



Tomate hors-sol
Nouvelles variétés de tomates grappes
Tenue après récolte
2016



Claire GOILLON, Célia NAZAROWSKI APREL - Benjamin GARD, Ctifl / APREL –
 Camille CHAMPAGNE, stagiaire APREL
 Essai rattaché à l'action n°04.2016.01: Innovation variétale et résistances aux bioagresseurs en tomate.

1 – Thème de l'essai

Essai variétal de tomate grappe hors-sol en plantation de novembre dans le secteur de Saint-Rémy-de-Provence. Etude au laboratoire du comportement en post récolte.

2 – But de l'essai

Dans le cadre des essais variétaux tomate hors sol, comparer la tenue après récolte de variétés de tomates grappe testées pour une plantation de novembre.

3 – Facteurs et modalités étudiées

Dans cet essai, 8 modalités sont étudiées.

N°	Variétés	Sociétés	Nombre de fruits
T	CLODANO/Stallone	Syngenta	30
1	CLODANO/DR0141	Syngenta	30
2	CLODANO/Fortamino	Syngenta	30
3	CLODANO/Kardia	Syngenta	30
4	CLODANO/Beaufort	Syngenta	30
5	CHELINO/Stallone	Enza Zaden	30
6	CLYDE/Stallone	Syngenta	30
7	LUMINANCE/Stallone	De Ruitter	30

4 – Matériel et méthodes













Les fruits sont issus d'un essai conduit par le CETA de Saint Martin de Crau, planté le 16 novembre 2015, chez M. PEREZ, EARL PEREZ et fils, à Saint Rémy de Provence. La variété témoin est Clodano greffée sur Stallone.

