



Tomates

Essai variétal de comportement de tomates en grappes en culture hors sol sous serre vitrée chauffée en culture d'automne 2014



Auteurs : Daisy **HOUDMON**, Noël **GOUSSARD** (LCA)

Cet essai a été financé avec l'aide de : Conseil Régional, FranceAgriMer
La responsabilité de FranceAgrimer ne saurait être engagée

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° 4

Le dispositif comprend 6 variétés, témoin : CASTELLA

VARIÉTÉS	OBTENTEURS	RÉSISTANCES SIGNALÉES (1)
CASTELLA (Témoin) 12TT4249 11TT1176	MONSANTO/DE RUITER	<u>HR</u> : ToMV : 0-1/Ff:A-E/Fol:0,1/For/Va Non signalées Non signalées
T811375 T812678	SYNGENTA	<u>HR</u> : Ff:A-E/Fol:0-1/For/Va,Vd/ToMV:0-2 <u>IR</u> : On <u>HR</u> : Ff:A-E/Fol:0-1/For/Va,Vd/ToMV:0-2 <u>IR</u> : On
DIRK	ENZA	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 radicle-lycopersici*) - Va : Verticilliose (*Verticillium albo-atrum*) - Vd : Verticilliose (*Verticillium dahliae*) On : *Oidium neolycopersici*

Dispositif : en blocs de Fisher à 6 modalités et 4 répétitions
Contrôle des rendements sur parcelles élémentaires de 12 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...) (observation réalisée tous les 15 jours, 3 semaines)
- Le rendement final
- La sensibilité aux maladies et aux incidents physiologiques (décoloration, nécroses...)

Caractéristiques serre : chapelle largeur 6.40 m, hauteur sous chenaux 3.90 m

Conduite culturale :

Semis direct	1 ^{er} août 2014 sur bouchon de coco chez EARL La Grange le Roi
Plantation	4 septembre 2014
Densité	1.87 plantes/m ²
Stade plantation	5 à 6.5 feuilles, hauteur 32 à 49 cm
Début récolte	14 novembre 2014
Arrêt de la culture	19 janvier 2015
Substrat	Laine de roche
Conduite sanitaire	Protection biologique intégrée
Récolte	2 fois par semaine puis 1 fois à partir de la semaine 50

Année de mise en place : 2014

N° de fiche action : *22.2012.02

Renseignements complémentaires auprès de : Daisy HOUDMON, Noël GOUSSARD, (14_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

