



Foto: De rassen staan van links naar rechts en boven naar onder gerangschikt volgens de objectentabel hieronder.

*De biologische telers willen hun aanbod steeds meer diversifiëren. Zowel binnenlandse als buitenlandse afzet is hiervoor vragende partij. Zoete puntpaprika's in allerlei kleuren, maar ook lichtgele tot witte en paarse blokpaprika's en eventueel pikante pepertjes passen binnen dit kader.*

## Proefopzet

Aan de hand van een demonstratieve rasenproef werd nagegaan wat de zaadhuizen op dit ogenblik beschikbaar hebben in hun aanbod. Er werden 21 rassen opgenomen in deze proef, allemaal in vier herhalingen (Tabel 1). Het zaaien van de onderstam Snooker (S&G) gebeurde op 28 december 2010; de rassen werden gezaaid op 31 december 2010. Het planten gebeurde op 2 maart 2011 op een afstand van 0,55 m x 0,8 m. Er werd geopteerd voor het 3-stengelsysteem.

Tabel 1: Overzicht van de rassen opgenomen in deze proef.

Ras	Zaadhuis	Zaad-behandeling	Omschrijving
Acrobat F1	Vitalis	bio	rode zoete punt
Bianca	Vitalis	bio	wit geel geblokt
Blondy	S&G	ncb	wit geel geblokt
Campari	S&G	ncb	rode zoete punt
Corno di Toro	Gautier	ncb	hoornvorm rood
Doux des Landes	Gautier	ncb	rode smalle langwerpige
E 49.2950	Vitalis	bio	gele zoete punt
E 49.3461	Vitalis	bio	rode zoete punt
E 49.9531	Vitalis	bio	mini oranje korte zoete punt
G299 Pantos	Bingenheimer	bio	rode zoete punt
G304 De Cayenne	Bingenheimer	bio	mini rode punt (peper)
Gepetto	Monsanto	ncb	rode zoete punt
Luigi	Monsanto	ncb	rode zoete punt (redelijk klein)
Mini GV 49800 F1	Graines Voltz	ncb	mini rode punt (peper)
Mini GV 49803 F1	Graines Voltz	ncb	mini gele zoete punt
Oranos	Vitalis	bio	oranje zoete punt
Palermo	Rijk Zwaan	ncb	rode zoete punt
Poxigo	Uniseeds	ncb	mini rode punt (peper)
PP 6120	Uniseeds	ncb	paars-geel-rode miniblok
Rubiero	Vitalis	bio	rode zoete punt
Xanthi	Vitalis	bio	gele zoete punt

De oogst startte op 27 april en eindigde op 12 december. Eind augustus 2011 werd een consumententest uitgevoerd met 65 consumenten op verschillende rassen paprika uit deze biologische teelt: zeven rassen werden geproefd en alle 21 rassen werden beoordeeld op uiterlijk. Uiteraard kunnen niet alle types met elkaar worden vergeleken. Om die reden werden ze opgedeeld in verschillende groepen.

### Rode zoete puntpaprika

**Acrobat F1** (Vitalis) scoorde op de meeste vlakken gemiddeld tijdens de oogst- en gewasbeoordeling. Opmerkelijk waren de iets slappere vruchten en een beperkte houdbaarheid. De brixwaarde daarentegen was opvallend hoog. Deze vruchten haalden de laagste score voor smakelijkheid doch waren toch nog lekker. Het snoeiwerk was in vergelijking met andere rassen beperkt.

**Campari** (S&G) viel op door een significant hogere aanwezigheid van neusrot en een hoog stukgewicht. De opbrengst was gemiddeld tot goed. De behoorlijk stevige vruchten kleurden niet zo sterk rood in vergelijking met de andere rassen in de proef, toch was hun uiterlijk heel aantrekkelijk voor de consumenten. De brixwaarde was lager en de vruchten waren minder zoet. De houdbaarheid van de vruchten was goed. Op criteria van de gewasbeoordeling scoorde dit ras gemiddeld.

