



ESSAI VARIETAL & PORTE GREFFE EN CULTURE SOUS ABRIS DE TOMATE COEUR DE BŒUF ROUGE EN AB

Résultats provisoires – 8/07/21
(C. MAZOLLIER & A. SASSI – GRAB)

Cet essai variétal tomate Cœur de Bœuf rouge est réalisé en culture biologique greffée sous abris. Il a pour objectif d'évaluer 10 variétés populations ou hybrides F1, disponibles ou potentiellement disponibles en semences biologiques, et d'étudier des combinaisons porte greffe/nombre de têtes.

1-CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER

- Station GRAB (Avignon), culture biologique sous abris (tunnel 8 m) ;
- Culture de tomate greffée (porte greffe « témoin » Fortamino) ;
- Irrigation par goutte à goutte, paillage PE thermique micro-perforé ;
- Calendrier : plantation le 30 mars 2021 (plants en mottes de 7.5), début de récolte le 9 juin ;
- Dispositif (T 8 m) : 6 rangs (3 doubles), têtes à 33 cm, soit une densité de têtes de 2.25 têtes/m².

2-PROTOCOLE :

- Essai bloc à 2 répétitions : parcelles élémentaires de 10 plantes ou têtes.
- 1^{er} facteur : variétés : cet essai est conduit en plants 1 tête, greffés sur Fortamino
L'objectif est d'évaluer 10 variétés populations ou hybrides F1 (semences biologiques ou NT).
- 2^{ème} facteur : études de 3 porte greffe et conduite sur 1 tête ou 2 têtes :
Les 2 variétés Cupidissimo (F1) et Cardinal (population) sont évaluées avec 3 modalités :
 - conduite 1 tête, porte greffe Fortamino (référence de l'essai)
 - conduite 1 tête, porte greffe Embajador
 - conduite 2 têtes, porte greffe Empéador (porte greffe plus vigoureux, adapté davantage à la conduite sur 2 têtes)

Tableau 1 : variétés et conduites en essai :
(en gras, variétés disponibles en semences biologiques)

	Variété	Société	tolérances
Essai variétal : conduite 1 bras sur pg Fortamino			
Hybrides F1			
<u>1</u>	<u>témoin hybride</u> : Cupidissimo	Clause	TmV – V
2	Belmandia (Clx 44222)	Clause	TmV – For - cladosporiose
3	Cauralina	Gautier	TmV - Fol - For
4	Corizia	Gautier	TmV - Fol – For - TSWV
5	Bellamor (CV 16 165)	Syngenta	TmV – V – cladosporiose
Populations			
<u>6</u>	<u>témoin population</u> : Cardinal	Prosem	aucune
7	Cœur de bœuf	Clause	
8	Cœur	Delta	
9	Cœur de bœuf	Agrosemens	
10	Cœur de bœuf	Voltz	
Essai conduite culturale			
11	Cupidissimo /Embajador 1 tête	Clause	TmV – V
12	Cupidissimo /Empéador 2 têtes	Clause	TmV – V
13	Cardinal /Embajador 1 tête	Prosem	/
14	Cardinal /Empéador 2 têtes	Prosem	/

- Observations et mesures réalisées :
 - ➔ Plantes : vigueur des plantes, tolérance aux maladies aériennes...
 - ➔ Fruits : forme, sensibilité aux fentes, à la nécrose apicale, aux défauts de coloration
 - ➔ Mesures agronomiques : rendements précoce et final, taux de 2^{ème} choix, calibre (poids moyen) ;
 - ➔ Mesures de qualité gustative (dégustation).

3-RESULTATS PROVISOIRES :

le 8/7/21, après 4 semaines de récolte

31- Comparaison des variétés :

- **Vigueur** : peu de différence entre variétés

- **Rendement total moyen** : 6.8 kg/m² (1.7 kg/m²/semaine)

- **Rendement 1^{er} choix moyen** : 5.5 kg/m² (1.4 kg/m²/semaine)

Les mieux : Bellandia, Cœur/Delta (6.3 Kg/m²) et Cauralina (6 kg/m²)

La moins bien : CdB/Agrosemens (4.6 Kg/m²) car bcp de blotchy ripening)

