



Tomate hors-sol

Nouvelles variétés de tomates grappes

2015



Eyguières

Martial CHAIX- CETA d'Eyguières, Claire GOILLON – APREL, Pierrick RICARD-stagiaire APREL
 Essai rattaché à l'action n°04.2015.01 : Innovation variétale et résistances aux bioagresseurs en tomate, aubergine, poivron, courgette et concombre

1 - Thème de l'essai

Essai variétal de tomate en culture hors sol sous serre chauffée, plantation début mars, et récolte en grappe.

2 – But de l'essai

Tester le comportement de 6 variétés de tomates grappe hors sol dans un créneau tardif en comparaison aux témoins Climstar et Climberley (Syngenta). On recherchera un bon rendement et une excellente qualité commerciale. Les sensibilités particulières des variétés aux éventuels pathogènes et désordres physiologiques seront aussi observées.

3 – Facteurs et modalités étudiées

Cet essai comprend 6 modalités pour le facteur variété.

4 – Matériel et méthodes

4.1 Matériel végétal

Variétés	Sociétés	Résistances
Siranzo	Rijk Zwaan	<i>Tm V F2 C5 Fr Oi</i>
Clx 37802	Clause	<i>ToMV / Va:0/Vd:0 / Fol: 0,1/ For / Ff(A-E)</i>
Climberley	Syngenta	<i>Tm V F2 C5 Fr</i>
T 812 678	Syngenta	<i>ToMV :0-2/ Va :0 , Vd :0 / Ff :A-E/For IR : On</i>
HA 27438	Vilmorin	<i>Tm V F2 C5 Fr Oi</i>
Climstar	Syngenta	<i>Tm V F2 C5 Fr Oi</i>

4.2 Dispositif expérimental

Essai bloc à 2 répétitions. Les parcelles élémentaires sont constituées de 24 plants avec 2 répétitions, soit 48 plants par variété.

4.3 Site d'implantation

Site : Eyguières (Bouches-du-Rhône), Soleil des Alpilles

Structure : Serre verre ancienne orientée N/S

4.4 Données culturales

Témoin culture : Climstar (Syngenta)

Densité : 2.5 plants/m² puis 2.8 plants/m²

Plants greffés sur Maxifort.

Taille à 6 fruits sur les 4 à 5 premiers bouquets.

Palissage en training, brumisation, chauffage thermosiphon entre plantes

Plantation : 04/03/2015

Début récolte : 20/05/2015

Rythme de récolte : 2 fois/semaine

Fin récoltes pesées : 8/07/2015

4.5 Observations et mesures

Suivi général de la culture sur les aspects phytosanitaires, fertilisation, irrigation.

Notation des plantes : caractéristiques de végétation, de vitesse de croissance, vigueur. Mesure de la hauteur entre le 1^{er} et le 5^e bouquet sur 10 plantes par variété. Notation des sensibilités des variétés à certaines maladies ou ravageurs présents dans la parcelle.

Notation du rendement sur la base de récoltes 2 fois par semaine sur toutes les plantes

- poids, nombre de fruits et de grappes commercialisables
- poids, nombre de fruits et de grappes commercialisables en catégorie Extra
- nature du déclassement (second choix) : défauts tels que taches immatures, blotchy ripening, collet jaune, fentes....
- caractérisation des déchets

La saisie de ces données permet le calcul des rendements Extra et commercial (en kg/m²), des poids moyens catégorie Extra (en g) et le poids moyen cumulé pour l'ensemble de la période de suivi.

Observation de la conservation des fruits post-récolte : notations effectuées à l'APREL sur la récolte du 17 juin 2015

Analyse de la qualité gustative : tests de dégustation effectués à l'APREL sur les récoltes du 5, 19 juin et 10 juillet 2015

4.6 Traitement statistique des résultats

Un test de Newman-Keuls est réalisé sur les données de poids moyen extra, rendement extra et rendement commercial. Sur cet essai, les différences statistiques entre les variétés sont évaluées au risque de 5 % à la dernière date de récolte pour évaluer les performances précoces et en fin de récoltes.

