

Het rassenaanbod tomatomaat geschikt voor biologische productie varieert beetje bij beetje. Bepaalde rassen die tot enkele jaren geleden als standaard werden aanschouwd, komen door de stijgende druk van Cladosporium mogelijks minder goed uit proefopstellingen. Als we rekening houden met een sortering van grof naar fijn, komen volgende rassen het best uit de rassenproef tomatomaat bio 2016: Foundation (Bayer), Sevance (Monsanto) en Tovit 1433 (Enza) en 72-720 (Rijk Zwaan).

Sinds enkele jaren steekt Cladosporium fulvum (synoniemen Fulvia fulva of Passalora fulva) terug de kop op. Deze ziekte treft voornamelijk bioteelten. Er werden reeds proeven uitgevoerd met middelen waarvan een werking verwacht werd, of via het aanhouden van extreme klimaatsturing (opzoeken van hoge temperaturen om de schimmel af te doden). Helaas garandeerden geen van beide technieken een goed resultaat. Enkele jaren geleden kwamen de eerste "terug" resistente rassen op de markt. In deze proef uit 2016 werd nagegaan of er ondertussen al meer resistente rassen ontwikkeld werden bij de verschillende zaadhuisen. En welk ras dan een goed compromis vormt tussen opbrengst, resistentie en kwaliteit.

Er werden 9 rassen in 4 herhalingen aangelegd in proef. Alle rassen werden geënt op Fortamino (Vitalis). Het zaaien gebeurde op 23 december voor de onderstam, op 28 december voor de ent, waarna geplant kon worden op 16 februari met een dichtheid van 2,38 planten/m<sup>2</sup>. Na de vijfde tros werd er om de 3 stengels een extra stengel aangehouden. De oogst ving aan op 2 mei en op 26 augustus besloten we te toppen op 2 blaadjes boven de net openspringende top.

**72-720 RZ** (Rijk Zwaan) behaalde een gemiddelde opbrengst en had toch een vrij fijne sortering. Het aandeel niet marktbaar vruchten schommelde rond het gemiddelde. Tijdens de gewasbeoordeling kon noch Cladosporium, noch echte meeldauw waargenomen worden. Helaas kon dit niet statistisch aangetoond worden doordat er met de gegevens niet voldaan kon worden aan de voorwaarden om een ANO-



VA-test te doen. Bij de overige parameters van gewasbeoordeling konden geen extremen opgemerkt worden. Tijdens de vruchtbeoordelingen waren er geen duidelijke verschillen op te merken.

Over de verschillende vruchtbeoordelingen heen kon een licht negatieve trend waargenomen worden voor de frisheid van de groene delen. De brixwaarde schommelde rond het gemiddelde.

**Almadir** (Uniseeds) scoorde op één ras na de laagste opbrengst. Ook het vruchtgewicht was op één ras na het laagst van alle rassen opgenomen in proef.

Dit ras behoorde dus duidelijk tot de fijne sortering. Het aandeel marktbaar vruchten was vrij hoog in vergelijking met veel andere rassen. Tijdens het scoren naar gewasgezondheid vertoonde dit ras scores die duidelijk slechter waren dan het gemiddelde, dit zowel voor Cladosporium als witziekte. Almadir bleek in deze proef het meest ziektegevoelig, hoewel dit aan de hand van een ANOVA-test niet kon aangetoond worden. Het ras bleek op 3 juni een iets langer behang te hebben dan gemiddeld. Er konden geen extremen opgemerkt worden bij de verschillende vruchtbeoordelingen.

Tabel: Productie en sortering rassenproef (02/05/2016-31/10/2016)

Ras	Zaadhuis	Zaad- behandeling	Totale productie		Marktbaar	
			gram/m <sup>2</sup>		%	vruchtgewicht (g)
<b>Fijne sortering</b>						
Tica G419	Bingenheimer	bio	28053	d	98,1	a 87 e
Almadir	Uniseeds	ncb	34881	c	97,4	ab 105 d
Extension	Bayer	ncb	40303	abc	94,2	c 112 cd
Cappricia	Rijk Zwaan	bio	37538	bc	93,9	c 114 cd
72-720 RZ	Rijk Zwaan	ncb	39957	abc	95,3	bc 115 cd
<b>Middel sortering</b>						
E15M.40770 (TOVIT1411)	Enza	ncb	40965	abc	97,3	ab 128 bc
Sevance	Monsanto	ncb	44810	a	94,2	c 131 b
E15M.40763 (TOVIT1433)	Enza	ncb	44000	ab	95	bc 132 ab
<b>Grove sortering</b>						
Foundation	Bayer	ncb	44971	a	95,4	bc 147 a
Gemiddelde p-waarde			39498	0	95,6	0 119 0