**Corno di Toro** (Gautier) werd omschreven als hoornvormig. De vorm week inderdaad een beetje af van de klassieke zoete puntpaprika maar kon toch nog onder deze categorie worden gerekend. Consumenten vonden deze vruchten heel aantrekkelijk. Het ras scoorde het best naar opbrengst/m<sup>2</sup> door zijn opvallend zware vruchten. Bij de beoordeling bleek de vrucht stevig en goed houdbaar. Tijdens het onderhoud viel echter op dat er heel wat snoeiwerk aan te pas kwam. Aan het eind van de teelt bleek tevens dat deze plant de hoogste plantlengte behaalde. Nadelig is echter een minder uniforme groei; tijdens deze proef bleek dit ras ook gevoeliger te zijn voor luis.

**Doux des Landes** (Gautier) vertoonde een duidelijk afwijkende vorm in vergelijking met een zoete puntpaprika en consumenten vonden deze minder aantrekkelijk. Hoewel de vruchten eveneens lang

en rood waren, zagen ze er eerder uit als pepers doordat ze veel smaller waren. Het vruchtgewicht was significant lager dan dat van de andere rassen. Het aantal vruchten/m<sup>2</sup> was significant het hoogst, maar toch haalde dit ras een lage opbrengst/m<sup>2</sup>. De vruchten waren duidelijk matter dan de andere rassen en ook de stevigheid van de vruchten was onvoldoende. De vruchten hadden een heel rode kleur en een hoge brixwaarde, maar ze waren slechts heel beperkt houdbaar. Tijdens de gewasbeoordeling scoorde het ras gemiddeld.

**G299 Pantos** (Bingenheimer) behaalde een gemiddelde opbrengst. Voor opbrengst en aantal vruchten per m<sup>2</sup> scoorde het iets lager dan het gemiddelde, voor vruchtgewicht en helaas ook voor de aanwezigheid van neusrot scoorde dit ras iets hoger. De vruchten waren behoorlijk stevig, hadden een heel rode kleur en een gemiddelde tot hoge brixwaarde, maar ze waren slechts beperkt houdbaar. Aan het einde van de teelt was de plantlengte aanzienlijk, het snoeiwerk tijdens de teelt echter ook. Het gewas groeide uniform en de luisaantasting was in deze proef beperkt.

**Gepetto** (Monsanto) haalde een gemiddelde opbrengst. De aantasting van neusrot bleef beperkt; helaas was ook de houdbaarheid van de vruchten beperkt, wellicht doordat de vruchten reeds van bij de oogst iets minder stevig waren. Gepetto had wel mooie vruchten in de ogen van de consumenten. Tijdens de teelt was er aan dit ras relatief weinig snoeiwerk in vergelijking met de andere rassen. Ook bladluisaantasting en uniformiteit scoorden gemiddeld tot goed.

**Luigi** (Monsanto) haalde een lage productie door het lage stukgewicht. Er was slechts heel weinig neusrot aanwezig. Op vruchtbeoordeling (glans, stevigheid, roodverkleuring, brix en houdbaarheid) scoorde Luigi gemiddeld. Deze vruchten scoorden echter heel goed op vlak van uiterlijk bij de consumenten. De planten waren significant kleiner aan het einde van de teelt. Het gewas groeide uniform en de bladluisaantasting bleef behoorlijk beperkt.

**Palermo** (Rijk Zwaan) zat naar opbrengst toe bij de toppers; de combinatie van een iets zwaarder stukgewicht dan gemiddeld met een iets hoger aantal vruchten/m<sup>2</sup> zorgden hiervoor. Hoewel de productie in de maand mei traag op gang kwam, werd dit tij-

