



## Tomates



# Evaluation de variétés de tomates récoltées en grappes en culture hors sol sous serre vitrée chauffée pour une culture d'automne

2016

Daisy HOUDMON

## I - But de l'essai

Evaluer et comparer des variétés à port indéterminé et à fruits fermes dans la gamme MID/LIFE pour la récolte en grappes en culture d'automne.

## II - Matériel et méthodes

**Site:** réseau maraîchers JACKY CHERON à SAINT DENIS EN VAL 45560 – SERRE N° 11

Le dispositif comprend 7 variétés, témoin : CASTELLA

VARIÉTÉS	OBTENTEURS	RÉSISTANCES SIGNALÉES (1)
CASTELLA (Témoin) DRTH 6818 DRTH 5554 VENTERO SEVANCE	MONSANTO/DE RUITER	<u>HR</u> : ToMV : 0-2/Ff:A-E/Fol:0,1/For/Va,Vd Non signalées Non signalées HR : ToMV: 0-2 / Ff: B, D / Fol: 0,1 / Va: 0 / Vd: 0 IR : TYLCV/Ma/Mi/Mj <u>HR</u> : ToMV : 0-2/ToTV/TSWV/Ff:A-E/Fol:0,1/For/Va,Vd <u>IR</u> : On
T813165	SYNGENTA	<u>HR</u> : ToMV : 0-2/Ff :A-E/Fol:0,1/Va,Vd/TMV :0 IR : On
CALLANZO	RIJK ZWAAN	Non signalées

(1) HR : haute résistance – IR : résistance intermédiaire - ToMV : *Tomato Mosaic Virus* - Ff : Cladosporiose (*Fulvia fulva*) - Fol : fusariose vasculaire de la tomate (*Fusarium oxysporum f.sp lycopersici*) - For : Fusariose de la tomate (*fusarium oxysporum f.sp radidis-lycopersici*) - Va : Verticilliose (*Verticillium albo-atrum*) - Vd : Verticilliose (*Verticillium dahliae*) – TYLCV (*Tomato yellow leaf curl virus*) – TSWV (*Tomato spotted wilt virus*) On : *Oidium neolyopersici*

**Dispositif :** en blocs de Fisher à 8 modalités et 3 répétitions

Contrôle des rendements sur parcelles élémentaires de 10 plantes

### Paramètres observés :

- La précocité
- Le comportement des plantes : équilibre végétatif/génératif en conditions de jours courts (observation réalisée tous les 15 jours, 3 semaines)
- La qualité des fruits sur l'ensemble de la période (coloration, calibre, forme...)
- Le rendement final
- La sensibilité aux maladies et aux incidents physiologiques (décoloration, nécroses...)

**Caractéristiques serre :** chapelle largeur 8 m, hauteur sous chenaux 4.80 m

### Conduite culturale :

<b>Semis direct</b>	5 août 2016 sur bouchon de coco chez EARL La Grange le Roi
<b>Plantation</b>	2 septembre 2016
<b>Densité</b>	1.87 plantes/m <sup>2</sup>
<b>Stade plantation</b>	5.0 à 6.5 feuilles, hauteur 28 à 40 cm
<b>Début récolte</b>	10 novembre 2016
<b>Arrêt de la culture</b>	19 janvier 2017
<b>Substrat</b>	Laine de roche
<b>Conduite sanitaire</b>	Protection biologique intégrée
<b>Récolte</b>	1 fois par semaine

Année de mise en place : 2016

N° de fiche action : \*22.2015.07

**Renseignements complémentaires auprès de :** Daisy HOUDMON, (16\_toma\_vari\_01 DV), LCA 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, tél 02 38 64 94 32, fax 02 38 76 79 37, mail [cvetmo@loiret.chambagri.fr](mailto:cvetmo@loiret.chambagri.fr)

