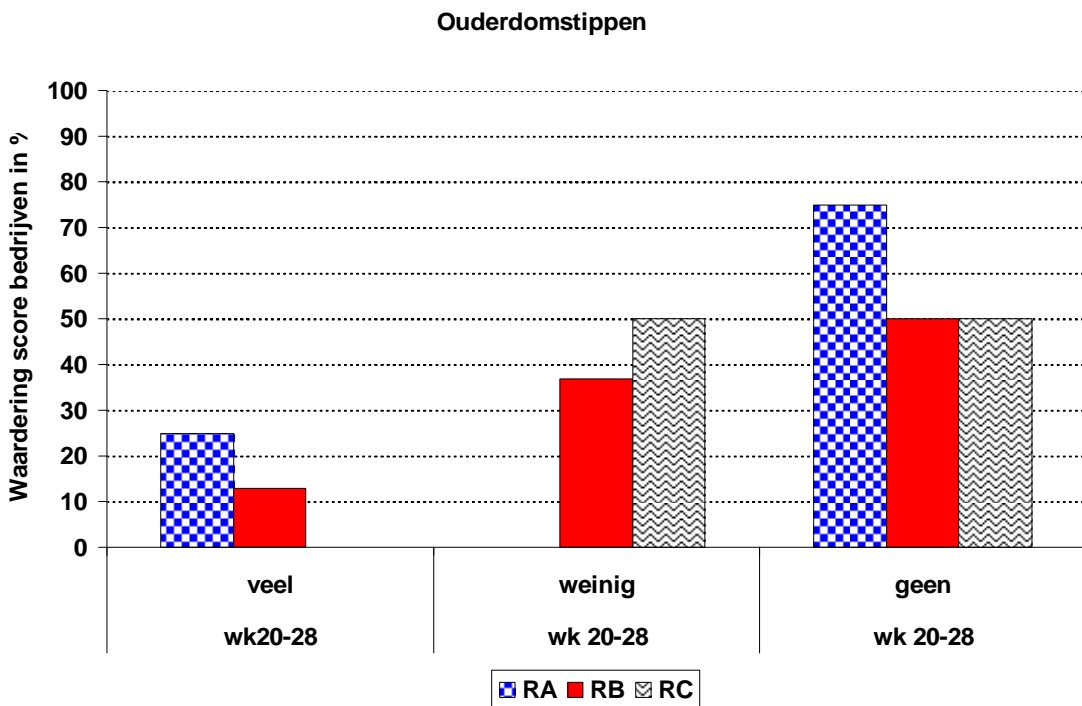
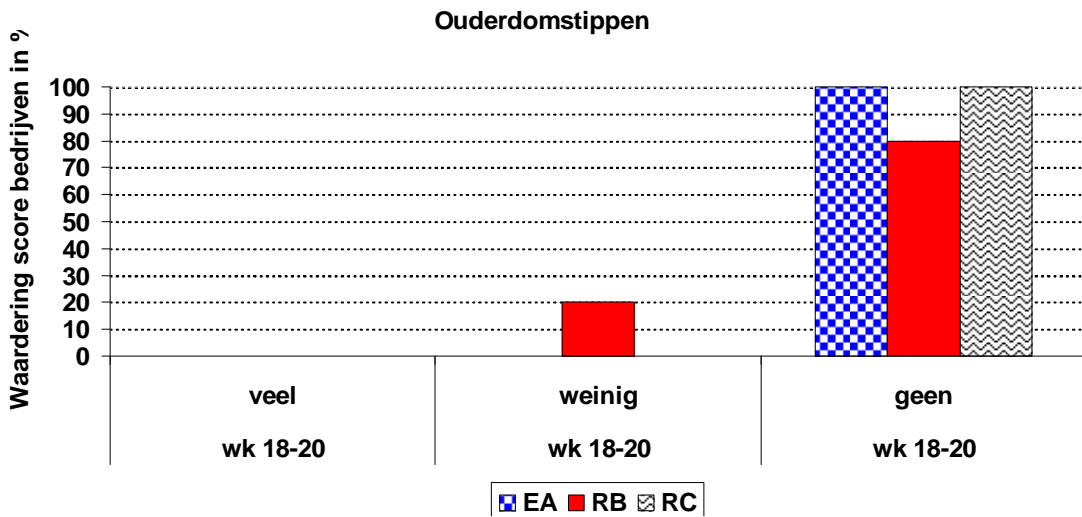
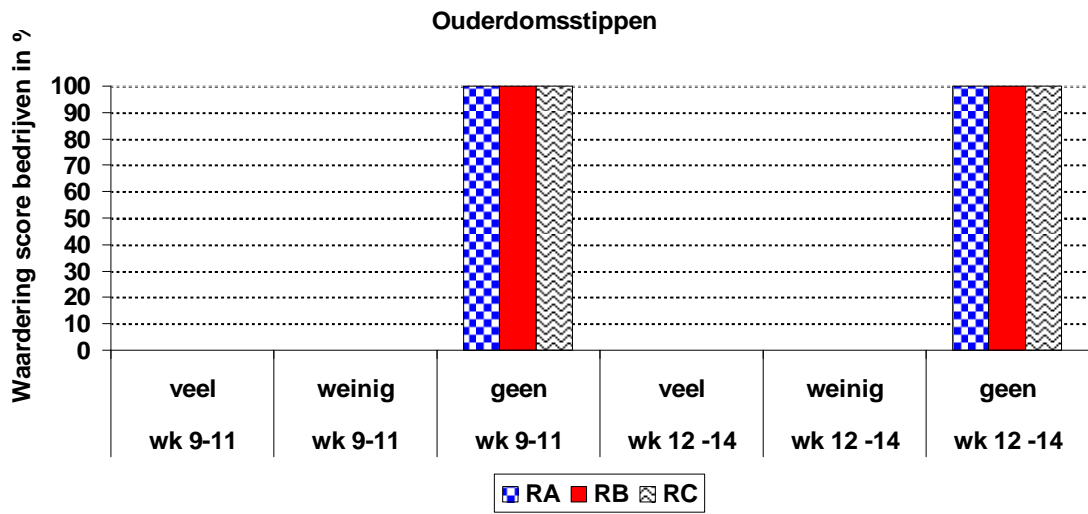
Kopscheuren