Tabel 2: Oogst- en vruchtbeoordeling rode en gele zoete punt paprika's

Ras	Opbrengst (g/m <sup>2</sup> )	Aantal vruchten/m <sup>2</sup>	Neusrot (%)	Stukgewicht (g)	Glans	Stevigheid	Roodverkleuring	Brix-waarde	Houdbaarheid (28/6/2011)
<b>Rode zoete puntpaprika's</b>									
Acrobat	15.677 a	196,3 bc	0,8 a	80,2 c	7,8 ab	3,8 de	7,5 bcd	10,0 a	3,0
Campari	17.136 a	156,7 bc	12,4 b	109,4 ab	7,6 ab	7,3 ab	6,9 d	6,3 c	7,0
Corno di Toro	17.882 a	158,5 bc	5,4 ab	113,0 a	7,9 ab	7,5 ab	7,1 cd	8,2 b	7,5
Doux des Lan-	10.632 b	329,7 a	2,0 b	32,3 e	6,5 b	2,8 e	8,4 ab	10,0 a	1,0
G299 Pantos	14.413 ab	147,5 bc	7,2 ab	98,0 ab	7,4 ab	7,1 ab	8,8 a	8,7 ab	2,5
Gepetto	15.265 a	148,7 bc	1,8 a	103,0 ab	7,6 ab	4,3 cde	7,6 bcd	9,4 ab	1,5
Luigi	10.911 b	209,7 b	0,2 a	52,1 d	7,3 ab	5,5 bc	7,3 cd	8,8 ab	4,0
Palermo	17.704 a	189,0 bc	0,5 a	93,9 cd	8,1 ab	8,1 a	5,3 e	5,8 c	6,5
E 49.3461	17.638 a	190,4 bc	0,0 a	93,3 cd	8,1 ab	6,0 abc	7,0 cd	9,0 ab	4,5
Rubiero	15.172 a	146,2 c	1,0 a	104,8 ab	8,3 a	6,1 abc	8,0 abc	9,2 ab	5,0
Gemiddelde rode zoete puntpaprika	15.243,1	187,3	3,1	88,0	7,7	5,8	7,4	8,5	4,3
<b>Gele zoete puntpaprika's</b>									
E 49.2950	18.304	209,7	0,2	87,3	8,3	8,0	/	8,1	5,0
Xanthi	17.296	207,7	0,7	83,2	7,8	4,5	/	8,5	2,0
Gemiddelde gele zoete puntpaprika	17.800,0	208,7	0,4	85,2	8,0	6,3	/	8,3	3,5
1 =					veel geen	slap stevig	veel geen		slecht uitstekend
9 =									

dens het verdere verloop van de teelt meer dan rechtgezet. De vruchten waren significant steviger dan bij de andere rassen. De vruchten waren niet zo fel rood gekleurd en de brixwaarde was behoorlijk laag. Wellicht waren deze vruchten tijdens de beoordeling maar matig rijp. In een latere fase werd de brixwaarde opnieuw gemeten in het kader van een smaaktest, en toen haalden deze vruchten een hoge waarde voor zowel brix als smakelijkheid. De houdbaarheid van deze paprika's was gemiddeld in vergelijking met de andere rassen. Op alle vlakken van de gewasbeoordeling scoorde Palermo gemiddeld tot goed.

**E 49.3461** (Vitalis) behaalde een hoge opbrengst, opnieuw door de combinatie van iets meer en iets zwaardere vruchten in vergelijking met vele andere rassen. Er kon geen neusrot worden waargenomen bij dit ras. De vruchtbeoordeling was op alle vlakken gemiddeld tot goed en de vruchten waren lekker en heel aantrekkelijk voor consumenten. Het snoeiwerk maar ook de bladluisaantasting bleef beperkt. Het gewas groeide behoorlijk uniform.