Mots clés : tomates, variétés, substrats, serre chauffée, automne

Diffusion publique totale (Internet) © reserved to intranet O

confidentielle O

Page 1 sur 5

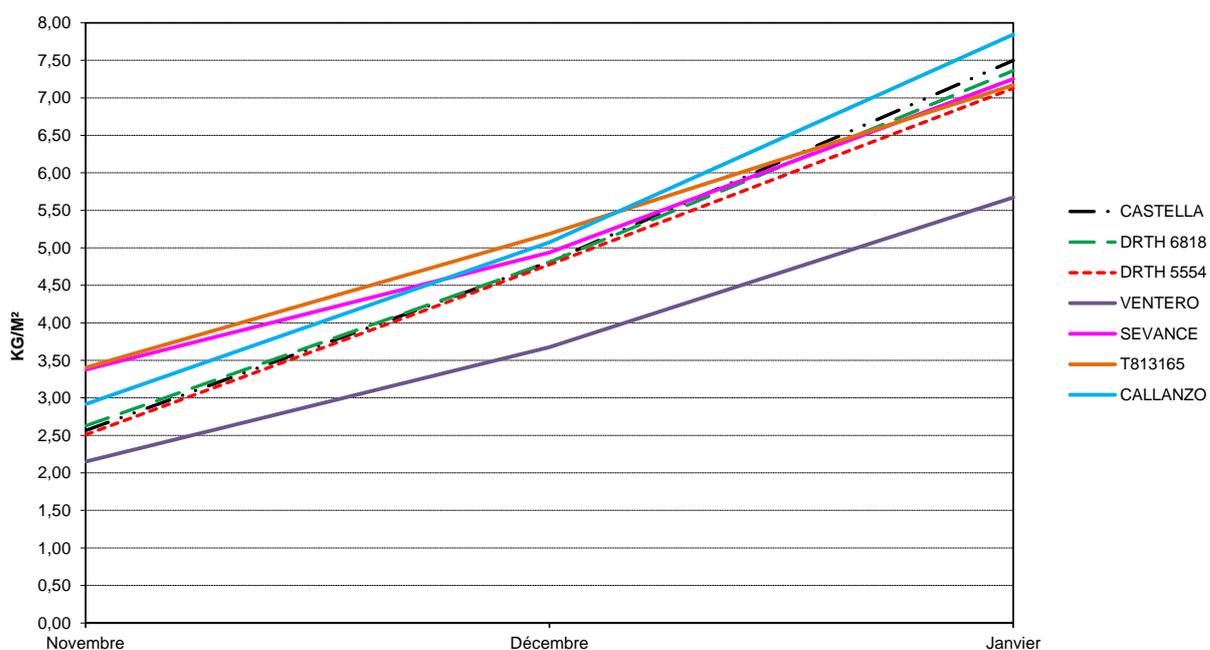
### III - Résultats/discussion

#### RENDEMENTS

TOMATES GRAPPES  
TABLEAU DE RENDEMENT PERIODE DU 10 NOVEMBRE 2016 AU 19 JANVIER 2017

VARIETES	RENDEMENT COMMERCIALISABLE EN KG/M <sup>2</sup>				FORMATION DE LA GRAPPE % DU NOMBRE				POIDS MOYEN DU FRUIT GRAPPE (g)	CUMUL GRAPPES KG/M <sup>2</sup>
	MOIS	GRAPPES	VRAC	% Commercialisable EN GRAPPE	3 FRUITS	4 FRUITS	5 FRUITS	6 FRUITS et +		
CASTELLA	Novembre	2,56	0,10	96,3	12,3	26,3	35,1	26,3	150	2,56
	Décembre	2,25	0,00	100,0	0,0	5,6	88,9	5,6	130	4,81
	Janvier	2,68	0,00	100,0	5,6	33,7	51,7	9,0	102	7,50
DRTH 6818	Novembre	2,63	0,04	98,6	12,9	22,6	46,8	17,7	145	2,63
	Décembre	2,18	0,00	100,0	7,9	7,9	81,0	3,2	115	4,81
	Janvier	2,55	0,00	100,0	4,1	20,6	69,1	6,2	88	7,36
DRTH 5554	Novembre	2,51	0,00	100,0	3,6	30,4	53,6	12,5	151	2,51
	Décembre	2,27	0,00	100,0	9,5	25,4	65,1	0,0	127	4,77
	Janvier	2,35	0,00	100,0	8,4	24,1	65,1	2,4	98	7,13
VENTERO	Novembre	2,15	0,00	100,0	6,5	22,6	38,7	32,3	112	2,15
	Décembre	1,53	0,00	100,0	1,8	7,0	91,2	0,0	88	3,68
	Janvier	1,99	0,00	100,0	12,9	16,8	58,4	11,9	67	5,67
SEVANCE	Novembre	3,37	0,02	99,3	3,9	11,8	27,6	56,6	119	3,37
	Décembre	1,56	0,02	98,9	4,0	26,0	68,0	2,0	106	4,94
	Janvier	2,31	0,00	100,0	2,2	16,3	71,7	9,8	82	7,25
T813165	Novembre	3,40	0,00	100,0	3,8	16,5	40,5	39,2	133	3,40
	Décembre	1,78	0,00	100,0	5,3	5,3	87,7	1,8	102	5,19
	Janvier	1,98	0,00	100,0	13,4	19,5	62,2	4,9	84	7,17
CALLANZO	Novembre	2,92	0,00	100,0	3,3	16,4	45,9	34,4	149	2,92
	Décembre	2,16	0,03	98,4	1,8	7,0	87,7	3,5	122	5,07
	Janvier	2,77	0,00	100,0	8,3	11,5	70,8	9,4	95	7,84

