

cb
Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

▲
06
G
84

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

- RASSENVERGELIJKINGSPROEF BIJ TOMATEN IN 1950.

door:

J.H. GROENEWEGEN

Naaldwijk, 1956

220 8634

28 FEB 57

RASSENVERGELIJKINGSPROEF BIJ TOMATEN IN 1950.

Inleiding.

Door kruising en selectie in voorgaande jaren was uiteindelijk een vrijwel zuivere lijn verkregen aan welke de naam Multicross gegeven was. Daarnaast was er in 1948 door kruising van V 121 en Tomato Leafmold Resister Bewley een F 1 verkregen welke in 1949 ook veelbelovende resultaten gaf. Deze F 1 werd Filius genoemd. De wenselijkheid kwam aldus naar voren om beide rassen eens op wat groter schaal te vergelijken met enige op dat moment veel geteelde cultuurrassen zoals Victory en Single Cross. In de pas nieuw gebouwde blokkas was hiervoor in 1950 gelegenheid.

Opzet van de proef.

De opzet van de proef vond plaats volgens de hieronder in tabel I aanwezige plattegrond.

Tabel I

Plattegrond van het proefveld.

blok C	48	46	44	42	Victory Single Cross (Filius) Multicross V S C (F) M V S C (F) M	N ↑
	47	45	43	41		
	40	38	36	34		
	39	37	35	33		
blok B	32	30	28	26		
	31	29	27	25		
	24	22	20	18		
	23	21	19	17		
blok A	16	14	12	10		
	15	13	11	9		
	8	6	4	2		
	7	5	3	1		

geïnfiltreerd op $\frac{1}{2}$ m. 2 m. gedraineerd

De rassenbeproeving vond in drievoud plaats terwijl de proef bovendien gecombineerd was met de infiltratie en drainageproef van Ir vld.Kloes. Per rij stonden negen en zestig planten, n.l. 24 op het gedraineerde gedeelte, 22 op het op 2 m geïnfiltreerde, 12 op het 1 m geïnfiltreerde en 1 op het $\frac{1}{2}$ m geïnfiltreerde.

Op de eventuele verschillen tussen het op verschillende wijze infiltreren en draineren zal in dit verslag niet worden ingegaan.

Zoals uit de platte grond ook blijkt werd ieder vakje van een nummer voorzien. De naam Filius is op de plattegrond tussen haakjes vermeld, omdat, zoals in het volgende hoofdstuk zal blijken, de planten van dit ras groten-deels verwisseld werden met Ailse Craig, die voor een toppingsproef in dezelfde blokkas benodigd was.

Uitvoering van de proef.

Uitgezaaid werd op 8 februari in bakjes. Na een gelijkmatige opkomst werd op 21 februari verspeend. Opgepot werd op 13 maart en uitgeplant op 12 april. Tot 5 april vond de opkweek in kas 4 plaats, doch omdat daar, mede door de belommering van de druiven, de planten teveel gingen rekken, werden ze op 5 april naar W IV overgebracht waar ze ruimer en koeler stonden. Het uitpoten geschiedde in vers gestoomde grond.

Later bleek, dat de planten van het ras Filius grotendeels verwisseld waren met Ailsa Craig. Bij deze proef waren beide rassen sterk door elkaar uitgeplant en aldus was een objectieve vergelijking van Filius met de andere rassen niet meer mogelijk. In de hieronder volgende tabellen en besprekingen zal het ras Filius daarom buiten beschouwing worden gelaten.

De verdere cultuurzorgen aan de proef verbonden werden meestal normaal en op tijd uitgevoerd. Alleen geschiedde wat later in het seizoen het dieven niet steeds op tijd, terwijl gedurende de bloei van de hogere trossen (er werd op 6 trossen getopt) aan de vruchtzetting iets meer aandacht had kunnen worden besteed.

De bloei en vruchtzetting.

Gedurende de groeiperiode is bij ieder ras bij een veertigtal planten nagegaan op welke datum de eerste bloei werd waargenomen, hoeveel bloemen van de eerste en vierde tros en op een bepaalde dag bloeiden of reeds uitgebloeid waren, hoeveel bloemen deze trossen in totaal bevatte en hoe de vruchtzetting was. De gemiddelde gegevens van al deze tellingen en noteringen staan hieronder vermeld in tabel II.

Tabel IIBloei en vruchtzetting.