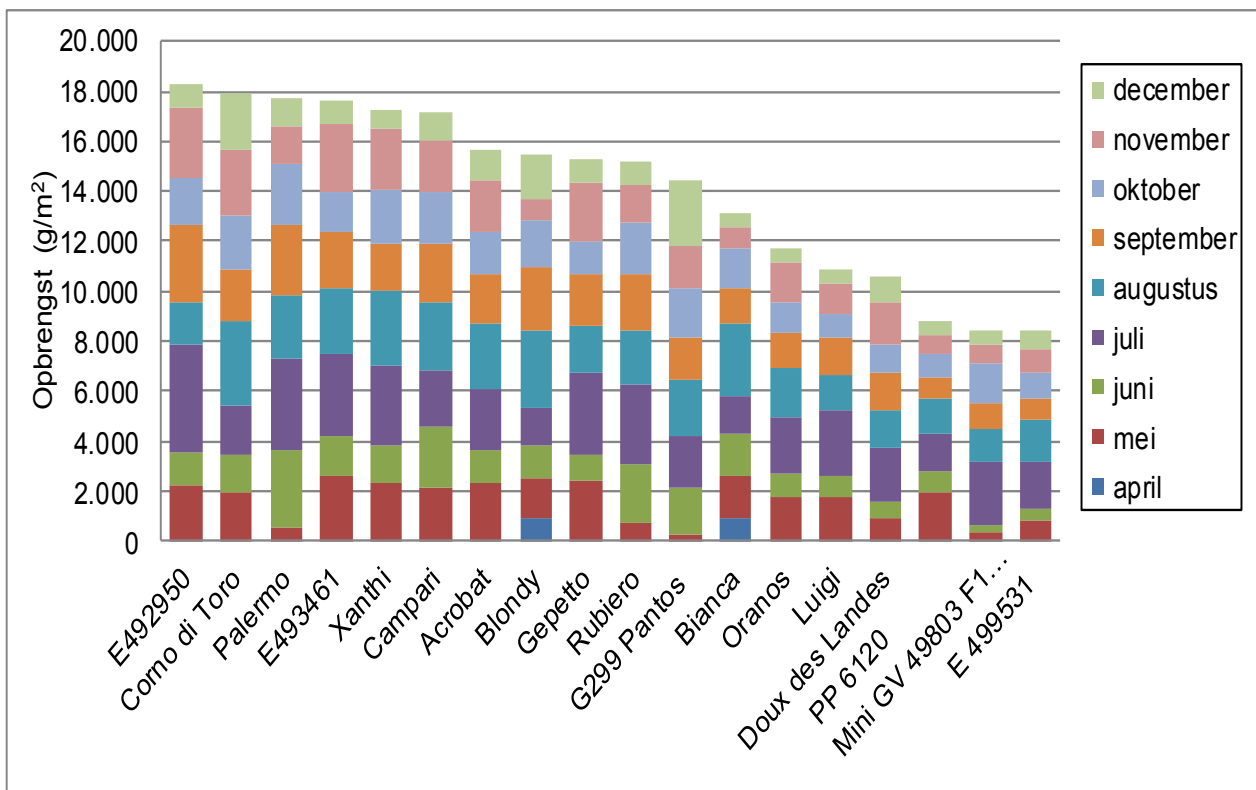
**Rubiero** (Vitalis) scoorde gemiddeld tot goed naar opbrengst toe. Opmerkelijk was het hogere

stukgewicht en het significant lager aantal vruchten/m<sup>2</sup>. De vruchten glansden significant meer dan de vruchten van de andere rassen. Ook op de andere aspecten van vruchtbeoordeling scoorde het ras goed. Bovendien waren deze vruchten heel lekker, al was hun uiterlijk iets minder aantrekkelijk voor de consumenten. Rubiero was het ras waar het minste snoeiwerk nodig was. Het gewas groeide gemiddeld uniform en de bladluisaantasting bleef beperkt..

### Gele zoete puntpaprika

Beide rassen gele zoete puntpaprika zijn van Vitalis, waarbij Xanthi (Vitalis) tot nu toe een gevestigde waarde is.

**E 49.2950** (Vitalis) scoorde iets beter naar opbrengst toe omdat de vruchten iets zwaarder waren en het aantal vruchten/m<sup>2</sup> een beetje hoger lag. Ook bij de vruchtbeoordeling scoorde dit ras op zo goed als alle vlakken iets beter dan Xanthi. Het opmerkelijkste verschil tussen de twee rassen was de stevigheid van de vruchten, wat resulteerde in een betere houdbaarheid van E 49.2950. De vruchten waren ook lekker. Bij de gewasbeoordeling konden geen opmerkelijke verschillen worden waargenomen.



