

1
A
06
3
26
1

Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente
Vestiging Naaldwijk
Kruisbroekweg 5, Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel. 0174-636700

VERGELIJKING VAN VIJF PEPINO-LIJNEN

*Tussenrapport 1995 van het PBG-deel van
het project "Veredeling van pepino op smaak"*

Project 1401

K. Buitelaar
R. Engelaan

Naaldwijk, december 1995



Intern verslag 11

22041154

INHOUD

	SAMENVATTING	4
1.	INLEIDING	5
2.	MATERIAAL EN METHODEN	5
	2.1 Proefopzet	5
	2.2 Teeltverloop	5
	2.3 Waarnemingen	6
3.	RESULTATEN EN DISCUSSIE	6
	3.1 Plantlengte	6
	3.2 Vruchtzetting	6
	3.3 Uitgroeiduur	7
	3.4 Productie	8
	3.4.1 Aantal vruchten	8
	3.4.2 Kilogramopbrengst	8
	3.4.3 Vruchtgewicht	9
	3.5 Kwaliteit	
	3.5.1 Vruchtuitendijk	10
	3.5.2 Refractie	10
	3.5.3 Smaak	11
4.	CONCLUSIES	11

SAMENVATTING

Vijf door het CPRO-DLO in Wageningen ontwikkelde inteeltlijnen van pepino werden op het Proefstation in Naaldwijk in een teelt op steenwol met plantdatum 19 december beoordeeld. Bij een dichtheid van vijf stengels per m² bedroeg het aantal geoogste vruchten 44 tot 61 stuks per m². Over de oogstperiode 20 maart tot 9 oktober was de hoogste produktie 11,7 kg per m² en de laagste 5.3 kg per m². Bij een paar rassen kwam rot op de vruchten voor. De uitgroeiduur van de vruchten was in maart 65 dagen en dit liep op tot 120 dagen in juni. Bij twee rassen wilden een aantal vruchten per plant niet rijpen. Het gemiddeld vruchtgewicht lag bij drie rassen tussen 150 en 200 gram per stuk en bij twee rassen tussen 80 en 150 gram. Bij één ras was de kleur te weinig kontrastrijk. De gemiddelde refraktie bij de vijf rassen lag tussen 7.5 en 9.4 °Brix en de waardering voor de smaak tussen 4.7 en 6.7. De smaakcijfers van het smaakpaneel lagen tussen 33 en 68. De smaak werd als te vlak en te weinig aromatisch bestempeld. Voor introductie in de praktijk zijn deze rassen nog niet geschikt.

1. INLEIDING

In Nederland worden de belangrijkste groentegewassen onder glas jaarrond geteeld. De markt vertoont verzadigingsverschijnselen. Er is behoefte aan diversificatie. Het vruchtgewas pepino (*Solanum muricatum* Ait.) past goed in het in Nederland gebruikelijke teeltplan. De perspectieven in de markt lijken gunstig. Het onderzoek van 1987 t/m 1993 op het Proefstation Naaldwijk heeft aangetoond dat er zeer grote verschillen in smaak binnen en tussen de rassen bestaat. Verhoging van het algemene smaakniveau is een voorwaarde om het marktrisico van het produkt te beperken. Alleen door een gerichte veredeling op smaak kan het smaakniveau van pepino op een acceptabel niveau komen. Het Proefstation kreeg in 1992 de beschikking over een collectie van 80 uit Nieuw Zeeland afkomstige pepino nummers. Deze collectie werd in het voorjaar van 1993 aan het CPRO-DLO overgedragen. Op 1 januari 1994 kon met financiële steun van het CBT en het Landbouwschap worden begonnen met het veredelingsproject bij pepino. Op het CPRO-DLO werden in dat jaar vijf inteeltlijnen gemaakt welke voor verdere beproeving in 1995 op het Proefstation in aanmerking kwamen.

2. MATERIAAL EN METHODEN

2.1 PROEFOPZET

De planten voor de proef zijn op het CPRO-DLO verkregen door stekken van de geselecteerde planten. Deze planten zijn op 19 december 1994 in kas 103-11 op het PBG uitgeplant op steenwolmatten. Per kap van 3.20m breed stonden vier rijen planten. Op de rij was de plantafstand 50 cm, met per plant twee stengels (resp. 2.5 planten per m² en 5 stengels per m²). Het opleiden en laten zakken van de planten gebeurde overkomstig met een hogedraadteelt van tomaat. De vijf rassen in de proef waren: 303, 325, 327, 338, en 349. De veldgrootte per ras was 1.6m x 10m = 16m² met per veld 40 planten. De rassen stonden in enkelvoud. In de randrijen was het ras 332 uitgeplant.