Zonnebrand



Ouderdomsstippen



5.2 Opmerkingen bedrijven

Ras	Gewas
Preludium	Geen last van sterke zonkracht en hoge temp. Sterk scheppend blad. Qua groeikracht rustiger geworden. Sterk wisselnd in plantbelasting
Jodie	Blijft hard doorgroeien ondanks hoge plantbelasting. OK, scheppend blad. Lange zeer regelmatige internodiën
Spider	Eerst zetten dan groeien. Komt bij licht weer op gang qua groei. Qua groeikracht eindelijk een beetje beter. Mag meer strekking over hele jaar.

Ras	Vruchten
Preludium	Veel teveel spikkels gezien. Één kopscheur op 10kg gevonden. Zit geen vorm in. Zachter dan RB en RC. Ook neusrot aanwezig.
Jodie	Af en toe neusrot. Teveel spikkels. Open gewas echter geen kopscheuren (ondanks donkere kleur.) wisselnd soms wat fijn. Net ietsje te donker. Stippen aanwezig. Wat neusrot.
Spider	Niet slecht soms aan bleke kant. Heel enkele lichte spikkel. Beetje dof weinig glans. Enkel zonnebrand waar geen blad boven hangt. Weinig neusrot.

6 Arbeid

Arbeid

Informatie van Bedrijf 1

toppen	
vanaf	tot
23-11-2008	1-2-2009
Ras	Aantal stengels per uur
Preludium	715
Jodie	647
Spider	566

toppen/draaien	
vanaf:	tot:
2-2-2009	7-7-2009
Ras	Aantal stengels per uur
Preludium	447
Jodie	557
Spider	508

Opmerkingen bedrijf 1:

Week 19

Preludium en Jodie: identiek, open gewas, in lengte groeikrachtig; topwerk: normal werkt prettig

Spider: weinig topgroei, zet hoog dus draait lastig

7 Houdbaarheid

Begin juni, derde week juni en eind juli is de houdbaarheid bepaald.