	1e tros			4e tros		
	Victory	S.Cross	Multicross	Victory	S.Cross	Multicross
1e bloeidatum	24/4	24/4	23/4	3/6	1/6	28/5
Gem. 1e bloeidatum	3/5	1/5	28/4	6/6	6/6	2/6
% bloei + uitgebl.	74	83	83	85	79	94
Aantal bloempjes	7.4	8.2	6.6	18.3	20.5	10.4
Percentage gezet	93	98	93	63	46	84

Uit de tabel blijkt dat het ras Multicross gemiddeld het vroegst en Victory het laatst bloeide. Bij de vierde tros komt deze tendens vooral nog bij Multicross tot uiting.

De hoeveelheid bloempjes per tros was bij Multicross het kleinst en bij Single Cross het grootst. De vruchtzetting van de eerste tros was veel beter dan die van de vierde. Van de kleine Multicross trossen zette naar verhouding de meeste en van de grote Single Cross trossen de minste bloemen.

5. De vertakking van de trossen.

Bij dezelfde planten waar de bloei en vruchtzetting werd gecontroleerd werd ook de vertakking van de trossen nagegaan. Hierbij werd onderscheid gemaakt in enkelvoudige, tweevoudige, drievoudige en meervoudige trossen. De gemiddelde percentages staan hieronder in tabel III vermeld.

Tabel III

Vertakking van de trossen.

	Victory				Single Cross				Multicross			
	1 v.	2 v.	3 v.	m v.	1 v.	2 v.	3 v.	m v.	1 v.	2 v.	3 v.	m v.
tros 1	92	8	-	-	72	23	5		92	8		
tros 2	82	18	-	-	87	13			79	21		
tros 3	52	33	15		45	32	18	5	80	18		2
tros 4	50	33	12	5	25	45	22	8	58	32	10	
tros 5	26	31	25	18	5	25	30	40	36	48	11	5
tros 6	11	42	26	21	5	37	23	35	21	56	18	6

Uit deze tabel blijkt duidelijk, dat naarmate de trossen hoger zaten, deze meer vertakt waren. Verder blijkt, dat de trossen van Multicross in het algemeen minder vertakt waren, dan dit bij de andere rassen het geval was. Vooral bij de hoger zittende trossen kwam deze tendens naar voren.

De aantasting door "Bladvlekkenziekte."

De aantasting door deze ziekte is vastgelegd door het geven van cijfers. Deze cijfers zijn per ras gemiddeld en vermeld in tabel IV.

Tabel IV

Aantasting door bladvlekkenziekte op 5/7 en 30/8.

	<u>aantasting 5/7</u>	<u>aantasting 30/8</u>
Victory	6.3	8
Single Cross	7.-	7.3
Multicross	6.3	8

Hoe hoger het cijfer hoe sterker de aantasting.

Duidelijk blijkt dat vooral op 30/8 de aantasting zeer sterk was. Single Cross was door de ziekte wat minder aangetast dan beide andere rassen.

7. Oogst.

Van de oogstgegevens staat, het totaal aantal en het totaal gewicht per rij van negen en zestig planten in tabel V vermeld.

Tabel V Totaal aantal en totaal gewicht per rij.

	<u>Blok a</u>		<u>Blok b</u>		<u>Blok C</u>	
	aant.	gew.	aant.	gew.	aant.	gew.
Victory	3457	232.5	3466	235.0	3577	258,4
S.Cross	3236	265.1	3396	272.8	3436	283.6
Multicross	3309	195.5	3226	194.5	3108	186--

Uit deze cijfers blijkt duidelijk, dat de opbrengst in aantal bij Victory en de opbrengst in gewicht bij Single Cross het hoogst was. Multicross gaf met uitzondering van blok a een lage opbrengst in aantal en een zeer lage opbrengst in gewicht.

8.De sortering.

Hieronder staat in tabel VI voor iedere rij afzonderlijk het gemiddeld vruchtgewicht en het percentage D+B+A tomaten vermeld. Hoe grover de vruchten zijn hoe hoger het gemiddelde vruchtgewicht en het percentage D+B+A tomaten zal zijn.

Tabel VI

Gemiddeld vruchtgewicht in grammen en percentage D+B+A tomaten.