2.2 TEELTVERLOOP

Voor de bemesting van de steenwolmatten is het voedingschema voor tomaat gebruikt. De gerealiseerde EC in de matten was vanaf het uitplanten tot half april 3-3.5mS en daarna 4-6 mS. De watergift was gebaseerd op instraling, plantgrootte en buistemperatuur. Er werd een drainpercentage van 30-50% nagestreefd. Vanaf het uitplanten tot 15 februari was de stooktemperatuur dag en nacht 20°C en daarna 's nachts 19°C en op de dag 20°C. De ventilatietemperatuur lag 's nachts 1°C boven de stooktemperatuur en op de dag 3°C. Er werd 700ppm CO₂ nagestreefd. Voor de vruchtzetting zijn hommels ingezet. In de eerste drie maanden kwam er massaal witte vlieg voor die met biologische bestrijding niet onder controle was te krijgen. De bladeren zijn toen regelmatig schoongezogen met een stofzuiger en één keer gespoten met applaud. Vanaf april was er een goed biologisch evenwicht. Er zijn geen ziekten opgetreden en er is geen uitval van planten geweest. Bij de rassen 303 en 338 was de groei na april matig en bij de andere rassen steeds goed. Tot begin mei zijn de zijscheuten regelmatig verwijderd. Daarna werden de zijscheuten getopt om meer gewas te houden. Voor een optimale lichtbenutting is de gekozen rijstructuur niet optimaal.

2.3 WAARNEMINGEN

Op 27 maart, 21 juni en 9 oktober werd bij tien planten per ras de plantlengte bepaald. Vanaf 20 januari tot 15 maart zijn direct na de vruchtzetting labels aan de vruchten gehangen met daarop de zettingsdag en het plantnummer zodat de uitgroeiduur van de vruchten kon worden bepaald. Op 25 maart en 21 juni werd bij 10 planten per ras het aantal vruchten per stengel groter dan 3cm Ø geteld. Bij de wekelijkse oogst vanaf 20 april werd per veld het aantal vruchten en het gewicht bepaald. Wekelijks tot tweewekelijks werd na de oogst, afhankelijk van het aantal geoogste vruchten per ras (3 tot 40), per vrucht de refractiewaarde en de smaak bepaald. Van oogstdatum 6 juni werd per ras door 33 leden van het consumentenpaneel een cijfer gegeven voor de aangenaamheid van de vruchten. De 14 leden van het expertpaneel gaven toen cijfers voor zoetheid, zuurheid, wrangheid en aroma.

3. RESULTATEN EN DISCUSSIE

3.1 PLANTLENGTE

In tabel 1 zijn metingen van de plantlengte weergegeven.

Tabel 1 - Plantlengte per ras op 3 peildata

Ras	Plantlengte in cm		
	27 maart	21 juni	9 oktober
303	90	130	200
325	160	230	350
327	190	280	400
338	90	150	220
349	200	300	420

Van de rassen 303 en 338 bleven de planten in het begin te kort en gedrongen waardoor het indraaien in het touw moeilijk verliep. Ook ontstond er bij deze planten een ongunstige blad/vruchtverhouding zodat extra vruchtjes moesten worden verwijderd en de produktie lager zou uitvallen. De planten van de rassen 327 en 349 bereikten in juli de draad waarna ze twee keer konden zakken overeenkomstig bij tomaat. Bij het ras 332 in de randrijen was de plantlengte op de drie opvolgende data 150, 210 en 300 cm.

3.2 VRUCHTZETTING

Rond 20 januari kwamen de eerste planten in bloei. Omdat de planten toen nog klein waren en de bloemtrossen er zwak uitzagen is bij veel planten de eerste tros weggehaald. Vanaf 1 februari is de bloei overal toegelaten, behalve bij ras 338. Bij dit ras is half februari de eerste tros nog weggehaald omdat de planten veel te gedrongen waren.