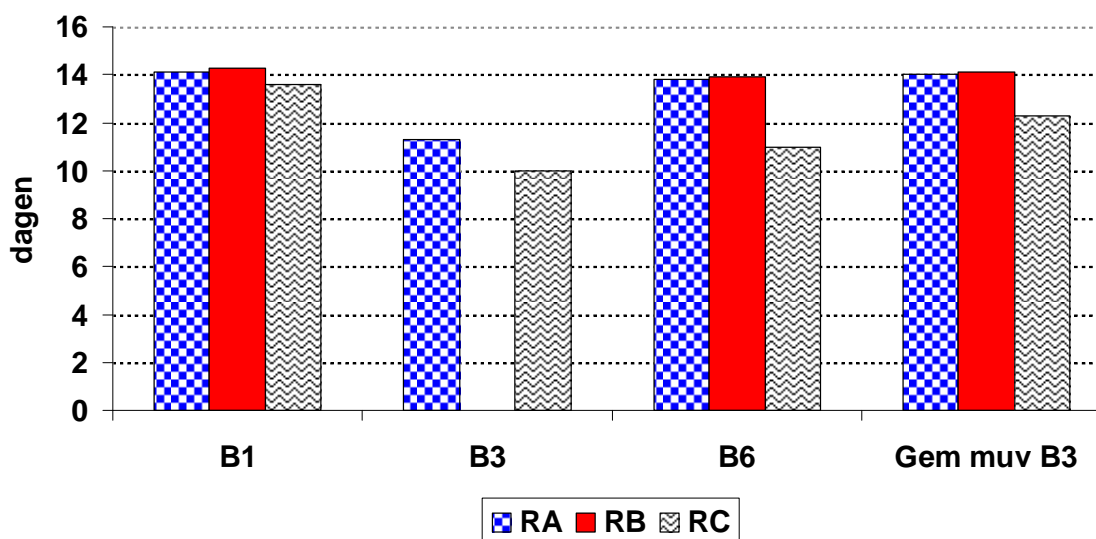
In de tabel wordt een overzicht gegeven van bedrijven, oogst- en inzetdatum:

Periode	Bedrijf	Oogstdatum	Inzetdatum
Begin juni	B1	4 juni	4 juni
	B3	2 juni	3 juni
	B6	2 juni	3 juni
Derde week juni	B3	22 juni	23 juni
	B6	22 juni	23 juni
	B7	23 juni	23 juni
	B8	24 juni	25 juni
Eind juli	B1	30 juli	30 juli
	B5	29 juli	30 juli
	B6	27 juli	30 juli
	B7	28 juli	30 juli

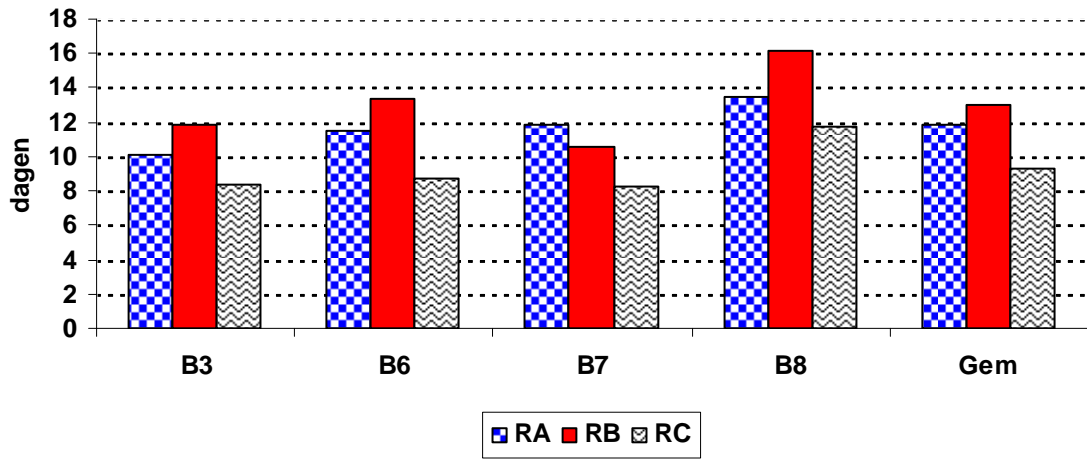
De bewaarcondities tijdens het onderzoek waren: temperatuur continu 20°C, luchtvochtigheid 80%.
De vruchten zijn drie keer per week individueel beoordeeld op stevigheid en uiterlijke kenmerken.