Rendement commercialisable cumulé en grappe



## CARACTERISTIQUES DES FRUITS ET DES PLANTES :

### CARACTERISTIQUES DES PLANTES

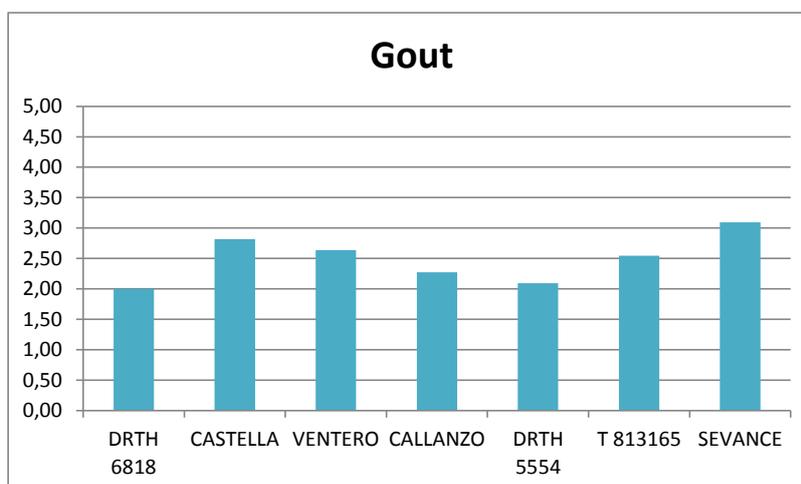
VARIETES	VIGUEUR			BOUQUETS					
	Vigueur tête normale	Port aéré	Densité feuillage	Longueur entre bouquets	Longueur des bouquets	Nouaison	Protection du bouquet	Ramifications	Repousses / bouquets
CASTELLA (Monsanto/DR)	o +	o -	o +	o	o	o	o	-	-
DRTH 6818 (Monsanto/DR)	o	o	o	o	o -	o	o	-	
DRTH 5554 (Monsanto/DR)	o -	o +	o -	o	o +	o -	o -	--	
VENTERO (Monsanto/DR)	o	o	o	o	o	o	o -		
SEVANCE (Monsanto/DR)	o	o +	o	o	+	o	o	+	
T813165 (Syngenta)	-	o +	o -	o	o	o -	o -		
CALLANZO (Rijk Zwaan)	o	o	o	o	o	o	o		--

o : correspond au critère      + : supérieur au critère      - : inférieur au critère

### CARACTERISTIQUES DES FRUITS

VARIETES	FORME GRAPPE		RAFLE		SEPALES				COLORATION					FERMETE		FORME FRUITS			CALIBRE				
	En arête	En bouquet	Verte	Claire	Courtes	Longues	Érigées	Plates	Rouge	Orangé	Brillant	Mat	Point or	Taches immatures	Micro-fissures	Homogène	Ferme	Mou	Rond	Plat	Coté	Homogène	Hétérogène
CASTELLA (Monsanto/DR)	o		o		-	-	-	-	o		o		o			o	o -		o		--	o -	
DRTH 6818 (Monsanto/DR)	o		o			-	o -		o		o		o			o -	o		o	--	--	-	-
DRTH 5554 (Monsanto/DR)	o		o			o -	o		o -	-	o		o	--		o -	o -		o	-	o -	o -	
VENTERO (Monsanto/DR)	o		o +			o -	o		o +		o -		-			o	o		o	o -	--	o	
SEVANCE (Monsanto/DR)	o -		o			o -	o		o		o		o -			-	o		o	o -	o -	-	-
T813165 (Syngenta)	o		o		-	-	o		o -	-	o +		o +			-	o -		o	--	--	-	-
CALLANZO (Rijk Zwaan)	o		o -		-	-	o -		-	o -	o		o			-	o -		o	-	o -	-	-

o : correspond au critère      + : supérieur au critère      - : inférieur au critère



## IV - Conclusion

### Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture

Cette variété est conseillée en culture

❖ **CASTELLA** (Monsanto/De Ruiters) : cette variété reste une référence, elle est retenue pour son rendement et la qualité de ses fruits.

Plante avec vigueur assez forte, port aéré à moyennement aéré, feuillage légèrement dense avec des feuilles légèrement longues et des folioles assez larges, longueur des bouquets correcte avec une bonne nouaison et une bonne protection des bouquets par le feuillage. Présence de quelques bouquets ramifiés et de quelques repousses.

Grappes en arête, fruit rouge, brillant, calibre assez homogène, qualité gustative correcte. Rendement correct.

### Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentation

Ces variétés doivent être revues dans les réseaux d'expérimentations pour confirmer leur créneau de culture

❖ **DRTH 5554** (Monsanto/De Ruiters) : cette variété est à revoir pour la qualité des fruits.

Plante avec une vigueur correcte, port aéré à très aéré, feuillage moyen avec des folioles assez longs, des bouquets assez longs en début de culture devenant normaux ensuite, bonne nouaison à moyenne. Protection correcte des bouquets par le feuillage. Présence de quelques bouquets ramifiés.

Grappes en arête, fruit rouge à légèrement orangé, brillant, légèrement plat et légèrement à peu côtelé, sépales légèrement longues et érigées, calibre moyennement homogène et qualité gustative moyenne. Rendement correct.

❖ **VENTERO** (Monsanto/De Ruiters) : cette variété est à revoir pour la qualité de ses fruits et des plantes.

Plante avec une vigueur correcte, port aéré à très aéré, feuillage de taille moyenne, longueur des bouquets normale, bonne nouaison et protection correcte des bouquets par le feuillage.

Grappes en arête, fruit rouge assez soutenu, brillant à moyennement brillant, légèrement plat, sépales assez longues et érigées, calibre assez petit et homogène, qualité gustative correcte. C'est le rendement le plus faible de l'essai.

❖ **SEVANCE** (Monsanto/De Ruiters) : cette variété est à revoir pour le goût des fruits.

Plante avec une vigueur correcte, port aéré à très aéré, feuillage moyen, bouquets assez longs, bonne nouaison et protection correcte des bouquets par le feuillage. Présence de bouquets ramifiés et de quelques repousses.

Grappes en arête moyennement régulière, fruit rouge, brillant, assez plat et moyennement côtelé, sépales légèrement longues et érigées, calibre moyennement homogène à légèrement hétérogène. Bonne qualité gustative. Rendement correct.

### Variétés non retenues pour notre région

Dans ce groupe sont classées les variétés qui ne paraissent pas convenir à ce créneau de culture ou qui présentent des défauts dominants

❖ **DRTH 6818** (Monsanto/De Ruiters) : cette variété n'est pas retenue car la qualité des fruits n'est pas régulière.

Plante avec une vigueur correcte en début de culture devenant plus faible ensuite, port aéré, feuillage moyen, longueur des bouquets normale à légèrement courte, nouaison correcte et protection correcte des bouquets par le feuillage. Présence de quelques bouquets ramifiés.

Grappes en arête moyennement régulière, fruit rouge, brillant, coloration moyennement homogène, légèrement plat et très légèrement côtelé, sépales légèrement longues et érigées, calibre moyennement homogène voire légèrement hétérogène et qualité gustative moyenne.

❖ **T813165** (Syngenta) : cette variété n'est pas retenue car les plantes manquent de vigueur et la qualité des fruits n'est pas régulière.

Plante avec vigueur moyenne, port très aéré, densité du feuillage moyenne à assez faible avec des feuilles moyennes et des grandes folioles très espacées, longueur des bouquets moyenne à légèrement longue en début de culture devenant plus courte ensuite. Bonne nouaison, la protection des bouquets par le feuillage est moyenne.

Grappes en arête moyennement régulière, fruit de couleur rouge légèrement orangé, brillant à très brillant, légèrement plat et légèrement côtelé, coloration peu homogène, calibre peu homogène, qualité gustative correcte. Rendement moyen.

❖ **CALLANZO** (Rijk Zwaan) : cette variété est non retenue car la qualité des grappes n'est pas régulière.

Plante avec une bonne vigueur, port aéré, densité du feuillage moyenne, longueur des bouquets normale avec une bonne nouaison, la protection des bouquets par le feuillage est correcte. Présence de quelques grappes ramifiées et quelques repousses en début de culture.

Grappes en arête moyennement régulière, fruit de couleur rouge/orangé, brillant, coloration peu homogène, légèrement plat et légèrement côtelé, peu homogène en calibre, qualité gustative moyenne. C'est le meilleur rendement de l'essai.



Cette opération est financée par l'Union Européenne. L'Europe investit dans les zones rurales.

Cet essai a été réalisé avec le soutien financier de

La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée.



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»

