LA TAPY

Compte-rendu d'essai

Cerise d'industrie 2017
Essai comparatif de 2 nouveaux porte-greffes vigoureux en cerise d'industrie (réseau national niveau II – tranche 2014)
Essai CE.0229.17

Date : 28 juin 2018
Rédacteur(s) : Nathalie Nevoltris
Essai rattaché à l'action n° : 21.2017.01
Titre de l'action : Nouveaux systèmes de production en verger de cerisier

1. Thème de l'essai

Ces dernières années, les recherches se sont concentrées sur les porte-greffes nanisants et semi-nanisants, très peu présents dans la gamme de porte-greffes auparavant. Mais en cerise d'industrie, ainsi que dans certaines zones de production, les porte-greffes vigoureux sont nécessaires. L'effort doit donc se poursuivre également dans la sélection de porte-greffes vigoureux.

2. But de l'essai

Cet essai permettra d'observer les performances agronomiques de deux nouveaux porte-greffes vigoureux, Avima et Monrepos, dans le cadre du réseau national niveau 2, et sur une parcelle de cerise d'industrie. Ces deux porte-greffes seront comparés au porte-greffe de référence Maxma® 60.

3. Facteurs et modalités étudiés

Essai réalisé sur la variété Napoléon.

Tableau 1 : caractéristiques de l'expérimentation

Variétés	Napoléon
Nombre de facteur	1
Facteur étudié	Porte-greffe
Nombre de modalités	3
Intitulés des modalités	*Maxma® 60** Avima Monrepos
Type de dispositif	En bloc
Nombre de répétitions	5
Taille parcelle élémentaire	1 arbre

** porte-greffe de référence*

4. Matériel et Méthodes

- **Matériel Végétal**
  Variété : Napoléon
  Porte-greffe : Maxma® 60, Avima, Monrepos
  Année de plantation : 2014
  Distance de plantation : 7m x 7m
  Mode de conduite : gobelet

- **Site d'implantation**
  Nom de la parcelle : Le Clos
  Commune : Saint-Martin de Castillon
  Exploitant : GAEC LE PASQUIER – Fréderic Busi

- **Dispositif expérimental**
  Dispositif en bloc.
  5 répétitions.
  Parcelle élémentaire : 1 arbre

- **Observations et mesures**
  Dès la plantation :
  - Appréciation de la vigueur : mesure de la circonférence des troncs à 30 centimètres au-dessus du point de greffe (en hiver) et calcul de la section de tronc (cm^2).
  - Mortalité : nombre d'arbres morts (en fin de saison) et noter la cause supposée (asphyxie, mauvaise compatibilité variété/PG…).
  - Drageonnement : nombre de drageons par arbre (en juillet-août).
  - Observation du point de greffe : différence de diamètre entre la variété et le porte-greffe…
  - Observations sur le feuillage : coloration du feuillage, chlorose, symptômes de carence, tâches et trous de dépérissement, feuillage éparse, feuilles enroulées (en saison).

  Dès l'entrée en production des arbres :
  Sur l'arbre :
  - Charge (en kg/arbre) et éventuellement calcul de la production (T/ha).
  - Calcul de la productivité (en kg de fruits récoltés par cm^2 de section de troncs) : cette mesure permet de comparer la production de deux arbres de vigueur très différentes, et qui ne seront par conséquent pas plantés avec les mêmes distances de plantation.
  - Note de productivité (de 0 = pas de fruits à 9 = surcharge).

  Sur un échantillon de 100 fruits sains :
  - PMF = poids moyen du fruit (en g).
  - Répartition en classes de couleur à l'aide du code couleur Ctifl.

  Sur un échantillon de 30 fruits sains de la couleur dominante :
  - Teneur en sucres : mesure de l'indice réfractométrique (en % Brix – 1% Brix correspondant à une concentration en sucres de 1 gramme de saccharose pour 100 grammes de solution).