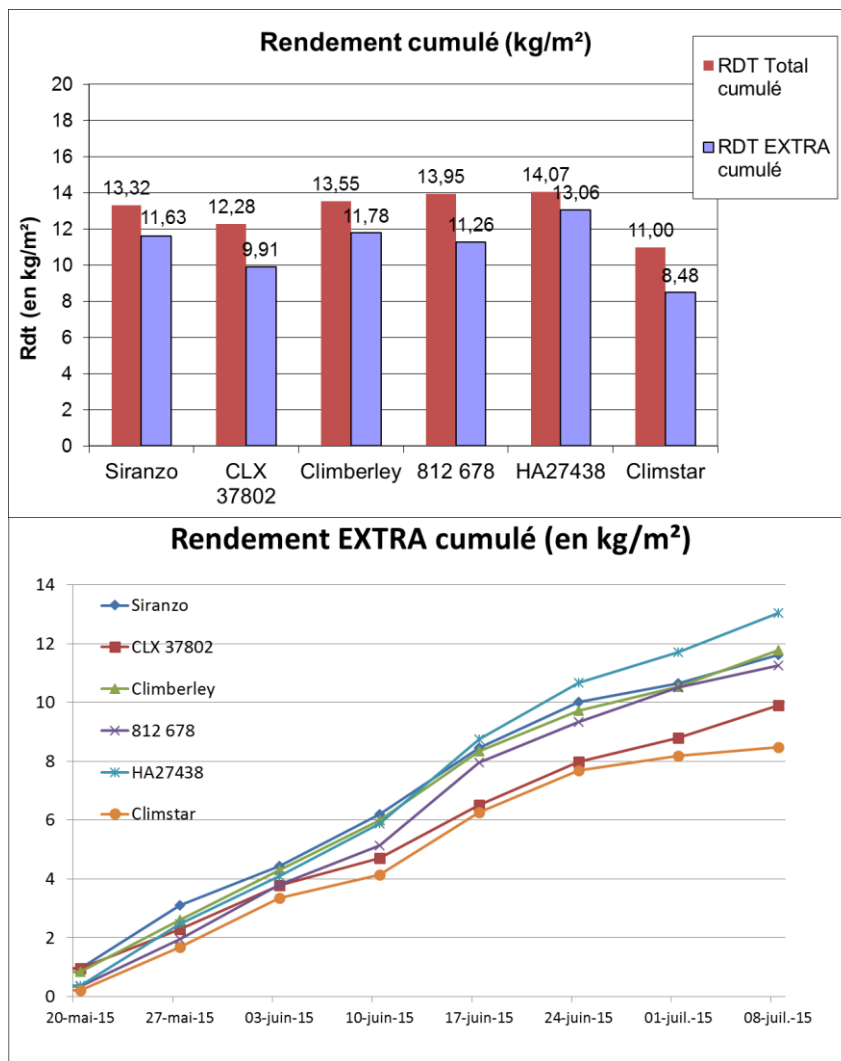
5 – Résultats

➤ **Rendements**

Les résultats sont obtenus au bout de 1.5 mois de récoltes, au 8 juillet 2015

Variétés	Rendement Comm. (kg/m ²)	Rendement Extra (kg/m ²)	Poids moyen Extra cumulé (g)	% 2 nd choix
Siranzo	13.32	11.63	161.4 a	12.7
CLX 37802	12.28	9.91	124.6 c	19.39
Climberley	13.55	11.78	143.1 b	13.1
T 812678	13.95	11.26	155.4 a	19.3
HA 27438	14.07	13.06	125.2 c	7.2
Climstar	11	8.48	166.9 a	22.9

a, b, c, représentent les groupes statistiquement homogènes au tests de Newman Keuls au seuil de 5%



Malgré l'écart de rendement observé entre les variétés, aucune différence significative n'a pu être mise en évidence sur les rendements commerciaux ou extra + 1. Seules les différences de poids moyens sont significatives.

➤ Observations des plantes et des fruits

Variété	Observations	Jugement global
Siranzo	Bonne vigueur / bonne végétation Quelques bouquets doubles Bon équilibre, nouaison correcte Gros calibre de 161 g Rendement correct avec 13% de second choix	<i>Moyen</i>
CLX 37802	Vigueur moyenne, végétation courte et plus faible Nouaison correcte à moyenne Fruit terne, microfissures Calibre faible de 125 g Rendement faible avec 19% de second choix	<i>Défavorable</i>
Climberley	Vigueur et nouaison correctes Végétation plus courte (moins couvrante) en milieu de plante. Sensible à l'oïdium.	<i>Moyen</i>