Figuur 1: Opbrengst van de verschillende types paprika doorheen de teelt, met uitzondering van de pepers

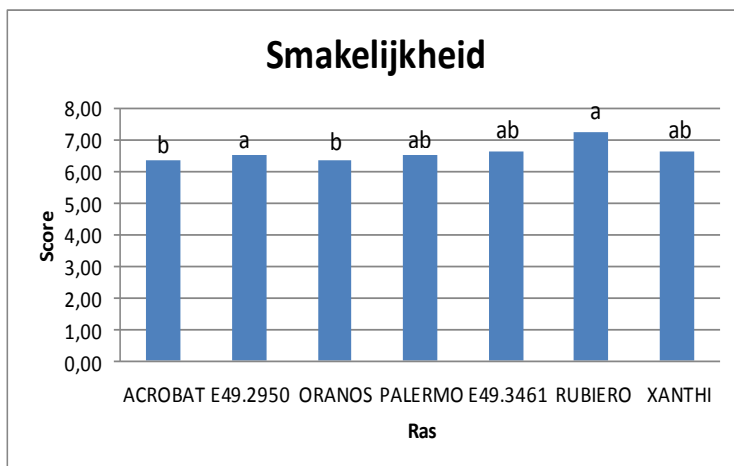


Foto: Doux des Landes, de minst aantrekkelijke puntpaprika

Figuur 2: Smakelijkheid van de paprika's, gemiddelden voor alle consumenten (1 = niet lekker; 9 = heel erg lekker). Gemiddelden gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend van elkaar.

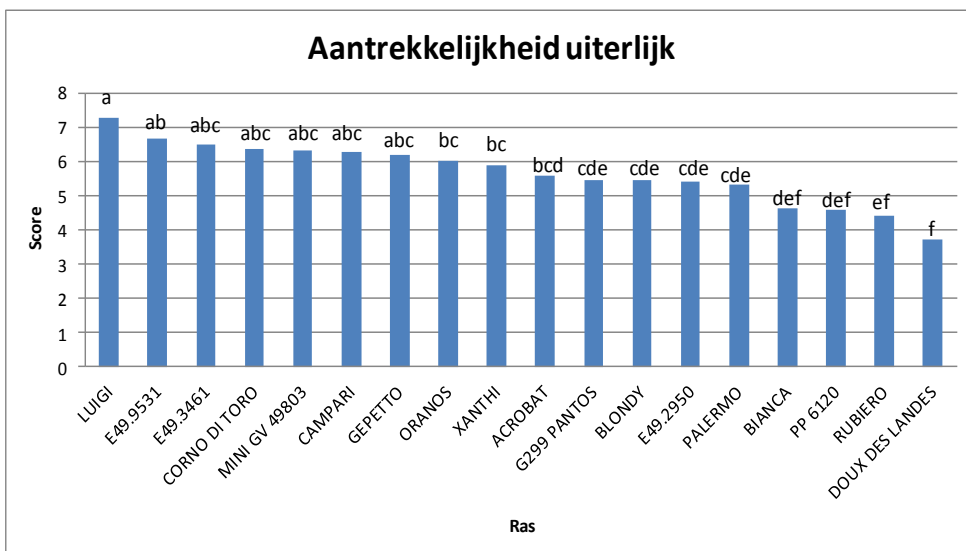


Foto: Luigi, de meest aantrekkelijke puntpaprika

Figuur 3: Aantrekkelijkheid van het uiterlijk van de zoete puntpaprika's, gemiddelden voor alle consumenten (1 = niet aantrekkelijk; 9 = heel aantrekkelijk). Gemiddelden gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend van elkaar.

## Witte blokpaprika

De witte blokpaprika's kwamen vroeger in productie dan de overige types. Reeds in de maand april was er een behoorlijke productie. Dit type was echter ook gevoeliger voor bladluisaantasting, mede daardoor kwam de productie dan ook een beetje in vluchten.