De houdbaarheid in dagen van de inzet begin juni wordt gegeven in figuur

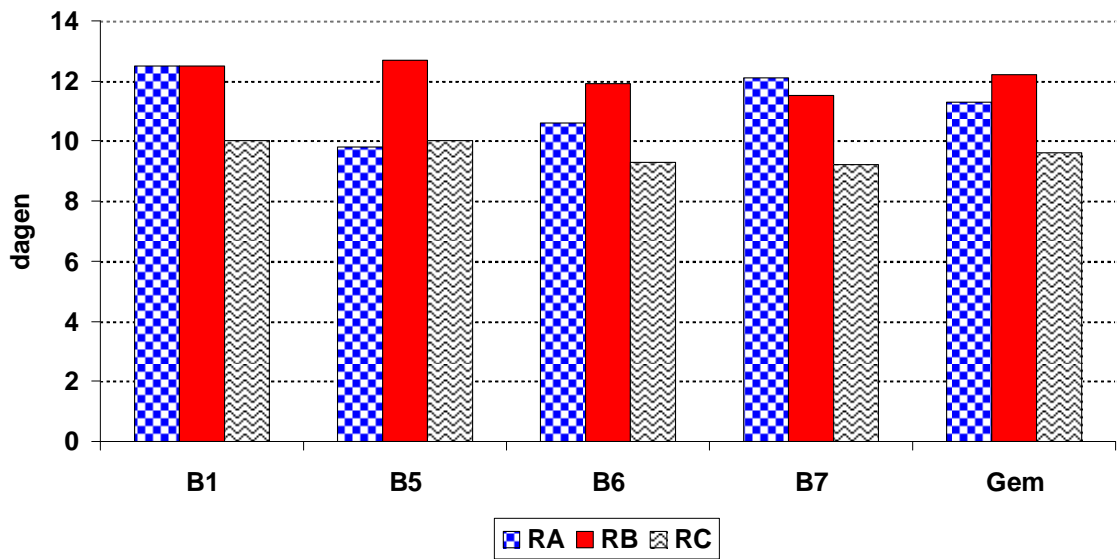
Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider



De houdbaarheid in dagen van de inzet derde week van juni wordt gegeven in figuur



De houdbaarheid in dagen van de inzet eind juli wordt gegeven in figuur



Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider

8 Resultaten smaakonderzoek

Op 13 mei zijn de rassen geproefd door 32 leden van het consumentenpanel van WUR Glastuinbouw. Op 23 juli zijn de rassen geproefd door 11 leden van het expertpanel (sensorisch panel) van WUR Glastuinbouw.

Resultaten consumenten panel

De resultaten van de beoordeling door het consumentenpanel op 13 mei wordt gegeven in tabel

Code monsters, de aangenaamheid op een schaal van 0 – 100, zoals gescoord door het consumentenpanel (n =32), en de opmerkingen die zijn gemaakt tijdens de proeverij, met daarbij het aantal keren dat een proever die opmerking maakte.