De vruchtzetting was bij de rassen 327, 325, 349 heel goed met 4 tot 6 vruchten per tros. Na april liep de vruchtzetting terug naar 0 tot 3 vruchten per tros door de toenemende plantbelasting. In de periode met warm weer in juli en augustus was er nauwelijks vruchtzetting. Op grond van ervaring in voorgaande jaren zijn er per tros steeds twee vruchten aangehouden waarmee een evenwichtige plantbelasting werd bereikt. Trossnoei werd toegepast als de vruchten 2 tot 3 cm groot waren, er kon dan beter worden beoordeeld of de vruchten goed zouden uitgroeien. In tabel 2 is de mate van vruchtzetting weergegeven.

Tabel 2 - Aantal vruchten per stengel op twee peildata met de spreiding ()

Ras	Aantal vruchten per stengel	
	25 maart	21 juni
303	3-4	4 (3-6)
325	8-9	7 (4-11)
327	9-10	10 (6-14)
338	5	10 (6-14)
349	11-12	14 (11-18)

De rassen 327 en 349 hadden steeds het hoogste aantal vruchten per stengel.. Bij de rassen 303 en 338 was het aantal vruchten steeds onvoldoende.

3.3 UITGROEIDUUR

De uitgroeiduur van de vruchten van zetting tot oogst nam toe in de tijd. Een overzicht van de uitgroeiduur van de vruchten staat in tabel 3.

Tabel 3 - Gemiddelde uitgroeiduur van de vruchten per ras en per oogstdatum

Datum	Gemiddelde uitgroeiduur in dagen				
	303	325	327	338	349
20 april		61	64		64
1 mei		67	74		75
8 mei		68	79		85
15 mei		69			
22 mei	91	74	79	74	88
29 mei	97	79	92	82	
12 juni	108	95	97		94
20 juni	107	97	110	103	122
3 juli	121				
21 augustus	170			159	153
4 september	175		167		179

Bij de rassen 303 en 338 kwam de bloei en vruchtzetting later op gang dan bij de andere rassen zodat de eerste oogst pas op 22 mei viel. Opvallend is dat de eerste vruchten, gegroeid onder minder gunstige lichtcondities toch een kortere uitgroei-duur hebben dan de latere vruchten. Dit is bij tomaat juist tegenovergesteld. Omdat na 15 maart geen vruchten meer zijn gelabeld is de uitgroei-duur van de na die datum gezette vruchten niet bekend. In de zomermaanden kwamen er bovenin de planten steeds nog nieuwe vruchten bij, welke ook snel uitgroeiden. Gelijktijdig hingen er onderaan de planten dan nog vruchten welke voor 15 maart waren gezet. Een aantal van deze vruchten kwam tot rijping in de zomermaanden. De uitgroei-duurcijfers van 21 augustus en 4 september hebben betrekking op deze vruchten.

3.4 PRODUKTIE

3.4.1 Aantal vruchten

Een overzicht van het aantal geoogste vruchten inclusief de vruchten met rotte plekken en de versteende vruchten staat in tabel 4.

Tabel 4 - Cumulatief aantal geoogste vruchten per m2 per ras op een aantal peildata

t/m	Aantal geoogste vruchten per m2				
	303	325	327	338	349
20 april		1.3	1.4		0.9
22 mei	0.6	11.6	9.4	2.4	4.0
20 juni	7.8	19.8	13.1	10.8	8.5
21 juli	12.3	46.3	14.9	15.4	11.8
21 aug.	13.9	58.1	16.4	25.9	17.2
18 sept.	29.8	60.6	26.9	38.3	23.1
9 oktober	47.2	60.6	57.1*	44.6	54.1**

* waarvan 28.9 "versteende" vruchten

** waarvan 29.6 "versteende" vruchten

Bij de rassen 303 en 338 kwam de oogst laat op gang. Bij ras 325 werden tot eind juli veel vruchten geoogst en daarna nog maar weinig. Bij de rassen 327 en 349 hingen in juli onderaan de plant grote en kleine vruchten terwijl er bovenin weinig werd geoogst. Om de planten te ontlasten zijn toen half juli de kleine vruchten onderaan de plant weggehaald. Bij ras 327 waren dat 13.3 vruchten per m2 en bij ras 349 27.8 vruchten per m2. Onderaan de plant wilden de grote oude vruchten niet rijpen. Ze zijn daarom versteende vruchten genoemd en zijn op 9 oktober geoogst.