	<u>Blok a</u>		<u>Blok b</u>		<u>Blok c</u>	
	gem. vr.gew.	% D+B+A	gem. vr.gew.	% D+B+A	gem. vr.gew.	% D+B+A
Victory	67	57	68	59	72	59
S.Cross	82	65	80	65	82	63
Multicross	59	47	60	51	60	48

Duidelijk blijkt dat het gemiddeld vruchtgewicht en het percentage D+B+A bij Single Cross het hoogst en bij Multicross verreweg het laagst was, Het geven van een lage opbrengst ging bij Multicross dus samen met een fijne sortering.

Single Cross gaf naast het hoge percentage D+B+A ook nog de grootste hoeveelheid bonken.

9. De vroegheid.

In tabel VII is uitgezet hoeveel er op 12 juli geoogst was. Behalve het totaal gewicht en het totaal aantal is ook het gewichtspercentage van het totaalgewicht uitgezet.

Tabel VII

Oogst in aantal en gewicht tot 12 juli en gewichtspercentage van de totaal oogst op 12 juli.

	<u>Blok a</u>			<u>Blok b</u>			<u>Blok c</u>		
	<u>aan- tal</u>	<u>ge- wicht</u>	<u>% v/h tot.</u>	<u>aan- tal</u>	<u>ge- wicht</u>	<u>% v/h tot.</u>	<u>aan- tal</u>	<u>ge- wicht</u>	<u>% v/h tot.</u>
Victory	148	12.1	5.2	143	10.4	4.3	110	8.6	3.3
S.Cross	231	18.9	7.1	235	18.8	6.9	174	13.9	4.9
Multicross	282	15.4	7.9	245	14.1	7.3	263	14.8	8

Uit deze cijfers blijkt, dat Multicross het vroegste ras is. Weliswaar was het gewicht dat van dit ras op 12 juli geoogst was niet steeds even hoog als dat van Single Cross, doch hiertegenover staat, dat het aantal geoogste vruchten veel hoger was, en dat het percentage van de totaal-oogst op 12 juli ook het hoogst was. Victory was zeer duidelijk later. Zowel in het aantal, als in het percentage als in het gewicht komt dit tot uiting.

10. De kwaliteit van de vruchten.

Bij het oogsten is enige malen speciaal gelet op de kwaliteit van de vruchten. Bij alle rassen waren de vruchten door de sterke groei-kracht van de grond hoekig. Ondanks dit kon bij Multicross en Victory nog van een goede vorm gesproken worden. Bij Single Cross was onder deze omstandigheden de vorm onvoldoende. De vruchten waren n.l. zeer sterk gemoot. De kleur van de vruchten was bij Multicross en Victory ook goed. Slechts enkele vruchten hadden als gevolg van een waterziekaantasting een minder goede kleur. Single Cross had hiervan wat meer last. Bovendien had dit ras last van groene ruggen.

11. Beschrijving van de rassen.

Op grond van het voorgaande kan van de beproefde rassen de volgende beschrijving gemaakt worden.

Victory.

Is een vrij laat ras dat een redelijk goede opbrengst geeft en een goede kwaliteit vruchten levert. De sortering was matig grof. Het gewas is voor "Bladvlekkenziekte" gevoelig.

Single Cross.

Is een vrij vroeg ras dat een hoge kg. opbrengst kan geven. De kwaliteit is echter minder goed. De vruchten waren behalve minder van kleur (waterziek en groenruggen) ook sterk gemoot en de sortering aldus zeer grof. Het gewas is voor "Bladvlekkenziekte" minder gevoelig.

Multicross.

Is een vrij vroeg ras dat geen hoge opbrengst geeft. Enerzijds komt dit, doordat het aantal vruchten geringer is en anderzijds, doordat de sortering fijner is. Ok de trossen waren minder sterk vertakt en het aantal bloempjes per tros geringer. De kwaliteit van de vruchten is goed. Het gewas was voor "bladvlekkenziekte" even gevoelig als Victory. Typisch was dat later in het seizoen dit ras een sterkere groei vertoonde dan de andere rassen. Mogelijk is dit door de geringere vruchtdracht verklaarbaar.

Filius.

Door de plantenverwisseling is een geheel objectieve beschrijving niet mogelijk. Uit waarnemingen werd echter de indruk verkregen, dat dit ras minder vroeg was doch overigens een goede kwaliteit vruchten leverden. Verder werd de indruk verkregen, dat de ene plant morphologisch niet hetzelfde was als de andere. Als dit inderdaad het geval is is één van de kruisingsouders voor deze eigenschap niet tromozygoot zuiver geweest.

Naaldwijk 8 mei 1953

De Proefnemer,

A.E.

J.H. Groenewegen.