Tabel: Ziektebeoordeling en brixwaarde bij rassenproef tomatomaat

Object	% aangetast bladopp met echte meeldauw			% aangetast bladopp met Cladosporium		Brixwaarde op 29/7/2016
	17/08/2016	7/09/2016	4/11/2016	13/09/2016	4/11/2016	
72-720 RZ	0 a	0	0	0	0	4,61 c
Almadir	26,3 c	82,5	72,5	16,3	13,8	4,53 cde
Cappricia	20 bc	32,5	31,3	8,8	1,3	4,74 bc
E15M.40763 (TOVIT1433)	1,3 ab	1,3	1,3	0	0	4,47 cde
E15M.40770 (TOVIT1411)	0 a	0	0,3	0	0	4,23 e
Extension	15 bc	41,7	33,3	8,8	2,5	5,02 ab
Foundation	2,5 ab	5	4,8	1,3	1,3	4,27 de
Sevance	0 a	3,3	1,8	2,5	0	4,57 cd
Tica G419	21,3 c	48,8	23	8,8	3,8	5,29 a
Gemiddeld	9,6	23,9	18,7	5,1	2,5	4,63
p-waarde	-	-	-	-	-	0

(p-waarde : - = Er kon niet aan de voorwaarden voldaan worden om een ANOVA uit te voeren.)

Ook het opgeloste stofgehalte (brix) vertoonde een gemiddelde waarde.

**Cappricia** (Rijk Zwaan) werd in deze proef aanzien als het standaardras. Toch scoorde het in deze proef vrij onverwacht niet uitmuntend in opbrengst en aandeel marktbaar vruchten. Ook tijdens de ziektebeoordeling van het gewas blonk Cappricia zeker niet uit. De kopdiameter op 3 juni was wel vrij breed, wat aangeeft dat er misschien iets harder mocht gestookt worden op dit ras. De vruchtkwaliteit vertoonde geen extremen. De brixwaarde was hoger dan het gemiddeld, hoewel sommige andere rassen nog beter scoorden.

**E15M.40763** (TOVIT1433) (Enza) behaalde een opbrengst die duidelijk hoger was dan het gemiddelde. De sortering was eveneens gemiddeld tot grof. Zoals ook in een voorgaande proef reeds naar voor kwam, kon ook in deze proef geen enkele aantasting van Cladosporium bij dit ras waargenomen worden. Er werd wel witziekte waargenomen, maar slechts in heel beperkte mate. In juni vertoonde het gewas een zeer uniforme groei. De vruchten vertoonden in deze proef geen extremen. De brixwaarde was iets lager dan gemiddeld.

**E15M.40770** (TOVIT1411) (Enza) scoorde gemiddeld in opbrengst en had ook een gemiddelde sortering. Het aantal stuks/m<sup>2</sup> was vrij laag ten opzichte van de andere rassen. Het aandeel vermarktbaar vruchten lag vrij hoog. Tijdens de proef kon op dit ras geen enkele aantasting van valse meeldauw en Cladosporium waargenomen worden. De druk van echte meeldauw was nochtans hoog, zeker tijdens de tweede helft van de proef. De positieve resultaten naar Cladosporium toe werden reeds aangetoond in een voorgaande proef. Het ras had begin juni een iets langer behang dan gemiddeld, wat voor lage kassen dan weer nadelig kan zijn. Het enigste opmerkelijke aan de vruchten was dat de brixwaarde het laagst was van alle rassen opgenomen in de proef.

**Extension** (Bayer) bracht een gemiddeld aantal kg/m<sup>2</sup> op. Het ras had een fijne sortering, maar compenseerde dit in aantal stuks/m<sup>2</sup>. Het aandeel marktbaar vruchten was statistisch lager dan enkele andere rassen opgenomen in deze proef. Door onregelmatige zetting werden vrij veel groene vruchten geoogst, die onverkoopbaar waren. Zowel voor witziekte, maar ook in mindere mate voor Cladosporium, bleek dit ras eerder gevoelig. Dit kon echter niet statistisch aangetoond worden.