De rassen **Bianca** (Vitalis) en **Blondy** (S&G) waren aan elkaar gewaagd maar op zo goed als alle vlakken scoorde Blondy iets beter. De iets hogere kilo's werden behaald door een iets hoger gemiddeld vruchtgewicht. Ook de glans, de stevigheid en de houdbaarheid van Blondy waren een beetje beter en zijn uiterlijk was aantrekkelijker. De brixwaarde was bij beide rassen laag (gemiddeld 5°Brix). Tijdens de gewasbeoordeling konden geen opmerkelijke verschillen worden waargenomen.

## Varia

Ook andere types werden mee opgenomen in de proef om te demonstreren wat de markt te bieden heeft. Sommige zijn echter moeilijk met elkaar te vergelijken.

**PP 6120** (Uniseeds) is een mini blokpaprika die zowel paars, geel als rood kon worden geoogst, afhankelijk van de rijpheid van de vrucht. Er werd geen neusrot opgemerkt bij deze vruchten. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 61 g. De houdbaarheid maar ook het snoeiwerk tijdens de teelt bleven beperkt. Het uiterlijk was minder aantrekkelijk voor consumenten.

**E 49.9531** (Vitalis) is een mini oranje korte zoete puntpaprika. Daar het vruchtgewicht slechts een kleine 35 g bedroeg en het aantal vruchten/m<sup>2</sup> opliep tot 242, was er veel plukwerk om dit ras te oogsten. De glans maar ook de stevigheid van de vruchten was beperkt en de houdbaarheid was gering. Wel behaalde dit ras een hoge brixwaarde en zijn uiterlijk werd sterk geapprecieerd door de consumenten.

**Mini GV 49803 F1** (Graines Voltz) is een mini gele zoete puntpaprika en kan qua uitzicht, grootte en vorm een beetje vergeleken worden met de voorgaande (E 49.9531). Enkel de kleur is verschillend, maar ook deze paprika scoorde heel goed op uiterlijk bij de consumenten. Het vruchtgewicht was nog iets geringer (29 g) en het aantal stuks/m<sup>2</sup> lag nabij

de 300, waardoor nog iets meer plukwerk vereist was. De stevigheid van deze vruchten was dan wel iets beter, toch werd opgemerkt dat de houdbaarheid ook bij dit ras beperkt was.

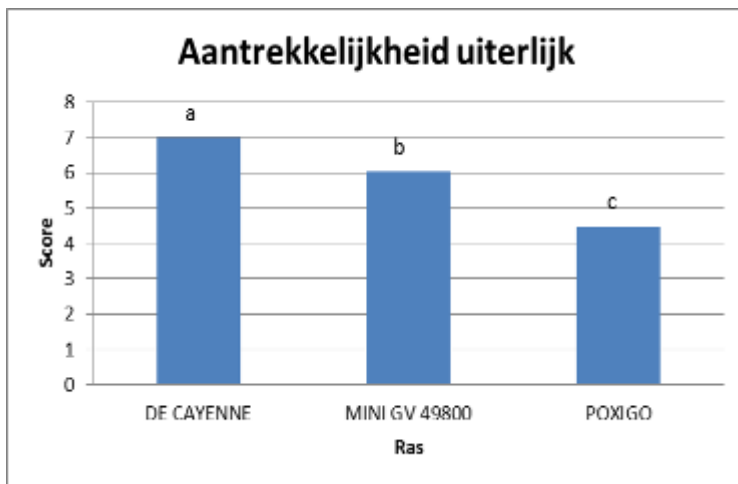
**Oranos** (Vitalis) is een oranje zoete puntpaprika; de enige in z'n soort in deze proef. Oranos behaalde een opbrengst van 11.751 g/m<sup>2</sup> met een vruchtgewicht van 59 g. De vruchten waren stevig en glansden mooi, maar ze waren wel iets minder lekker dan de andere geproefde soorten. Deze stevigheid resulteerde in een goede houdbaarheid. Het gewas groeide uniform en vroeg slechts beperkt snoeiwerk. Het dichtst aansluitende type voor enig vergelijk is ongetwijfeld de gele zoete puntpaprika die algemeen beter scoorde naar opbrengst door zijn hoger stukgewicht; maar slechter scoorde naar houdbaarheid door zijn beperkte stevigheid.