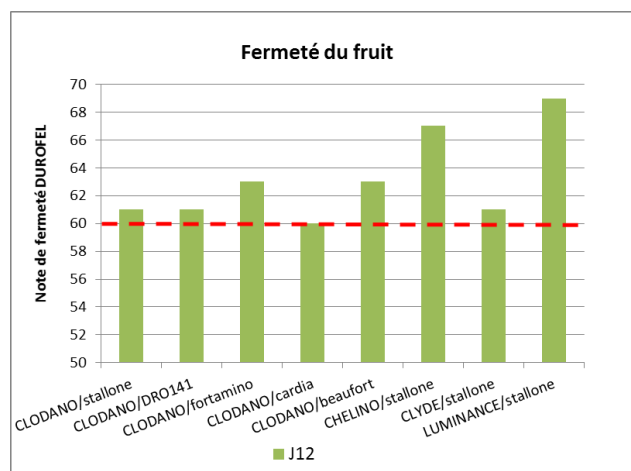
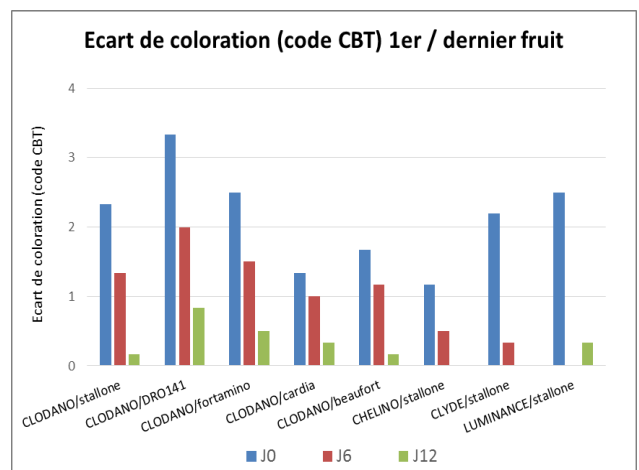
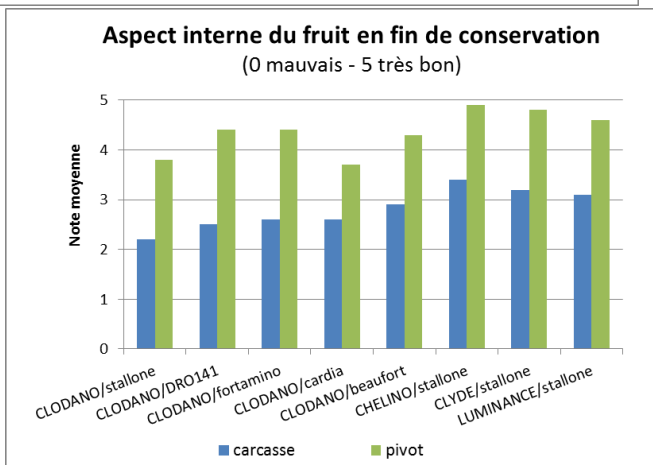
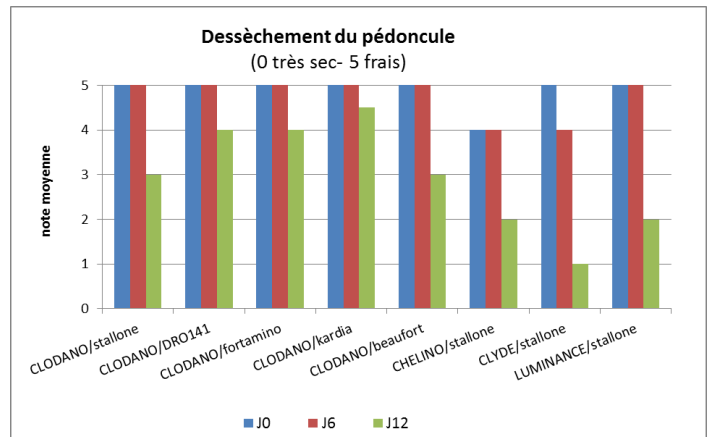
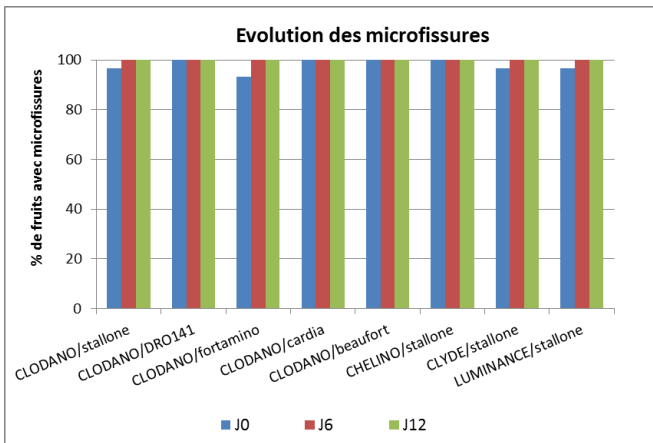
La tenue après récolte des fruits est évaluée sur la récolte du **11 mai 2016**.

Les fruits sont conservés pendant 12 jours dans une chambre climatique à 18°C. Les observations ont lieu le jour de la récolte (J0), puis après 6 et 12 jours de conservation. Elles portent sur l'aspect de l'épiderme, la coloration et ses défauts, la sensibilité au dessèchement (rafle et sépales) et la fermeté du fruit. Sur la tomate grappe, les critères majeurs sont la fermeté du fruit, la sensibilité aux microfissures, le dessèchement des sépales et de la rafle ainsi que le dégrappage.

L'intensité du dessèchement des sépales et de la rafle est notée de 1 (très sec) à 5 (frais). L'aspect interne du fruit est noté de 1 (mauvais) à 5 (bon).

5 - Résultats :

N°	Variété	J+6	J+12
T	CLODANO /Stallone		
1	CLODANO /DR0141		
2	CLODANO /Fortamino		
3	CLODANO /Kardia		
4	CLODANO /Beaufort		
5	CHELINO E15M.40783		



Sur cette série d'observation, l'ensemble des fruits est entièrement marqué par les microfissures et les sépales jaunes, quelle que soit la variété. La conduite culturale et la période de production influencent fortement l'apparition de ces défauts. Ils ne constituent donc pas une observation pertinente pour différencier les variétés dans cet essai. Les autres indicateurs sont donc plus particulièrement étudiés.