Code	Aangenaamheid	opmerkingen
RA	68 a..	lekker (8*), zoet (6*), stugge schil (2*), stevig (2*), iets te zoet, bitter, erg compact, grassmaak, vieze nasmaak,
RB	55 ..c	waterig (3*), stugge schil (3*), lekker (3*), stug (2*), zacht (2*), iets zuur, zoet, minder zoet, pittig, smaakloos, weinig paprikasmaak, veel schil, te dik
RC	60 .bc	stugge schil (6*), lekker (3*), geen/ weinig smaak (3*), stevig/hard (3*), stug/taai (2*), iets zurig (2*), flauw, iets bitter, grassmaak, waterig, te nadrukkelijke smaak

P **
** =p<0.01

Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider

Resultaten expertpanel (sensorisch panel)

De resultaten van de beoordeling door het expertpanel op 23 juli wordt gegeven in de tabellen

Code monsters, knapperigheid (knap), nahangen schil (nasc), taaiheid vruchtvlies (taai), sappigheid (sap), zoetheid (zoet), zuurheid (zuur), de hoeveelheid aroma (aroma), grassigheid (gras), snijbonen smaak (snijb), peensmaak (peen), fruitig/appel (fruit), parfumsmaak (parf), petrochemische smaak (petro) en muffe smaak (muf) op een schaal van 0 - 100 zoals gescoord door het expertpanel .

code	knap	nasc	taai	sap	zoet	zuur	aroma	gras	snijb	peen	fruit	parf	petro	muf
RA	57 a	28 a.	24 a.	58 a	31 a..	20 a	33 ab	13 a	10 a	6 ab	20 ab	2 a	1 a	1 a.
RB	66 a	36 ab	28 ab	59 a	27 a..	21 a	33 ab	13 a	9 a	7 .b	13 a.	3 a	4 a	7 .b
RC	64 a	32 a.	33 ab	57 a	30 a..	25 a	29 a.	16 a	14 a	1 a.	13 a.	2 a	5 a	2 a.
p	NS	*	+	NS	***	NS	+	NS	NS	+	+	NS	NS	*

*** = p, 0.001; * = p < 0.05; + = 0.2 < p < 0.05; NS = Niet Significant.

Code monster, opmerkingen die zijn aangekruist door het expertpanel (n=11) en de overige omerkingen.

code	bitter	looiig	bloemen	kruidig	waterig	Spaanse Peper	overig
RA	0	0	1	1	3	0	lekker (2*), weinig smaak (2*), weinig karakter
RB	1	1	1	0	6	0	weinig smaak, smaak negatief (2*), riolachtige nasmaak, lekker
RC	2	1	1	0	4	0	matig, nietszeggende paprika, vreemde smaak, snijbonen nasmaak snel weg

Code	Ras
RA	Preludium
RB	Jodie
RC	Spider

Conclusies

- RA is bij de consumenten beter van smaak als RB en RC.
- RA en RB hebben ook wat meer aroma, bij RA wordt deze ook als fruitig gescoord. terwijl bij RB de smaak muf naar boven komt en ook de opmerkingen over de smaak een negatief karakter hebben.

9 Artikel vakpers

NIEUWKOMERS HET PROBEREN WAARD

In samenwerking met de veredelingsbedrijven en bij de P8 aangesloten telersverenigingen werd dit jaar weer rassen onderzoek gedaan bij de rood te oogsten paprika's. Het onderzoek is gefinancierd door Productschap Tuinbouw met daarnaast een bijdrage van de veredelingsbedrijven die nieuwe rassen hadden ingezonden. De zaaidata van de proeven vielen tussen 10 oktober en 11 november en ze waren ondergebracht bij acht telers die de productie bijhielden en regelmatig vrucht- en gewaswaarnemingen deden. Daarnaast werden tweemaal in het seizoen door medewerkers van telersverenigingen, veredelingsbedrijven de vruchten van een fiks aantal proeven op kwaliteitscriteria beoordeeld daaruit kwam naar voren dat alle rassen in het begin van de teelt last hadden van staartjes. Houdbaarheid- en smaakonderzoek werd door Wageningen UR Glastuinbouw uitgevoerd.

Rasbeschrijvingen

PR 05614 (S & G)

Vroeg

Dit ras heeft vroeg in de teelt een wat mindere vorm, de kleur is wat aan de lichte kant. De stevigheid is goed en zwelscheuren komen nagenoeg niet voor.