## Pepers

De pikante pepers moeten uiteraard als een apart segment worden verkocht daar het gebruik ervan volledig verschillend is van dat van een zoete punt- of blokpaprika. Opmerkelijk bij dit type is de hoge brixwaarde (11°Brix en meer). Hierbij wordt duidelijk dat de brixwaarde nog moet worden geïnterpreteerd, en niet puur als maat voor zoetheid kan worden beschouwd.

**G304 De Cayenne** (Bingenheimer) scoorde het minst in opbrengst maar had ook heel duidelijk de lichtste vruchtjes (13,6 g) van alle rassen opgenomen in deze proef. Het aantal vruchten/m<sup>2</sup> liep op





Figuur 4. - Aantrekkelijkheid van het uiterlijk van de pikante pepers, gemiddelden voor alle consumenten (1 =niet aantrekkelijk; 9 = heel aantrekkelijk). Gemiddelden gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend van elkaar.

tot 560 wat het oogsten intensief maakte. De glans van de vruchten was beperkt en de kleur was donkerrood. Toch waren deze vruchten voor consumenten de meest aantrekkelijke van de pikante pepers. G304 De Cayenne scoorde het best naar houdbaarheid toe in vergelijking met de twee andere rassen.

**Mini GV 49800 F1** (Graines Voltz) haalde een gemiddelde opbrengst. Zowel het aantal vruchten/m<sup>2</sup> als het stukgewicht lag tussen de waarden van de andere twee rassen binnen het segment pepers. De vruchten kleurden slechts lichtrood, wat iets minder aantrekkelijk bleek voor de consumenten. De houdbaarheid was heel gering. De plant was op het einde van de teelt opmerkelijk kleiner dan de andere twee rassen.

**Poxigo** (Uniseeds) scoorde het best in opbrengst in vergelijking met de twee andere rassen. Het stukgewicht was dan ook opmerkelijk hoger; het aantal vruchten/m<sup>2</sup> was het laagst. Naar uiterlijk toe was het opletten dit ras niet te mengen met de zoete puntpaprika's; het voornaamste verschil waren de toch wel kleinere vruchten.

Poxigo vertoonde een lichte aantasting van neusrrot, dit in tegenstelling tot de andere rassen. De houdbaarheid was heel beperkt. De vruchten waren donkerrood van kleur, maar door hun grillige, onregelmatige vorm waren ze minder aantrekkelijk voor de consumenten.

### Besluit

Zaadhuizen hebben een ruim assortiment van alternatieve paprika binnen hun aanbod. Zowel bio als gangbaar, niet chemisch behandeld zaad (ncb) is beschikbaar, afhankelijk van ras en type. Binnen de rode zoete puntpaprika's scoren Palermo (Rijk Zwaan) en E 49.3461 (Vitalis) het best. Indien zwaardere vruchten gewenst zijn, is Rubiero (Vitalis) een optie. Bij de gele zoete puntpaprika's was E 49.2950 (Vitalis) in deze proef het beste ras. De witte blokpaprika's komen algemeen vroeger in productie maar zijn tevens gevoeliger voor bladluizen. Blondy (S&G) is voor dit type een geschikte keuze. Algemeen moet men er rekening mee houden dat een kleiner stukgewicht meestal gepaard gaat met een hoger aantal vruchten/m<sup>2</sup>. Uiteraard vergt dit meer oogstwerk, wat men moet kunnen terugwinnen door een hogere verkoopprijs. Voor deze speciale types is wellicht een nichemarkt beschikbaar zoals bijvoorbeeld restaurants. Hetzelfde geldt voor de pepers. Binnen dit type moet men de rassenkeuze maken aan de hand van het uiterlijk dat gewenst is. G304 De Cayenne (Bingenheimer) lijkt het meest op een klassieke pikante peper en is het meest aantrekkelijk voor de consumenten.

**Contactpersoon:** Justine Dewitte, PCG

**Tel:** +32 9 381 86 86

**E-mail:** justine.dewitte@proefcentrum-kruishoutem.be