Bij de rassen 327 en 349

3.4.2 Kilogramopbrengst

De kilogramopbrengst, inclusief de vruchten met rotte plekken en de versteende vruchten staat in tabel 5.

Tabel 5 - Cumulatief aantal kg per m2 per ras op een aantal peildata

t/m	Aantal kg per m2				
	303	325	327	338	349
20 april		0.22	0.22		0.05
22 mei	0.14	1.90	1.61	0.28	0.40
20 juni	2.11	4.22	2.21	1.49	1.06
21 juli	3.40	9.77	2.48	2.17	1.31
21 aug.	3.88	11.50	2.81	3.34	1.57
18 sept.	6.59	11.71	4.17	4.60	2.31
9 okt.	10.36	11.71	9.02*	5.26	6.89**

* waarvan 1.33 kg "versteende vruchten"

** waarvan 2.30 kg "versteende vruchten"

De rassen 303 en 338 kwamen laat in productie waarbij ras 338 ook de laagste productie gaf. Ras 325 kwam aan de hoogste productie ondanks dat er na juli weinig werd geoogst. Ras 349 kwam ook aan een lage productie. Dit kwam vooral door de wat kleine vruchten met een laag vruchtgewicht.

3.4.3 Vruchtgewicht

In tabel 6 is het verloop van het vruchtgewicht weergegeven gemiddeld over alle geoogste vruchten op een paar oogstdata.

Tabel 6 - Het gemiddeld vruchtgewicht in grammen per ras op enkele oogstdata

Oogstdatum	Gemiddeld vruchtgewicht in g				
	303	325	327	338	349
20 april	209	174	159		62
22 mei	280	167	167	119	97
20 juni	272	312	140	151	132
21 juli	150	154	148	120	112
21 aug.	183	205	200	123	170
18 sept.	203		114	113	71
9 okt.	233		162	88	150

De meeste rassen vallen in juli terug in vruchtgewicht doordat er dan overwegend jonge vruchten bovenin de plant worden geoogst en beperkt oudere vruchten onderin de plant. Ras 338 had vrij kleine langwerpige vruchten met een te laag vruchtgewicht. Bij ras 349 waren de jonge vruchten bovenin de plant erg klein bijvoorbeeld op 18 september. De oudere versteende vruchten van dit ras geoogst op 19 oktober zijn groter.

3.5 KWALITEIT

3.5.1 Vruchtuitendlijk

Ras 303 had hoogronde vruchten met in het onrijpe stadium een vuilwitte kleur met lichte geelgroene strepen. Bij rijping was de kleur okergeel. Vanaf 20 juli tot 2 oktober kwamen er rotte vruchten voor als gevolg van scheurtjes en beschadigingen. Dit betrof 10% van het totaal aantal geogste vruchten.

Ras 325 had hoogronde vruchten met een donkere oker kleur bij de rijping en licht paarse strepen. Er waren bij dit ras bij de oogst in juli ook per plant een aantal grote witte vruchten zonder strepen, deze kleurden bij de rijping licht oker. Bijna al deze grote vruchten werden kort voor de rijping inwendig bruin. Ook kwamen er op deze vruchten rotte plekken voor door scheurtjes en het tegen elkaar hangen. Rot en bruin was in de periode 10 juli tot 20 augustus en betrof 24% van het totaal aantal geogste vruchten.

Ras 327 had hoogronde iets puntige vruchten die bij rijping groenoker kleurden met lichte paarse strepen. Rot kwam voor van 10 tot 20 augustus. Van alle geogste vruchten had 5% rotte plekken op scheurtjes en beschadigingen.

Ras 338 had langwerpige puntige witte vruchten met veel paarse strepen. Bij de rijping kleurden de vruchten okergeel. Bij deze vruchten kwam eind augustus wat rot voor. Dit betrof 1% van het totaal aantal.

Ras 349 had hoogronde iets puntige vruchten welke groenoker kleurden met licht paarsbruine strepen. Van half juli tot begin september kwamen op nog niet rijpe vruchten natte bruine plekken voor. Er kon geen ziekte worden vastgesteld. In totaal had 16% van de vruchten dit verschijnsel.

3.5.2 Refraktie

Een overzicht van het aantal bemonsterde vruchten en de gemeten refraktie staat in tabel 7.