Het ras karakteriseerde zich door een kort behang, wat voordelig kan zijn voor iets lagere kasstructuren. De kopdiameter bleek ook iets

breder, waardoor ook voor dit ras kan aangenomen worden dat er mogelijk iets meer op kon gestookt worden. Tijdens de vruchtbeoordelingen stelden we geen extreme waarden vast, hoewel de gebruikswaarde af en toe eerder iets lager was dan gemiddeld. De vruchten hadden een brixwaarde die iets hoger lag dan gemiddeld.

**Foundation** (Bayer) was, samen met Sevance, de opbrengsttopper in deze proef. Het ras valt, met zijn vruchtgewicht van 147 g, duidelijk binnen de grove sortering. Naar ziektegevoeligheid voor witziekte en Cladosporium kreeg het ras telkens scores die beter waren dan gemiddeld, hoewel we niet van resistenties konden spreken. De overige parameters van de gewasbeoordeling en de verschillende vruchtbeoordelingen vertoonden verder geen extremen. Op één ras na, had dit ras wel de laagste brixwaarde.

**Sevance** (Monsanto) behaalde een hoge opbrengst. Dit ras maakte deel uit van het segment van middel tot grove sortering. Het aandeel oogstbare vruchten lag echter lager dan voor vele rassen opgenomen in de proef. Ook hier was er sprake van 5,8% groene vruchten door een ongelijke vruchtzetting. Naar witziekte en Cladosporiumgevoeligheid scoorde dit ras duidelijk beter dan het gemiddelde, hoewel dit slechts een trend was aangezien het niet statistisch kon aangetoond worden. Begin juni was de behanglengte groter dan gemiddeld, waardoor dit ras mogelijk iets minder geschikt is voor lage kassen. De vruchten vertoonden geen extremen, noch in uiterlijke parameters noch in brixwaarde.

**Tica G419** (Bingenheimer): Het was voor de eerste keer dat Bingenheimer deelnam aan een rassenproef tomaat in verwarmde kas. Voor wat betreft tomaat is het zaadhuis eerder gespecialiseerd in koepel- of koude kas- teelt. Het ras behaalde significant de laagste opbrengst in de proef; maar ook het vruchtgewicht was duidelijk veel lager dan voor de andere rassen. Het ras behoorde dus duidelijk tot de fijne sortering. Er kon slechts een heel klein percentage groene vruchten niet vermarkt worden doordat deze groen geoogst werden. Tica bleek zowel voor witziekte als voor Cladosporium net iets gevoeliger te zijn dan gemiddeld, hoewel dit niet statistisch kon aangetoond worden. In vergelijking met de andere rassen opgenomen in proef bleef het gewas kleiner en was het minder uniform. Het vruchtbehang was, samen met Extension, het kortst binnen deze proef. Voor koepelteelten is dit uiteraard nog belangrijker aangezien uitrustingen voor koude teelt vaak nog beperkter zijn in hoogte. De parameters tijdens de vruchtbeoordeling kenden geen opvallende waarden; enkel de brixwaarde, die een indicatie geeft voor de zoetheid van de tomaat, was significant hoger dan voor bijna alle andere rassen opgenomen in de proef.

Als teler is het uiteraard vanzelfsprekend om een ras binnen het juiste segment van sortering te kiezen, naargelang de afzet verlangt. Bij de grove sortering is Foundation (Bayer) zeker een geschikt ras. Bij de middel sortering komt Sevance (Monsanto) als topper naar voor in productie. Wanneer de voorkeur echter uitgaat naar een nog net iets minder gevoelig ras naar witziekte en Cladosporium, blijkt E15M.40763 (TOVIT 1433) (Enza) een goed compromis. Binnen het segment van de fijne sortering komt 72-720 RZ (Rijk Zwaan) als beste uit de proef door zijn goede opbrengst gecombineerd met een goede ziekeresistentie voor wat betreft witziekte en Cladosporium. Het ras Cappricia (Rijk Zwaan), dat voorheen nog frequent gezet werd als standaardras, komt onverwacht minder goed uit de proef.

Het ras Tica (Bingenheimer) kan naar productie niet tippen aan de rassen die speciaal voor verwarmde kas veredeld zijn, maar blijkt samen met Extension (Bayer) de vruchten met de hoogste brixwaarde te hebben.

**Contactpersoon:** Justine Dewitte (PCG)

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

**E-mail:** [justine@pcgroenteteelt.be](mailto:justine@pcgroenteteelt.be)