	Calibre de 143 g Rendement correct et 13 % second choix	
T812678	Très bonne vigueur / bonne végétation, nouaison correcte Attache liégeuse, fentes, calibre de 155 g Rendement correct et 19 % second choix	<i>Favorable</i>
HA27438	Vigueur correcte, végétation plus courte en milieu de plante Nouaison correcte Fruit bien rond mais calibre petit (125 g) Rendement le plus élevé et seulement 7% de second choix	<i>Favorable</i>
Climstar	Bonne vigueur / bonne végétation Nouaison correcte Fruit plat, <u>orangé</u> , facette, fentes Rendement le plus faible avec <u>23 % second choix</u> ! Gros calibre (167 g)	<i>Défavorable</i>

➤ **Observation des fruits en conservation**

Les résultats détaillés font l'objet d'un compte-rendu spécifique.

SYNTHÈSE DE LA CONSERVATION DES VARIETES – récolte du 17 juin 2015

Après 6 jours

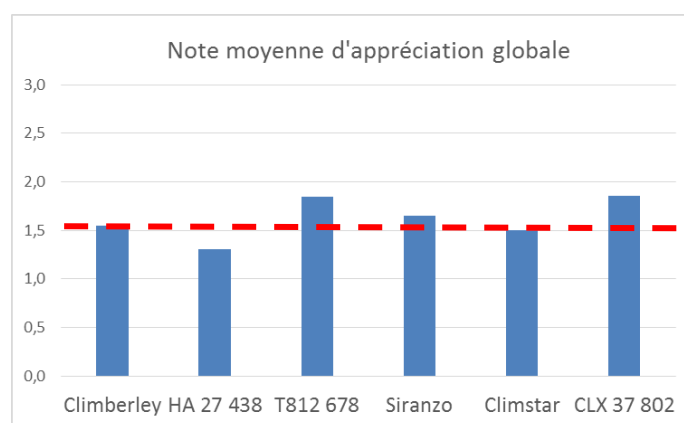
Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
		HA 27438 Siranzo	T872 678 Climberley Climstar CLX 37802	

Après 12 jours

Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
Siranzo	T872 678 HA 27438	Climberley Climstar CLX 37802		

➤ **Evaluation qualitative des fruits**

Les résultats détaillés font l'objet d'un compte-rendu spécifique.



6- Conclusion

Les fortes chaleurs de juin à juillet avec des températures moyennes sur 24h > à 26-27°C sur 4 semaines consécutives ont entraîné des nouaisons difficiles sur l'ensemble des variétés.

- Variétés présentant un intérêt :
 - **T 812 678** : Variété végétative de très bonne vigueur. Son potentiel de production est correct avec un calibre supérieur à Climberley et inférieur à Climstar. Malgré une qualité de fruit moyenne (attache liégeuse, fentes), elle est bien évaluée gustativement. La conservation sur 12 jours est médiocre, point faible de la variété.
 - **HA 27 438** : Variété générative de vigueur correcte avec des grappes de très bonne qualité et très peu de second choix. Bon potentiel de production mais grappe de calibre assez faible pour ce créneau. Conservation moyenne à médiocre avec un fruit terne et sensible aux microfissures. Le dessèchement de la rafle et des sépales est assez rapide.
 - **CLIMBERLEY** : Variété générative de vigueur correcte avec des grappes de bonne qualité. Son potentiel de production est correct avec un calibre moyen et peu de second choix. Assez bonne conservation et qualité gustative.
 - **SIRANZO** : Variété végétative de bonne vigueur. Grappe de gros calibre. Son rendement est correct avec peu de second choix. Qualité de fruit correcte mais conservation très moyenne, voire mauvaise sur 12 jours.
- Variétés non retenues :
 - **Climstar** : Variété végétative de vigueur correcte. Grappe de gros calibre. Son rendement est faible avec des grappes de mauvaise qualité : orangé, facette, sensibilité importante aux fentes. La conservation des fruits est cependant correcte.
 - **Cix 37802** : Variété générative de vigueur moyenne. Grappe de petit calibre. Son rendement est faible avec des grappes de qualité moyenne : sensibilité aux microfissures, fruits ternes...La conservation et la qualité gustative ont par contre bien été évaluées.

Renseignements complémentaires auprès de :
CHAIX Martial, CETA Eyguières, tel 04 90 59 89 76, mail : ceta.eyquieres@wanadoo.fr

A804

Réalisé avec le
soutien
financier de :

Région

Provence-Alpes-Côte d'Azur