Tabel 7- Aantal bemonsterde vruchten per ras en per maand en de gemiddelde refraktiewaarde

	Aantal per 40 planten en refraktie in ° Brix										
	303		325		327		338		349		gem
	aantal	refr.	aantal	refr.	aantal	refr.	aantal	refr.	aant	refr.	refr.
april			20	7.0	22	8.5			14	8.7	8.1
mei	26	7.6	168	7.2	102	9.2	83	7.7	41	9.4	8.2
juni	101	8.0	43	6.4	5	8.7	26	6.5	28	8.4	7.6
juli	20	7.9	40	10.0	10	11.2	30	9.9			9.8
aug.	8	7.6	20	9.1	10	10.1	20	9.4	10	9.2	9.1
sept.	10	9.1			10	10.7	10	9.0	10	10.2	9.8
tot/gem	165	7.9	291	7.5	159	9.4	169	8.2	102	8.8	

Ras 327 heeft steeds de hoogste refraktie. Van april t/m juni neemt de refraktie niet toe en daarna bij de meeste rassen wel. In juni is de refraktie bij vier van de

vijf rassen lager dan in mei. De spreiding in refraktie van vruchten van één ras een één oogstdatum was groot. In tabel 8 staan de laagste en hoogste waarde gemiddeld per maand vermeld.

Tabel 8 - Gemiddelde laagste en hoogste refraktie per ras en per maand

	Refraktie in °Brix									
	303		325		327		338		349	
	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste
april			7.7	7.0	7.5	10.3			8.1	9.3
mei	6.3	8.7	6.2	8.5	7.7	11.0	6.5	8.9	7.6	11.1
juni	6.6	9.0	5.3	7.9	7.8	9.5	5.3	7.4	7.1	8.8
juli	6.5	8.9	8.5	10.9	8.9	14.1	7.2	12.0		
aug.	6.8	8.5	6.9	10.4	8.7	11.0	7.6	12.5	8.0	10.7
sept.	7.0	10.4			9.1	12.3	7.3	11.0	8.4	11.2
gem.	6.6	9.1	6.9	8.9	8.3	11.4	6.8	10.4	7.8	10.2

Gemiddeld is er bij ras 325 de kleinste en bij ras 338 de grootste spreiding in refraktie, respectievelijk 2.0 en 3.6. Bij ras 327 zijn hoge waarden gemeten.

3.5.3 Smaak

Na de oogst werd van vruchten naast de refraktie ook de smaak bepaald door één of twee personen. Een samenvatting van deze beoordeling staat in tabel 9. Een zoete wat aromatische smaak kreeg een 8. Een wat flauwe soms licht afwijkende smaak kreeg een 6 en een erg onprettige smaak een 4.

Tabel 9 - Waardering voor de smaak van de vruchten gemiddeld per ras en per maand

	Smaakwaardering, schaal 0 tot 10					
	303	325	327	338	349	gem.
april		6.9	6.8		6.8	6.8
mei	5.5	6.8	6.7	7.0	6.2	6.4
juni	5.1	5.7	5.5	6.3	5.6	5.7
juli	4.6	7.7	7.3	6.2		6.5
aug.	4.3	6.3	4.0	6.1	4.8	5.1
sept.	3.9		4.7	5.2	6.1	5.0
gem.	4.7	6.7	5.8	6.2	5.9	

Ras 303 werd duidelijk het laagst gewaardeerd omdat de smaak zuur was. Ras 325 kreeg een betere waardering dan ras 327 hoewel bij 327 de refraktie hoger

was dan bij 325. Ras 325 werd toch wat flauw en weinig aromatisch gevonden. Ras 327 had wat grofkorrelig vruchtvlees en soms een wat zure smaak. Ras 338 was wel zoet maar had geen aroma. Het vruchtvlees had een fijne structuur. Ras 349 werd lager gewaardeerd dan de refractie doet vermoeden. Vlak boven de vrucht was er een wat onaangename geur en ook een wat vreemde bijmaak. Erg vies smakende vruchten zoals in voorgaande jaren kwamen er nu niet voor. Wel waren er vruchten met een onaangename smaak. De variatie in smaak tussen de vruchten was wel groot zo blijkt uit tabel 10.

Tabel 10 - Laagste en hoogste waardering voor de smaak gemiddeld per ras en per maand

	Smaakwaardering, schaal 0 tot 10									
	303		325		327		338		349	
	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste	laag- ste	hoog- ste
april			6.0	7.0	5.0	8.0			6.0	8.0
mei	4.5	6.5	5.8	7.4	5.6	7.8	6.5	7.5	5.0	7.3
juni	3.7	7.3	4.3	6.7	4.5	6.5	5.5	7.0	4.5	6.5
juli	3.5	5.5	7.3	8.0	5.0	8.0	5.7	6.7		
aug.	4.0	5.0	4.5	7.5	3.0	5.0	5.5	7.0	4.0	6.0
sept.	3.0	6.0			3.0	6.0	4.0	6.0	5.0	7.0
gem.	3.7	6.1	5.6	7.3	4.4	6.9	5.4	6.8	4.9	7.0

Gemiddeld is er bij rassen 303 en 327 de grootste spreiding in de smaakcijfers en bij ras 338 de kleinste, respectievelijk 2.4, 2.5 en 1.4. Ras 303 kreeg in alle maanden de laagste waarderingcijfers. Ras 327 kreeg vooral na juli lage cijfers. De hoge cijfers werden vooral bij ras 325 gegeven. Van de oogstdatum 6 juni werden de vruchten op 7 juni op het proefstation door het consumenten en expertpanel beoordeeld. De resultaten staan in tabel 11.

Tabel 11 - Beoordeling van de smaak op 7 juni door 33 consumenten en 14 experts

	Consumenten		14 experts		
	Aangenaamheid	Zoetheid	Zuurheid	Aroma	Wrang
303	33.0	45.1	61.5	53.5	44.7
325	45.5	46.5	28.1	53.5	50.7
327	65.3	71.5	36.9	66.7	24.3
338	47.4	51.3	29.0	46.9	17.8
349	68.1	80.5	32.7	71.5	27.8
P	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
LSD 5%	8.0	7.9	8.4	8.5	12.5

Ras 349 scoort het hoogst in aangenaamheid, zoetheid en aroma. Ras 327 komt op deze aspecten als tweede naar voren. Ras 303 heeft een lage waardering voor aangenaamheid door het hoge cijfer voor zuurheid. Ras 325 scoort hoog voor wrangheid.

4. CONCLUSIES

De planten bleven vrij smal. Voor een optimale ruimtebenutting kan een V-systeem toegepast worden zodat er meer planten per m² komen. De biologische bestrijding van insecten is succesvol geweest. Hommels gaven een goede vruchtzetting. In de vrij kleine kasafdeling werd het in de zomer te warm en stagneerde de vruchtzetting. Door het telkens opnieuw terugkomen van zijscheuten vergde de gewasverzorging vrij veel tijd. Het aanhouden van twee vruchten per tros gaf een evenwichtige plantbelasting.

Bij ras 303 bleven de planten te kort waardoor er vroeg te weinig vruchten waren. De produktie kwam laat opgang maar kwam nog op een redelijk niveau. De vruchtkleur was te bleek met te weinig tekening. Er was teveel vruchtrot. De refractie was wat laag en de smaak was erg matig met een aantal slecht smakende vruchten.

Ras 325 was vroeg en kwam aan de hoogste produktie. Er waren veel vruchten met inwendig bruin en rot. De refractie was wat laag met een kleine spreiding. De smaak was matig met een aantal slecht smakende vruchten.

Ras 327 was vroeg in produktie maar de totaalproduktie viel tegen door versteende vruchten. De refractie was vrij goed en de smaak matig tot redelijk.

Bij ras 338 bleven de planten tekort waardoor er te weinig vruchten konden worden aaangehouden. De produktie kwam laat opgang en bleef te laag. De te kleine vruchten hadden een wat lage refractie met een grote spreiding. De smaak was matig.

Ook ras 349 had te kleine vruchten en een lage produktie door versteende vruchten. Er kwam veel natrot op de vruchten voor. De refractie was vrij goed en de smaak matig tot redelijk.

In het algemeen is de gewasontwikkeling, groei en produktie verbeterd ten opzicht van voorgaande jaren. Echt vies smakende vruchten zijn er dit jaar niet geweest. De smaak is echter nog te vlak met te weinig kenmerkend pepino aroma. De beproefde rassem komen daarom nog niet in aanmerking voor introductie in de praktijk.