Les autres : 5.2 à 5.6 kg/m²

- **Taux moyen de 2^{ème} choix (tri peu sévère)** : 18% dont 80 % de blotchy ripening (juin) et 10% de fentes

Les mieux (10 à 14%) : Belmandia, Cupidissimo, Cœur/Voltz, Cœur/Delta

Les moins bien (25 à 30%) : Cauralina, CdB/Agrosemens, CdB/Clause

Les autres (16 à 19%) : Corizia, Bellamor et Cardinal

Peu de fruits déformés car 2 passages les 26/04 et 11/05 (2 premiers bouquets) pour ôter les fleurs déformées

En moyenne : 2.7 fleurs déformées enlevées/m²

Les plus déformées (3/m²) : Belmandia et Cœur/Delta

Les moins déformées (1.2 à 1.5/m²) : Cupidissimo et Bellamor

Les autres (environ 2.5/m²) : Cauralina, Corizia Cardinal CdB/Clause, CdB/Agros. et Cœur/Voltz

- **Nb moyen de fruits en déchets** : 1.4 fruits/m² : petits fruits (<100 g) : 1.2 f/m² et nécroses 0.2 f/m²
nombre assez important sur Belmandia et Cauralina (3.4 fruits/m²) et Corizia (1.7 fruits/m²)

- **Calibre des fruits : poids moyen 300 g**

Les très gros (330 à 360 g) : Cardinal, CdB/Clause, CdB/Agrosemens et Cœur/Delta

Les plus petits (220 et 240 g) : Belmandia et Cauralina

Les « moyens » (270 à 310 g) : Cupidissimo, Corizia, Bellamor et Cœur/Voltz

- **Forme des fruits** : bien en cœur, parfois allongée pour Corizia et Bellamor

32- Comparaison des conduites : (sur Cupidissimo et Cardinale)

- **Vigueur** : peu de différence entre modalités

- **Rendement 1^{er} choix moyen** : **plants 1 tête + précoces** (surtout pour Cupidissimo)

Plants 1 tête /Fortamino > plants 1 tête/Embajador > plants 2 têtes/Empéador

5.5 kg/m²

5 kg/m²

4 kg/m² (Cupidissimo) et 4.8 kg/m² (Cardinale)

- **Taux moyen de 2^{ème} choix** : similaire dans les différentes conduites

- **Calibre des fruits** : assez similaire dans les différentes conduites (300 g à 360 g)

Tableau 2 : essai cœur de boeuf
résultats le 8/07/21 :

Essai variétal							
Variété	Société	Rdt total (Kg/m ²)	Rdt 1 ^{er} choix (Kg/m ²)	% 2 ^{ème} choix	Déchets (nb/m ²)	PM (g)	observations
Hybrides F1							
Cupidissimo	Clause	6.3	5.5	14%	1.1	297	
Belmandia	Clause	6.6	6.0	10%	3.5	224	
Cauralina	Gautier	7.3	5.4	26%	4.1	241	
Corizia	Gautier	6.8	5.6	19%	2.1	277	
Bellamor	Syngenta	7.6	6.3	18%	0.9	273	
Populations							
Cardinal	Prosem	6.6	5.5	16%	0.1	360	
CdB	Clause	6.8	5.1	25%	0.4	333	
Cœur	Delta	7.4	6.3	14%	0.3	342	
CdB	Agros.	6.5	4.6	30%	0.3	327	
CdB	Voltz	5.9	5.2	12%	1.1	313	
moyenne		6.8 Kg/m ²	5.5 Kg/m ²	18%	1.4	300	
Essai conduite culturale							
Variété	Porte greffe	Rdt total (Kg/m ²)	Rdt 1 ^{er} choix (Kg/m ²)	% 2 ^{ème} choix	Déchets (nb/m ²)	PM (g)	observations
Cupidissimo	Fortamino 1 tête	6.3	5.5	14%	1.1	297	
	Embajador 1 tête	5.7	5.0	12%	1.1	294	
	Emperador 2 têtes	4.8	3.9	18%	0.2	329	
Cardinal	Fortamino 1 tête	6.6	5.5	16%	0.1	360	
	Embajador 1 tête	6.0	4.9	17%	1.0	301	
	Emperador 2 têtes	5.3	4.8	11%	0.1	339	