Over het gewas het volgende: in het begin van de teelt is de groeikracht wat sterk en de gewasopbouw wat minder.

Zomer

Later in de teelt is de vorm vrij goed, de kleur is nog steeds aan de lichte kant. De vruchten zijn goed stevig. Zwelscheuren komen ook in deze periode haast niet voor, een enkele maal wordt pitting gezien. Groeikracht en gewasopbouw worden als goed beoordeeld.

De productie is het hoogst van de beproefde rassen; ook geldt dit voor de vroege productie. De paprika's zijn over het algemeen goed houdbaar. Uit de smaakproeven kwam dit ras van de drie als best smakende uit de bus. Het ras heeft TM 3 resistentie.

DRP 1613 / Jodie (De Ruiter Seeds)

Vroeg

Jodie heeft in het begin een vrij goede vorm, de kleur is wat aan de lichte kant, de stevigheid is goed en zwelscheuren komen zelden voor.

Over de gewasopbouw, op een enkele uitzondering na, alleen positieve geluiden. De groeikracht wordt als vrij sterk ervaren wat ook uitdrukking komt in het lange gewas.

Zomer

Verder in het seizoen heeft het ras een wat mindere vruchtvorm. De kleur wordt soms als iets licht ervaren. De stevigheid is goed en de gevoeligheid voor zwelscheuren is gering. Pitting kan voorkomen. Groeikracht en gewasopbouw zijn vergelijkbaar met de vroege periode.

De productie is vrij goed, de vruchten zijn wat fijner qua maat. De vruchten zijn prima houdbaar. De smaak werd als wat minder ervaren. TM 2 resistentie is aanwezig.

Spider (Enza)

Vroeg

Spider start met redelijk vruchtvorm en een vrij donker rode kleur. De stevigheid valt tegen.. In deze periode worden zwelscheurtjes en een enkel kopscheurtje waargenomen.

De gewasopbouw wordt tot week 20 op een aantal uitzonderingen na als goed beoordeeld. De groeikracht is voldoende.

Zomer

Verder in de teelt kan het volgende gezegd worden: wat minder mooie vruchtvorm, de vruchtkleur is wat variabel, de stevigheid is voldoende, de vruchten zijn wat gevoelig voor zwelscheurtjes maar het minst gevoelig voor pitting.

De productie is minder dan die van de hierboven beschreven rassen, wel is het ras grover. Ook de uitkomst van de houdbaarheidsproeven is minder. De smaak is redelijk. De gewasopbouw is goed, de groeikracht voldoende en de gewaslengte levert geen problemen op. Het ras heeft TM 2 resistentie.

Vruchtkenmerken

ras	vruchtvorm vroeg / laat	vruchtkleur vroeg / laat
PR 05614	wat minder / vrij goed	wat licht / wat licht
Jodie	vrij goed / wat minder	wat licht / iets licht
Spider	redelijk / wat minder	vrij donker / variabel

ras	stevigheid	pitting	grofheid
PR 05614	goed	enkele	normaal
Jodie	goed	enkele	oogt iets fijner
Spider	voldoende	niet	wat grover

Gewaskenmerken

ras	groeikracht vroeg / laat	gewasopbouw vroeg / laat
PR 05614	wat sterk / goed	wat minder / goed
Jodie	vrij sterk / vrij sterk	goed / goed
Spider	voldoende / voldoende	goed / goed

Resistentie (Tm), productie en houdbaarheid

ras	resistentie Tm	totaal productie kg/m ²	houdbaarheid dagen tot stadium 6
PR 05614	Tm 0,1,2,3	25,7	11,9
Jodie	Tm 0,1,2	25,6	12,8
Spider	Tm 0,1,2	23,8	9,9

Productiegegevens zijn t/m week 36. Houdbaarheid stadium 6: hierbij zijn de vruchten nog net verkoopbaar.

Piet Steenbergen

Ruud Maaswinkel

Wageningen UR Glastuinbouw