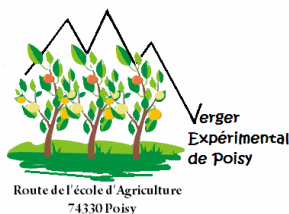




Conduite Poire Porte greffe 2018



Isabelle GENIVET, Fanny CALMELS - Verger de Poisy, Nicolas DROUZY, Maxime COUTURIER - CASMB

I BUT DE L'ESSAI

Tester les performances agronomiques de différents porte-greffe sur poirier en condition de replantation et voir leur impact sur la productivité de la variété Conférence.

II MATERIEL et METHODES

Lieu de l'essai : Verger expérimental de Poisy

Variété : Conférence

Date de plantation : mars 2015, 4^{ème} feuille

Distance de plantation : 4.5 m x 1.2m (1851 arbres/ha)

Forme : Axe libre

Dispositif : Essai blocs à 3 répétitions avec parcelle élémentaire de 3 arbres.

Modalités comparées :

- Adams (Référence locale moyennement vigoureuse)
- BA 29 (Référence locale vigoureuse sans problème d'affinité dans nos conditions pédoclimatiques)
- QR 530
- QR 196-9

Variables observées :

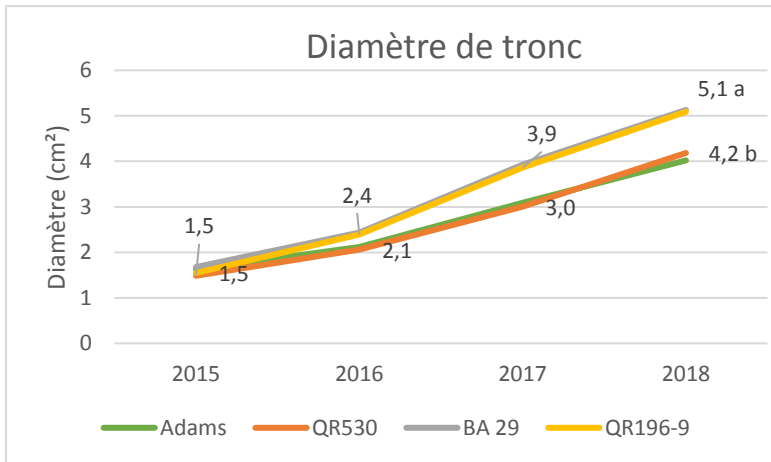
- Circonférence des troncs
- Vigueur des arbres (observation visuelle)
- Croissance : longueur pousse terminale
- Récolte : calibre et poids
- Fructification : nombre de fruit
- Retour à fleur

Conduite :

Année	Engrais	Dose/ha
2015	Urée 46	100 Kg (46 u N)
2016	Urée 46 Urée 46	100 Kg (46 u N) 70 Kg (32 u N)
2017	Urée 46 Goémo 5 6 15 Urée 46	50 Kg (23 u N) 370 Kg (18.5 u N, 22.2 u P, 55 u K) 50 Kg (23 u N)
2018	Guano 5 6 15 Patenkali 30% K2O 10% MgO 42.5% SO3	442.5 Kg/ha (22.1 u N, 26.5 u P, 66.4 u K) 77 Kg/ha (23.22 K2O, 7.7 MgO, 32.9 SO3)