CLODANO/Stallone Syngenta

Variété et porte-greffe témoins. Fruit oblong, légèrement épaulé. Fruit assez brillant, de calibre moyen à gros, homogène. Coloration des fruits hétérogène à la récolte mais homogène en fin de conservation. L'aspect interne du fruit est mauvais avec une carcasse fibreuse et un pivot assez profond. Sépales long, semi-érigés et séparés. Rafle de longueur moyenne. Les sépales sont assez secs en fin de conservation. La rafle se dessèche légèrement en conservation. Présence de sépales jaunes en fin de conservation (20%) et beaucoup de collets ternes (90% des fruits). Très peu de dégrappage. Fermeté assez faible à J+12.

Conservation bonne à J+6 et moyenne à J+12

CLODANO/DRO141 Syngenta

Fruit oblong, légèrement épaulé et à facette, assez brillant. Calibre moyen à gros, assez homogène. Coloration des fruits hétérogène à la récolte, moyennement homogène en fin de conservation. Sépales longs, semi-érigés et séparés (quelques soudés). Rafle de longueur moyenne, avec une bonne tenue. Le dessèchement des sépales et de la rafle est peu important au cours de la conservation. On observe beaucoup de collets ternes (80% des fruits). L'aspect interne est moyen avec une carcasse fibreuse mais un pivot peu marqué. Très peu de dégrappage. Pas de sépales jaunes. La fermeté est assez faible à J+12.

Conservation bonne à J+6 et assez bonne à J+12

CLODANO/Fortamino Syngenta

Fruit rond à oblong, légèrement épaulé, assez brillant. Calibre moyen à gros, plutôt homogène. Coloration des fruits hétérogène à la récolte mais assez homogène en fin de conservation. Les sépales sont longs, semi-érigés et séparés. Dessèchement moyen du pédoncule en conservation. La rafle est moyenne à courte et se dessèche peu en conservation. L'aspect interne du fruit est moyen avec une carcasse fibreuse et un pivot peu marqué. On observe beaucoup de collets ternes (97% à J+12) mais très peu de sépales jaunes (3%). Un peu de dégrappage sur les grappes secouées. La fermeté est correcte à J+12.

Conservation bonne à J+6 et assez bonne à J+12

CLODANO/Kardia Syngenta

Fruit rond à oblong, légèrement épaulé et à facette, assez brillant. Calibre moyen à gros, homogène. Coloration des fruits assez homogène. Les sépales sont longs, semi-érigés et séparés (quelques soudés) et se dessèchent peu au cours de la conservation. La rafle est de longueur moyenne et se dessèche très peu au cours de la conservation. Aucun dégrappage même après secouage. L'aspect interne du fruit est moyen. On observe très peu de sépales jaunes (7%) mais beaucoup de collet terne (80% en fin de conservation). La fermeté du fruit est faible à J+12.

Conservation bonne à J+6 et moyenne à J+12

CLODANO/Beaufort Syngenta

Fruit rond à oblong et à facette, assez brillant. Calibre moyen à gros, homogène. Coloration des fruits rouge foncé, assez homogène. Sépales longs, semi-érigés et séparés (quelques soudés) qui se dessèchent au cours de la conservation. Fruit sensible aux sépales jaunes (36%) et moyennement aux collets ternes (68%). L'aspect interne du fruit est moyen avec une carcasse assez fibreuse mais un petit pivot. La rafle est moyenne à courte, et se dessèche en fin de conservation. Très peu de dégrappage. La fermeté est correcte à J+12.

Conservation assez bonne à J+6 et médiocre à J+12

CHELINO/Stallone Enza Zaden

Fruit rond, assez brillant qui ternit en conservation. Calibre moyen à gros et homogène. Coloration des fruits très homogène. Sépales longs, érigés et découpés qui se dessèchent au cours de la conservation. L'aspect interne du fruit est assez bon avec une carcasse peu fibreuse et un petit pivot. La rafle est fine et assez courte et se dessèche au cours de la conservation. Très peu de dégrappage en fin de conservation. Pas de sépales jaunes, ni de collet terne mais présence de taches (24%). La fermeté est bonne à J+12.