5. Résultats détaillés

Tableau 2 : Mesures des sections de tronc (en cm²) à 70 cm de hauteur depuis 2014

	Avima	Monrepos	Maxma 60
Au 18/09/2014	2.12	3.36	5.4
Au 15/09/2015	10.4	13.3	15.3
Au 14/11/2016	42	49.2	52.9
Au 06/12/2017	69.75	60.64	71.80

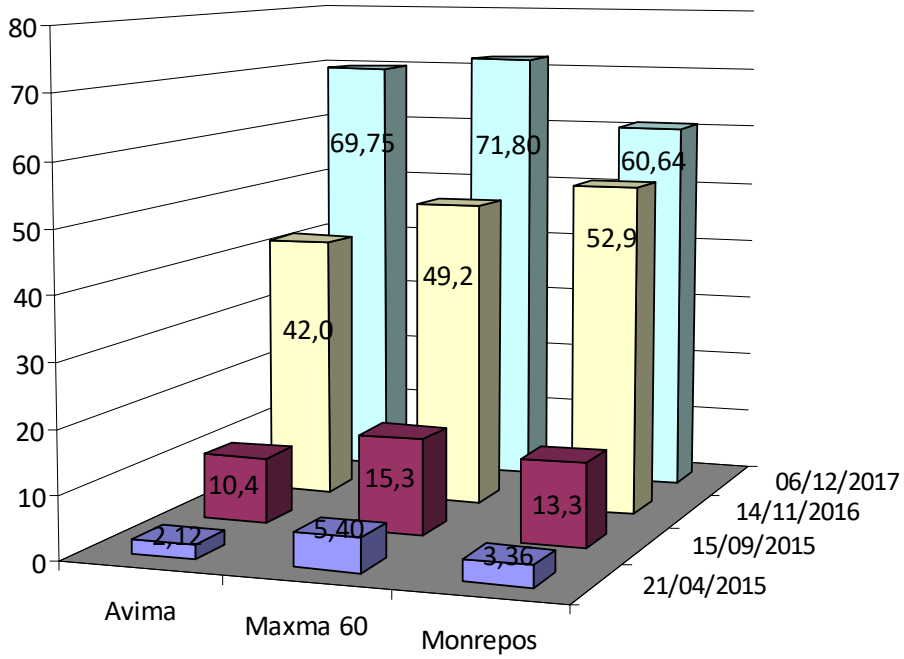

Figure 1 : Evolution des sections de tronc depuis 2014

6. Conclusions de l'essai

A ce stade, l'analyse statistique ne permet pas de révéler de différence significative de vigueur entre les trois porte-greffes (ANOVA, 5% associé à un test LSD). Les trois sections de tronc (69,75 / 60,04 / 71,80 cm²) ne sont pas significativement différentes.

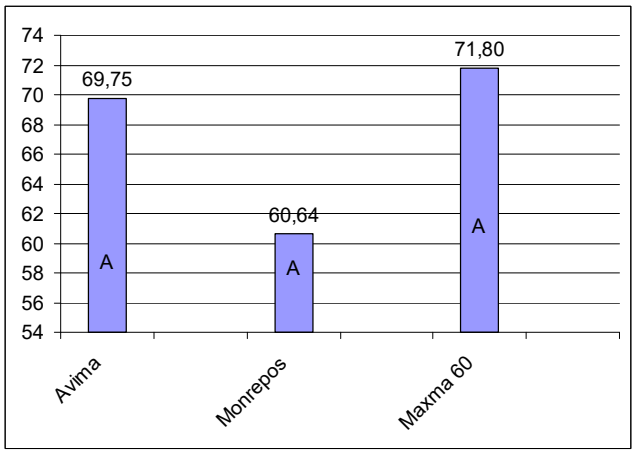

Figure 2 : Sections de tronc mesurés en 2017 pour les trois porte-greffes étudiés

Avima a du mal à résister aux conditions pédologiques de la parcelle (excès d'eau) et seuls deux arbres subsistent en 2017. Les deux arbres à ce stade sont beaux, et sont à fruits depuis 2016. En 2017 les productions existantes sont de 1,29 kg et de 0,368 kg.

Pour Monrepos, quatre arbres sont encore en place. Ils ont une bonne vigueur, avec de belles pousses et sont à fruits en 2017. Les productions sont hétérogènes de 1,22 kg à 1,26 kg.

Pour Maxma 60, les cinq arbres sont encore présents. Pour deux d'entre eux l'avenir pourrait sembler compromis (blessure, chlorose, début de dépérissement…) mais les trois autres sont beaux. Il n'y a pas eu de fruits en 2017.

La mise a fruits est bien plus rapide sur Monrepos et Avima (en moindre mesure) que sur Maxma 60. Avima a du mal à s'installer dans le temps sur la parcelle et Monrepos jusqu'en 2017 semble résister un peu mieux. Maxma 60 semble bien adapté mais sa mise a fruits est vraiment décalée dans le temps. Le rythme de prise de section diminue au fil des ans et c'est Avima cette année qui se démarque avec 66% de prise de section contre seulement 15% pour Monrepos.

Le gain de vigueur en trois ans de suivi, montre que ces portes greffes présentent une forte croissance et confirment à ce stade leur caractère « Porte greffe vigoureux ».

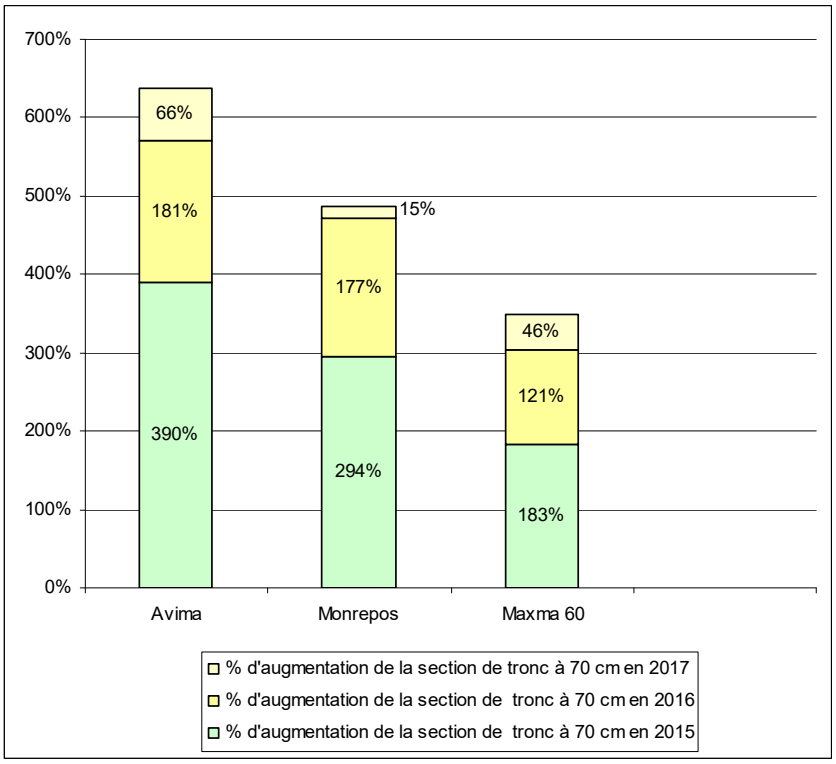

Figure 3 : Pourcentage d'augmentation de la section de tronc depuis 2015

Avima, et Monrepos peut être plus encore, semblent confirmer leur vigueur importante mais l'inquiétude porte surtout sur leur capacité à se maintenir dans le temps (dépérissement progressif des plants).

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme : Louise Rubió lrubio@domainelatapy.com