



Compte-rendu d'essai

Comportement de Porte greffe Niveau 1 Tranche de plantation 2011

CERISIERS

2018

Etoile sur Rhône

Rédacteur : Claire GORSKI, Stagiaire Justine SIGAUD

Titre de l'essai : Comportement de porte greffe de Cerisiers Niveau 1, tranche 2011

Essai rattaché à l'action n° : 27.2015.03

1. Thème de l'essai

Cet essai a été mis en place en 2011, afin de tester de nouveaux porte-greffes semi-nanisants. Deux porte greffe originaire de Russie Krymsk 5 (K5) et Krymsk 7 (K7) sont étudiés en comparaison de Maxma Delbard® 14 ; référence de forte vigueur. Cet essai est réalisé dans le cadre du réseau de la Charte Fruitière Nationale (niveau 1) coordonné par le Ctifl.

2. But de l'essai

Etudier le comportement agronomique de nouveaux porte-greffes semi-nanisants en comparaison de Mm14 : les porte-greffes Krymsk 5 et Krymsk 7.

3. Facteurs et Modalités étudiées

9 modalités sont testées :

	Variété	Porte greffe
Témoin	Belge	Mm14
	Belge	K5
	Belge	K7
Témoin	Ferdiva	Mm14
	Ferdiva	K5
	Ferdiva	K7
Témoin	Grace Star	Mm14
	Grace Star	K5
	Grace Star	K7

Modalités étudiées

4. Matériel et Méthodes

1. SITE D'IMPLANTATION

L'essai est conduit à la SEFRA, Station d'Expérimentation Fruitière de Rhône Alpes, située dans la Drôme, à Etoile-sur-Rhône.

2. MATERIEL VEGETAL

- Variété : Belge, Grace Star et Ferdiva
- Porte greffe : K5 et K7
- Porte greffe témoin : Mm14

3. DISPOSITIF EXPERIMENTAL

- Essai bloc : 4 répétitions de 1 arbre par modalité
- Arbres conduits en gobelet
- Distances de plantation : 6m x 3 m
- Irrigation par microjets (1 asperseur / arbre)
- Sol : argile = 20 % ; limons = 30 % ; sables = 50 % ; pH = 7,7

4. OBSERVATIONS

3 types d'observations sont effectués :

- A la récolte : Observation des qualités agronomiques :

- ✓ Date de récolte
- ✓ Productivité (production cumulée / section de tronc année n-1)
- ✓ Production (kg/arbre)
- ✓ Poids moyen du fruit

- Comportement végétatif des arbres :

- ✓ Comportement végétatif (notation fin Juillet) : carences, port, dégarnissement...
- ✓ Drageonnement : nombre de drageons/ arbre (notation en Juillet)
- ✓ Vigueur (mesure de la section de tronc en cm² en fonction de la circonférence à 10 cm du point de greffe) (notation en septembre)

✓ Mortalité et dépérissement d'arbre (note de 0 à 9) (notation en Septembre)

5. Résultats et discussion

1. VIGUEUR DES ARBRES ET ÉTAT VEGETATIF

L'état végétatif des arbres est très satisfaisant pour les 3 porte-greffes.

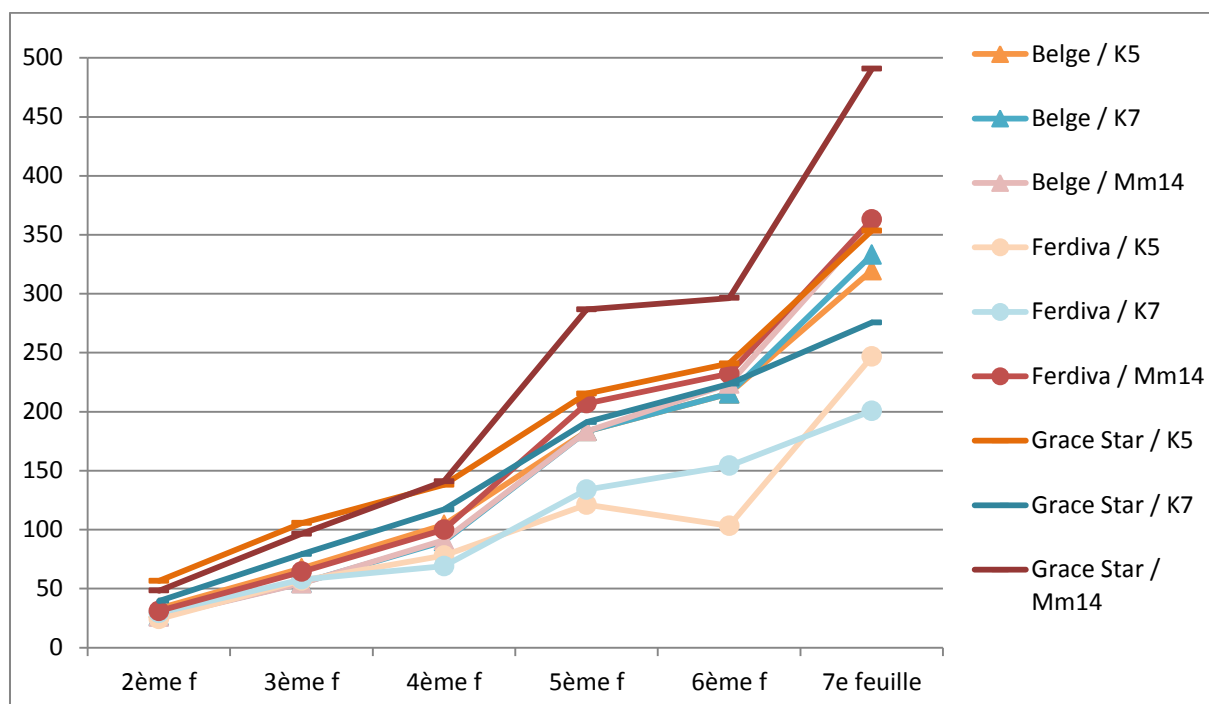
- ✓ Les arbres greffés sur Maxma 14 ont tous un port érigé.
- ✓ Les arbres sur K5 sont plus ouverts et mieux ramifiés.
- ✓ Ceux greffés sur K7 sont nettement plus ouverts.