Conservation assez bonne à J+6 et médiocre à J+12

CLYDE/Stallone Syngenta

Fruit plat et épaulé, assez brillant. Calibre moyen à gros et moyennement homogène. Belle coloration des fruits rouge foncé, homogène. Sépales de longueur moyenne, semi-érigés et découpés qui se dessèchent beaucoup au cours de la conservation. L'aspect interne du fruit est assez bon avec une carcasse peu fibreuse et un petit pivot. La rafle est de longueur moyenne à courte et se dessèche beaucoup au cours de la conservation. Très peu de dégrappage en fin de conservation. Pas de sépales jaunes mais on observe beaucoup de taches marrons (43%) et de collets ternes (90%). La fermeté est assez faible à J+12.

Conservation bonne à J+6 et mauvaise à J+12

LUMINANCE/Stallone De Ruiter

Fruit oblong à plat, à facette et épaulé, assez brillant qui ne ternit pas en conservation. Calibre moyen et moyennement homogène. Coloration des fruits rouge foncé, hétérogène à la récolte mais homogène en fin de conservation. Sépales longs et érigés qui se dessèchent au cours de la conservation. L'aspect interne du fruit est assez bon avec une carcasse moyennement fibreuse et un petit pivot. La rafle est de longueur moyenne et se dessèche un peu au cours de la conservation. Très peu de dégrappage en fin de conservation. Pas de sépales jaunes et peu de collet terne (11% à J+11). La fermeté est bonne à J+12.

Conservation bonne à J+6 et assez bonne à J+12

SYNTHÈSE DE LA CONSERVATION DES VARIETES – récolte du 11 mai**Après 6 jours**

Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
			Clodano/Beaufort Chelino/Stallone	Clodano/Stallone Clodano/DRO141 Clodano/Fortamino Clodano/Kardia Clyde/Stallone Luminance/Stallone

Après 12 jours

Mauvaise	Médiocre	Moyenne	Assez Bonne	Bonne
Clyde/Stallone	Clodano/Beaufort Chelino/Stallone	Clodano/Stallone Clodano/Kardia	Clodano/DRO141 Clodano/Fortamino Luminance/Stallone	

6 – Conclusion :

La variété témoin Clodano/Stallone présente une tenue moyenne en post récolte. La présence de sépales jaunes et de collets ternes ainsi que le dessèchement de la rafle et des sépales sont les principaux défauts de cette variété. Léger dégrappage en fin de conservation après secouage.

Les variétés intéressantes :

- Clodano/Fortamino : bonne conservation des fruits, de la rafle et des sépales. Fermeté supérieure au témoin à J12. Peu sensible aux sépales jaunes. Léger dégrappage en fin de conservation, à surveiller.
- Clodano/DRO141 : Amélioration du témoin par l'absence de sépales jaunes et une belle présentation de la rafle qui se dessèche peu en conservation. Fermeté équivalente au témoin en fin de conservation. Ecart de coloration un peu plus important que le témoin entre le 1^r et le dernier fruit.
- Luminance/Stallone : Bonne conservation de la rafle mais les sépales se dessèchent en conservation. Léger dégrappage en fin de conservation après secouage.

Les variétés moyennement intéressantes :

- Clodano/Kardia : bonne conservation de la rafle et des sépales. Pas de dégrappage tout au long de la conservation. Présence de sépales jaunes et de collets ternes mais moins marqués que le témoin. Fermeté du fruit faible en fin de conservation, à surveiller

Les variétés non retenues :

- Clodano/Beaufort : Du dégrappage en fin de conservation. Présence de sépales jaunes et de collets ternes. Dessèchement de la rafle et des sépales en cours de conservation.
- Clyde/Stallone : dégradation importante des fruits après 6 jours. La rafle et les sépales sèchent rapidement en cours de conservation. La fermeté des fruits est faible à J12. Présence de taches type « peau de crapaud ».
- Chelino/Stallone : Bonne fermeté mesurée mais les fruits ternissent en conservation. La rafle est fine et devient cassante avec un dessèchement important en conservation, comme les sépales. Présence de taches type « peau de crapaud ».

Renseignements complémentaires auprès de :

Action A901

B.GARD, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence tel : 04 90 92 39 47, gard@ctifl.fr

C. GOILLON, APREL, 13210 St Rémy de Provence, tel : 04 90 92 39 47, goillon@aprel.fr

**Réalisé avec le soutien
financier de :**

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur