

06220-52

Stamboek no. 9543

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS NAALDWIJK.

Rassenvergelijkingsproef bij courgettes in een voorjaars-
teelt onder glas. (1977)

Cl. Mol.

Naaldwijk, februari 1978.

Intern verslag no. 28

2205940

INHOUD

PAGINA

1. Inleiding.....	1
2. Materiaal en methode.....	1
3. Oogstresultaten.....	3
4. Bespreking van de oogstresultaten.....	4
5. Samenvatting en conclusie(s).....	6

Rassenvergelijkingsproef bij courgette in voorjaarsteelt
onder glas (1977).

Projekt : B 12
Plaats : C 4 - 1
Jaar : 1977.

1. INLEIDING

In 1976 is met het onderzoek naar de teeltmogelijkheid van courgettes onder glas begonnen. Dit onderzoek vond plaats in de voorzomer (zaai 7 mei). Daarbij zijn een groot aantal rassen op hun bruikbaarheid getoetst. Speciaal werd aandacht besteed aan de vorm en kleur van de vruchten alsook aan de produktie per m². Uit dit onderzoek werden de rassen, die in aanmerking kwamen voor verder onderzoek, in het volgende jaar opnieuw in het onderzoek opgenomen. Deze rassen werden aangevuld met enkele Amerikaanse en Franse rassen, die in het buitenland onderzoek goede resultaten gegeven hadden. De proef, die in dit verslag staat beschreven is aanmerkelijk vroeger gezaaid dan de voornoemde proef. De mogelijkheid van de courgetteteelt als eventuele vervanger van een tomaten- of komkommerteelt kan, dan beter worden getoetst.

2. MATERIAAL EN METHODE

1. Proefopzet.

In het onderzoek werden de volgende rassen opgenomen.

<u>Ras</u>	<u>Herkomst</u>
1. Abondance	Bruinsma, Naaldwijk
2. Aurore F ₁	Bruinsma, Naaldwijk
3. Green	v.d. Berg, Naaldwijk
4. Storr's Green	v.d. Berg, Naaldwijk
5. Elite	Pannevis, Enkhuizen
6. All Greene Bush	Asmer, Engeland
7. President	Petoseed, Amerika
8. Ambassador	Petoseed, Amerika

<u>Ras</u>	<u>Herkomst</u>
9. Diamant	v.d. Ploeg, Barendrecht
10. Bassar	v.d. Ploeg, Barendrecht

De proef werd in drievoud aangelegd. De gekozen plantafstand was 2 rijen per 3.20 m warenhuis kap met 75 cm op de rij. Per veld werden 2 x 5 planten als proefobject geoogst.

2. Teeltmaatregelen.

Op 7 februari 1977 zijn de rassen uitgezaaid en op 14 februari verspeend in een 12 cm plastic pot. Op 28 februari zijn de planten in, het warenhuis uitgeplant. De opkweek heeft derhalve slechts 3 weken in beslag genomen. De kieming, die bij $\pm 20^{\circ}\text{C}$ plaatsvond, verliep zeer snel. De zaadlobben zijn groot en maakt verspenen vrij snel na opkomst noodzakelijk. Voor het eerste harteblad is te zien, worden de plantjes reeds verspeend. De plant vormt bij hoge temperaturen bovendien een lange hypocotyl, zodat bij het verspenen diep planten nodig is. Tijdens de opkweek werden temperaturen van $20 - 22^{\circ}\text{C}$'s nachts aangehouden met $24 - 26^{\circ}\text{C}$ overdag. Deze temperaturen zijn gezien de snelle ontwikkeling van de plantjes aan de hoge kant. Een stokje om de snel groeiende plant te ondersteunen is noodzakelijk, daar anders de plant vrij snel zal omvallen. Om de planten een goede start te geven werden de planten na het uitplanten een enkele maal aangegoten. Daarna is tot de eerste oogst geen water meer toegediend. De 1e oogst vond plaats op 7 april, dus ongeveer 2 maanden na het zaaien. In de oogstperiode zijn weinig of geen maatregelen genomen tegen ziekten, daar deze nauwelijks optraden. Wel werd aan het einde van de teelt op de oudste bladeren een echte meeldauw aantasting ('t Wit) geconstateerd. Dit had voor de groei geen nadelige gevolgen. Bij de gewasbehandeling werden geen snoei werkzaamheden uitgevoerd. De planten werden niet opgeleid of gestuurd. Aan het einde van de teelt gaf dit wel een wat rommelige indruk. Incidenteel bleken niet gezette vruchten door botrytis te worden aangetast. Deze vruchten werden zacht van binnen en vielen af. Voor de zetting werd een bijenvolk in de kas gebracht.

Later in de teelt is een tweede bijenvolk ingezet om vruchtzetting te krijgen. Tijdens de teelt zijn deze bijenvolken vernieuwd.

Voorts werd geconstateerd, dat op dagen met hoge temperaturen de bijen de bloemen erg slecht bezochten en de zetting dan ook te wensen overliet. Op 21 juni werd voor de laatste maal geoogst. De oogstperiode bedroeg derhalve 3 maanden. De teeltemperatuur was in de nacht ca. 15°C, terwijl overdag de temperatuur opliep naar 18 à 20°C.

3. OOGSTRESULTATEN

Tabel 1. De opbrengst in aantal en kg per m² van de verschillende courgetterassen.

Rassen	t/m 29 april		t/m 27 mei		t/m 21 juni	
	aantal	gewicht	aantal	gewicht	aantal	gewicht
1. Abondance	6,86	1,89	17,33	4,46	21,08	6,78
2. Aurore F ₁	7,72	2,19	17,81	4,59	21,50	6,66
3. Green	7,67	2,11	17,83	4,35	21,47	6,64
4. Storr's Green	7,81	2,04	17,55	4,15	21,39	6,41
5. Elite	8,94	2,53	21,64	5,19	25,97	7,54
6. All Green Bush	5,83	1,48	13,61	4,07	16,28	6,10
7. President	8,39	2,20	18,28	4,00	21,45	5,63
8. Ambassador	8,11	2,17	16,53	4,05	19,41	5,68
9. Diamant	7,84	1,95	19,89	4,20	23,55	6,11
10. Bassar	7,94	2,03	16,25	3,92	19,06	5,45

Uit berekening blijkt voorts, dat het gemiddeld vruchtgewicht bij de oogst 250 - 300 g per stuk bedroeg. Daar driemaal per week werd geoogst, lag het gemiddeld vruchtgewicht van de op maandag geoogste vruchten wat hoger dan van de andere oogstdagen.

4. BESPREKING VAN DE OOGSTRESULTATEN

Bij de vroegste produktie (t/m 29 april) bleek het ras " Elite " in vroegheid een duidelijke voorsprong te hebben, zowel in aantal als kg opbrengst per m². Het ras " All Greene Bush " gaf bij de vroegste produktie het kleinste aantal vruchten en de laagste kg. opbrengst. De overige rassen lagen voor wat produktie betreft tussen beide rassen in. Bij de totaal produktie (t/m 21 juni) bleek het ras " Elite " met 25,9 vruchten en 7,54 kg per m² als beste ras uit te komen. Het ras " All Greene Bush " was met 16,3 stuks de laagste. In kg. opbrengst bleek het ras " Bassar " de laagste produktie te geven. Voorts valt uit de cijfers af te leiden, dat de produktie in de maand mei aanmerkelijk hoger ligt dan in de maand juni. In die maand werden 10 à 11 vruchten per m² geproduceerd tegen 3 à 4 vruchten in maand juni. Een oorzaak voor dit grote verschil wordt gezocht in de geringere zetting in de maand juni. De temperaturen waren gemiddeld vrij hoog en hierdoor bezochten de bijen, die voor de vruchtzetting nodig waren, de bloemen vrij slecht. Het leek of de bijen " verzadigd " waren. Bij vernieuwing van de korf werd een betere zetting geconstateerd. Voorts kan de groeiwijze debet zijn aan de geringere zetting. Zoals gezegd werden de planten niet omhoog geleid, maar de hoofdstengel viel opzij en kroop over de grond. Daarbij kwam het vaak voor dat de kop, waarin de nieuwe vrouwelijke en manlijke bloemen afgesplitst werden in de schaduw van de buurplanten kwamen. De bloemen waren hierdoor mogelijk moeilijker te vinden. Tenslotte kan door deze groeiwijze het klimaat in ongunstige zin beïnvloed zijn. Door het laaggroeiend gewas, werd boven het gewas bij zonnige en warme dagen mogelijk een te droog klimaat geschapen, wat voor de zetting problemen kan geven, temeer daarin de teeltperiode vrij weinig water wordt gegeven. Voorts zijn de rassen op witgevoeligheid (meeldauw) en algemene kenmerken zoals gewasgroei en gewasopbouw beoordeeld. Van deze beoordelingen volgt nu per ras een algemene beschrijving.

Voorop wordt gesteld, dat de " wit " aantasting alleen voorkwam op de oudere bladeren en wel in nauwelijks lichte mate. Voor de produktie heeft de aantasting nauwelijks nadelige gevolgen gehad.

1. Abondance. Op de oudste bladeren komt vrij veel meeldauw voor. De gewasopbouw is goed. De vruchten zijn in vergelijking tot de andere rassen te donkergroen.
2. Aurore F₁. Ook bij dit ras werd op de oudste bladeren vrij veel meeldauw geconstateerd. De gewasgroei was matig, met een goede opbouw. De zetting liet het in eind van de teelt te wensen over.
3. Greene. Bij dit ras werd geen of weinig meeldauw gevonden. De gewasgroei en opbouw was goed.
4. Storr's Greene. Dit ras verschilt weinig of niets van het ras Greene. Een enkel blad was door meeldauw aangetast.
5. Elite. Dit ras was wat minder omvangrijk dan de voorgaande rassen. Ook dit ras was niet geheel vrij van meeldauw.
6. All Greene Bush. Dit ras week in gewasgroei en opbouw duidelijk af van alle andere opgenomen rassen. Dit ras vormde veel en tamelijk kleine bladeren. Door de bossige opbouw was het moeilijk de vruchten te oogsten. De bladeren hadden geen voor courgette kenmerkende grijze vlekken op de bladeren.
7. President. Dit ras had een goede gewasgroei en-opbouw. Van meeldauwaantasting was in mindere mate sprake, echter ook dit ras was niet geheel meeldauwvrij.
8. Ambassador. De gewasgroei en opbouw van dit was goed. De bladeren waren wat meer getand en dieper ingesneden dan de overige rassen. Ook bij dit ras werd een lichte mate van meeldauw geconstateerd op de oudste bladeren.
9. Diamant. Dit ras had een goede gewasgroei alsmede een goede gewasopbouw. Op de oudste bladeren werd wat meeldauw gevonden.
10. Bassar. Bij dit ras was de gewasgroei te sterk terwijl de gewasopbouw goed te noemen was. Wel was er bij dit ras sprake van een grotere heterogeniteit. Ook hier werden enkele met meeldauw aangetaste bladeren gevonden.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIE.

Bij een proef in het vroege voorjaar (zaai begin februari) werd bij de teelt voor courgette enkele rassen met elkaar vergeleken. Daarbij werd gelet op produktie (aantal stuks en kg-opbrengst per m²) en op algemene kermerken zoals gewas-groei en- opbouw alsmede de mate van meeldauwaantasting. De oogstperiode liep van april tot en met juni. In de teelt werden weinig ziekten of beschadegingen gevonden.

Bij zeer hoge temperaturen verliep de zetting vrij moeilijk. Van de opgenomen rassen bleek het ras " Elite " met ca. 26 vruchten en 7,5 kg per m² de beste resultaten te geven. Van alle opgenomen rassen bleek er niet één vrij van meeldauw te zijn. Tussen de rassen werden onderling weinig verschillen gevonden. Een uitzondering vormde het ras " All Greene Bush ". Dit ras had een bossige vorm doordat de bladeren te dicht op elkaar stonden (korte internodieën) en het oogsten hierdoor bemoeilijkt werd. De produktie van dit ras was bovendien laag.