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

Diffusion publique totale (Internet) © reserved to intranet O confidentielle O

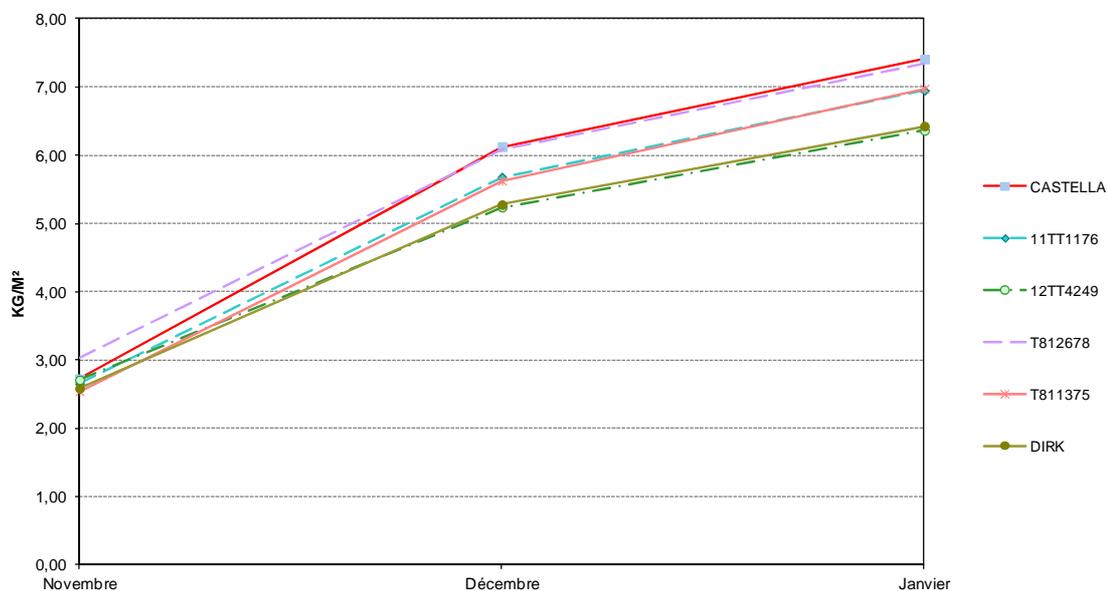
Page 1 sur 4

III/ Résultats/discussion

TABLEAU DE RENDEMENT PERIODE DU 14 NOVEMBRE 2014 AU 19 JANVIER 2015

VARIETES	ORIGINE	RENDEMENT COMMERCIALISABLE EN KG/M ²				FORMATION DE LA GRAPPE % DU NOMBRE				POIDS MOYEN DU FRUIT GRAPPE en g	RENDEMENT CUMUL en kg/m ²
		MOIS	GRAPPES	VRAC	% COMMERCIALISABLE EN GRAPPE	3 FRUITS	4 FRUITS	5 FRUITS	6 FRUITS et +		
CASTELLA	MONSANTO/ DE RUITER	Novembre	2,73	0,00	100,0	0,0	0,0	97,7	2,3	157	2,73
		Décembre	3,40	0,00	99,9	2,1	2,8	93,6	1,4	121	6,13
		Janvier	1,28	0,00	100,0	1,3	2,6	93,5	2,6	83	7,41
11TT1176	MONSANTO/ DE RUITER	Novembre	2,65	0,00	100,0	0,0	0,0	98,9	1,1	147	2,65
		Décembre	3,03	0,01	99,7	0,7	1,4	95,7	2,1	104	5,68
		Janvier	1,27	0,00	100,0	3,6	8,3	88,1	0,0	77	6,95
12TT4249	MONSANTO/ DE RUITER	Novembre	2,71	0,00	100,0	1,0	0,0	98,0	1,0	141	2,71
		Décembre	2,53	0,01	99,7	1,5	0,7	97,1	0,7	95	5,24
		Janvier	1,12	0,00	100,0	2,2	5,5	92,3	0,0	65	6,37
T812678	SYNGENTA	Novembre	3,04	0,00	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	166	3,04
		Décembre	3,05	0,00	100,0	5,8	2,2	89,1	2,9	114	6,09
		Janvier	1,26	0,00	100,0	4,6	4,6	90,8	0,0	76	7,35
T811375	SYNGENTA	Novembre	2,54	0,00	100,0	0,0	0,0	94,2	5,8	146	2,54
		Décembre	3,08	0,00	100,0	0,7	0,0	94,4	4,9	106	5,63
		Janvier	1,35	0,00	100,0	2,0	7,8	90,2	0,0	70	6,98
DIRK	ENZA	Novembre	2,59	0,00	100,0	0,0	0,0	98,9	1,1	140	2,59
		Décembre	2,69	0,00	100,0	0,7	0,7	96,3	2,2	101	5,28
		Janvier	1,15	0,00	100,0	6,5	8,6	82,8	2,2	66	6,43

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/ De Ruiter)	o +	o	o +	o +	o +	o	o	--	
11TT1176 (Monsanto/ De Ruiter)	o	o	o +	o	o	o +	o -	-	--
12TT4249 (Monsanto/ De Ruiter)	o -	o	o +	o -	o	o +	o	-	-
T811375 (Syngenta)	o -	-	+	o	o +	o	+	o	--
T812678 (Syngenta)	o -	o +	o	o	o	o	o		--
DIRK (Enza)	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	Clair	Courtes	Longues	Érigées	Plates	Rouge	Orangé	Brillant	Mat	Point or	Taches immatures	Microfissures	Homogène	Ferme	Mou	Rond	Plat	Côtelé	Homogène	Hétérogène
CASTELLA (Monsanto/ De Ruiter)	o		o			o	o -		o		o		--			o -	o		o	-	--	-	
11TT1176 (Monsanto/ De Ruiter)	o		o			o	o		o -	-	o +		--			-	o		o	o -	--	-	-
12TT4249 (Monsanto/ De Ruiter)	o -		o		-	-	o -		o		o		--			o -	o		o	-	-	o -	
T811375 (Syngenta)	o		o +			o +	o -		o	-	o -					-	o		o	-	-	o	
T812678 (Syngenta)	o		o +			o	o		o	-	o					-	o		o	o	-	o -	
DIRK (Enza)	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 Ruiter) : cette variété est retenue pour son rendement et la qualité de ses fruits.