L'état végétatif est cependant légèrement moins bon sur le porte-greffe K7 pour lequel les feuilles sont d'un vert plus clair et le feuillage globalement moins denses (sur les 3 variétés).

L'ancrage est bon. Il y a beaucoup de drageons sur K5 (environ 15 par arbre).

Au niveau de la vigueur, les écarts entre les trois porte-greffes sont faibles et vont dans le même sens sur les 3 variétés. Mm14 est plus vigoureux que les krymsk et K5 semble légèrement plus vigoureux que K7. Les écarts de vigueur étaient encore moins importants les années précédentes.

On remarque aussi que les arbres sont généralement plus vigoureux sur Grace Star et à l'inverse généralement moins vigoureux sur Ferdiva.



Vigueur des arbres mesurée à partir de la circonférence des troncs (cm²)

2. PERIODE DE FLORAISON ET DE MATURITE

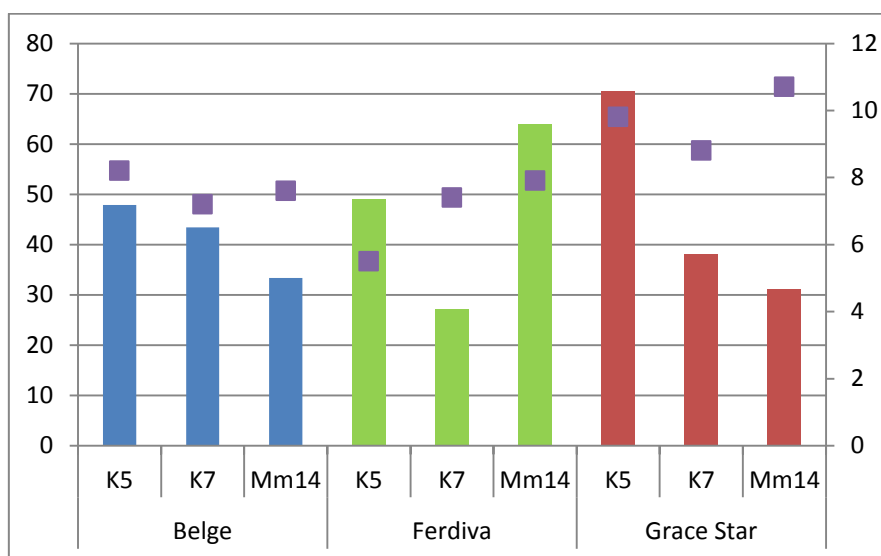
Aucune différence de floraison et maturité n'est observée entre les porte-greffes.

3. PRODUCTIVITE

La comparaison des productivités des 3 porte-greffes se fait sur 5 années de production. Les 3 porte greffe entrent en production en 4^{ème} feuille sur Belge et Grace star, en 5^{ème} feuille sur Ferdiva.

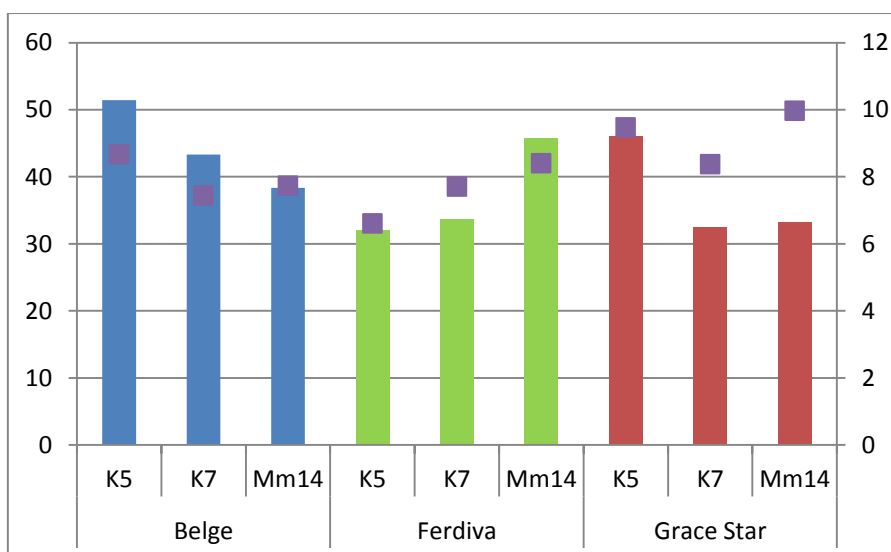
En 2018 :

- K5 est le porte-greffe le plus productif sur Belge et Grace Star. Malgré sa charge importante, le potentiel de calibre de Belge sur K5 reste le plus élevé. Ce potentiel est clairement visible sur les autres variétés avec un écart jusqu' à 2g avec K7. Ce potentiel charge / calibre est intéressant et mérite un suivi approfondi.
- Les écarts entre porte-greffes sont souvent très faibles entre K7 et Mm14 sauf sur Ferdiva cette année. K7 semble avoir un calibre similaire à légèrement plus faible que Mm14.



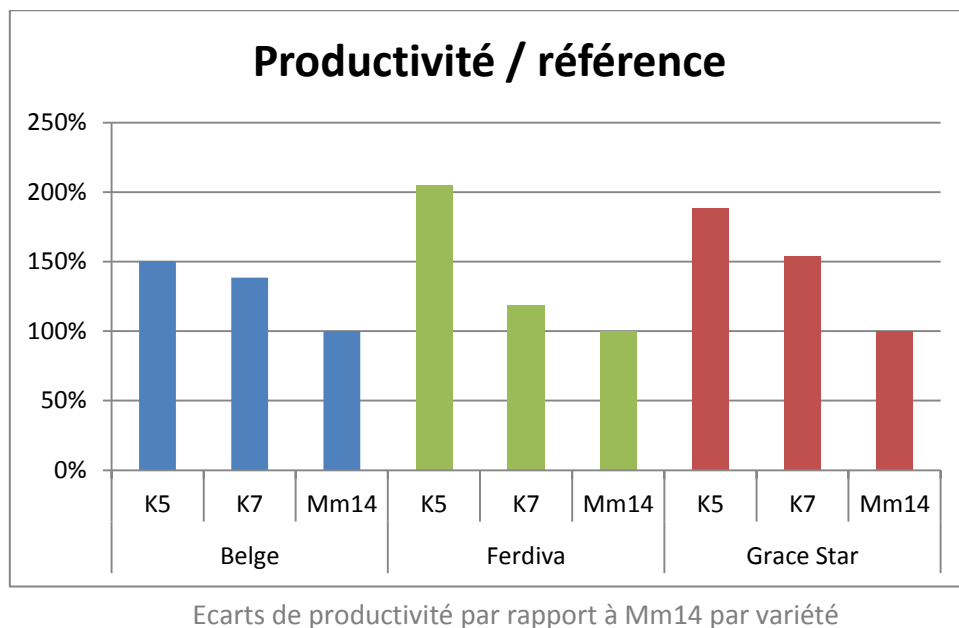
Productions (kg/arbre) et poids moyen des fruits (g) en 8^e feuille

Ces tendances en 2018 se confirment sur les moyennes faites depuis la pleine production (à partir de la 6^e feuille).



Productions (kg/arbre) et poids moyen des fruits (g) en moyenne sur 3ans

La productivité relative (en %) correspond à l'écart de productivité entre un porte greffe étudié et la référence Mm14 (pour une variété donnée). La productivité (kg/cm^2) correspond au rapport entre la production cumulée et la vigueur de l'année n-1.



Les résultats précédents sont confirmés par la productivité. K5 est plus productif depuis le début de la mise à fruit sur les 3 variétés (en moyenne 180% de Mm14). K7 semble aussi légèrement plus productif que Mm14 (en moyenne 130% sur les trois variétés).

6. Conclusion

K5 et K7 ont un bon comportement agronomique : l'état végétatif des arbres est bon et le port est plus ouvert que les Mm14 donc la conduite et la récolte facilitée. K5 et K7 sont globalement légèrement moins vigoureux que Mm14.

En termes de production, K5 est le plus productif et K7 similaire à Mm14. De plus K5 a un bon potentiel de calibre sur les 3 variétés. K5 a par contre tendance à beaucoup drageonné et K7 a un état végétatif légèrement moins bon que Mm14.

A ce stade du suivi, K5 et K7 ne semble pas présenter d'avantages décisifs par rapport à Mm14. Il est cependant supposé que les portes-greffes Krymsk ont une meilleure résistance à l'asphyxie racinaire et pourraient donc présenter certains avantages selon le milieu de plantation. C'est pourquoi les suivis doivent être maintenus encore quelque temps.