Plante avec vigueur assez forte, port aéré, feuillage légèrement dense avec des feuilles légèrement longues et semi-retombantes, longueur des bouquets moyenne à légèrement longue avec une bonne nouaison et une bonne protection des bouquets par le feuillage.

Grappes en arête, fruit rouge, brillant, très légèrement plat et très légèrement côtelé, calibre homogène en début de récolte devenant moyennement homogène ensuite, qualité gustative moyenne. Rendement correct

Variété à revoir dans les réseaux d'expérimentation

Cette variété doit être revue dans les réseaux d'expérimentations pour confirmer son créneau de culture

❖ **T812678** (Syngenta) : cette variété est à revoir pour son rendement et la qualité de ses fruits qui est régulière (belle couleur).

Plante avec vigueur normale à moyenne, port aéré, densité du feuillage moyenne avec des feuilles semi-retombantes, longueur des bouquets moyenne avec une bonne nouaison, la protection des bouquets par le feuillage est bonne.

Grappes en arête, fruit de couleur rouge/orangé en début de culture devenant rouge ensuite, brillant, plat et moyennement côtelé, calibre homogène en début de culture devenant moins homogène à partir de mi-décembre, qualité gustative moyenne. 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

❖ **T811375** (Syngenta) : cette variété est non retenue car son rendement est inférieur au témoin et la plante a trop de vigueur.

Plante avec une forte vigueur en début de culture devenant moyenne ensuite, port peu aéré, feuillage assez dense avec des feuilles semi-retombantes et des grandes folioles, bouquets longs avec une bonne nouaison, la protection des bouquets par le feuillage est forte.

Grappes en arête, fruit de couleur rouge, brillant à brillant moins, légèrement plat et peu côtelé, petit calibre assez homogène, qualité gustative moyenne. Rendement moyen.

❖ **12TT4249** (Monsanto/De Ruitter) : cette variété n'est pas retenue car son rendement est inférieur à celui du témoin et la qualité de ses fruits n'est pas régulière.

Plante avec une bonne vigueur, port légèrement dense en début de culture devenant aéré ensuite, feuillage moyennement aéré avec des feuilles semi-retombantes et des folioles légèrement redressées, longueur des bouquets normale à légèrement longue en début de culture devenant plus courte ensuite, bonne nouaison voire très bonne nouaison et bonne protection des bouquets par le feuillage.

Grappes en arête, fruit rouge, brillant, légèrement plat et légèrement côtelé, sépales assez longues et érigées, les sépales ont tendance à jaunir, calibre moyennement homogène et qualité gustative très moyenne.

❖ **11TT1176** (Monsanto/De Ruitter) : cette variété n'est pas retenue car la qualité de ses fruits n'est pas régulière (fruits à tendance vitreuse).

Plante avec bonne vigueur, port aéré, feuillage légèrement dense avec des feuilles à tendance plate et des folioles érigées, longueur des bouquets légèrement longue avec une bonne nouaison voire une très bonne nouaison et une protection des bouquets correcte par le feuillage.

Grappes en arête, fruit assez rouge voire légèrement orangé, légèrement vitreux, brillant à très brillant, fruit à tendance plat et légèrement côtelé, coloration peu homogène, calibre peu homogène voire légèrement hétérogène et qualité gustative moyenne.

❖ **DIRK** (Enza) : cette variété est non retenue car son rendement est inférieur à celui du témoin et la qualité de ses fruits n'est pas régulière (couleur).

Plante avec vigueur moyenne, port moyennement aéré, une densité du feuillage moyenne, des feuilles semi-retombantes et des folioles légèrement dressées, des bouquets longs en début de culture devenant plus courts ensuite avec une bonne nouaison, la protection des bouquets par le feuillage est bonne à très bonne.

Grappes en arête, fruit de couleur moyennement rouge voire orangé, brillant, coloration moyennement homogène, fruit assez plat et peu côtelé, calibre assez homogène, qualité gustative médiocre. Rendement correct inférieur à celui du témoin.

Avec le soutien de :