III RESULTATS ET DISCUSSION

- Vigueur

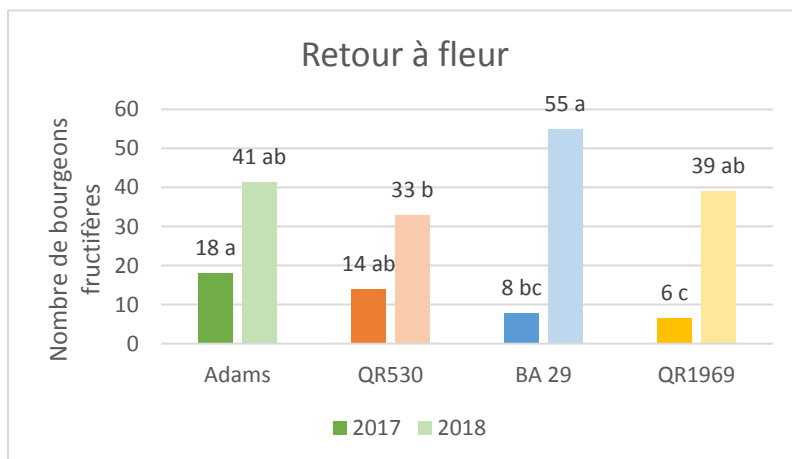


Porte-greffe	Croissance tronc 16 (cm)	Croissance tronc 17 (cm)	Croissance tronc 18 (cm)
Adams	0.48 b	0.98 b	0.93
QR 530	0.58 ab	0.94 b	1.18
BA29	0.75 ab	1.49 a	1.2
QR 196.9	0.85 a	1.46 a	1.23
Proba	0.039	0.0001	0.111

2015 p=0.125 2016 p=0.134 2017 p=0.004 2018 : p=0.002

La croissance des troncs en 2018 est équivalente pour les quatre porte-greffe. L'écart de vigueur observé en 2017 se maintient. Le QR 196-9 équivalent au BA29 est plus vigoureux que le QR 530 proche de l'Adams.

- Retour à fleur

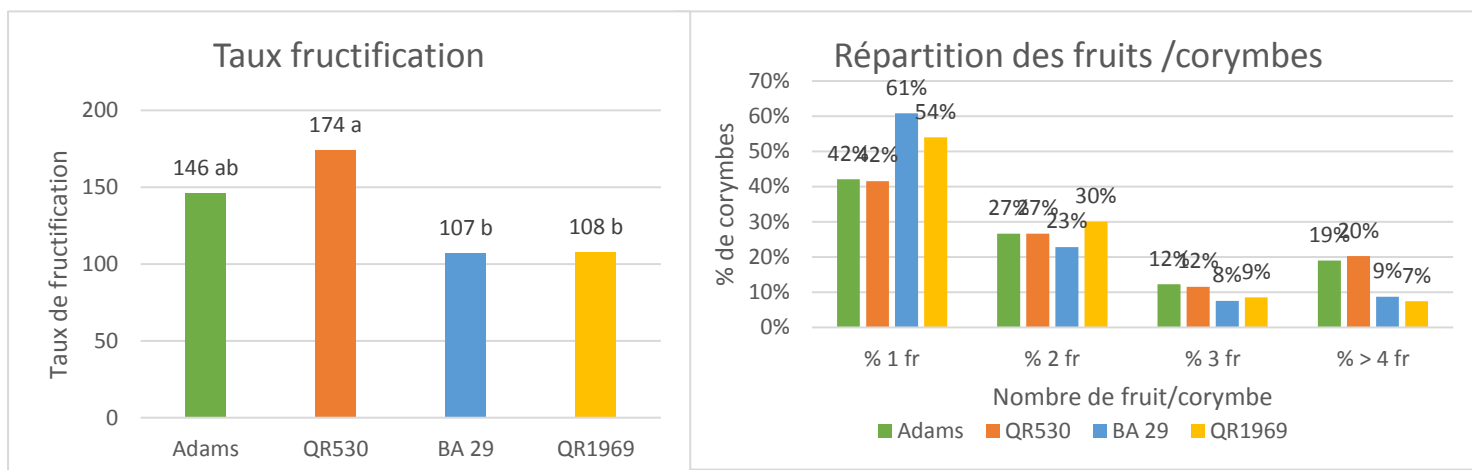


2017 p=0.017 2018 : p=0.024

Pour toutes les modalités, l'entrée en production est observée en 4^{ème} feuille. Le porte-greffe BA29 permet d'obtenir un nombre de corymbes initiaux plus important. A contrario, les arbres sur QR 530 portent le moins de corymbes initiaux en 2018.

Les arbres sur Adams et QR 196-9 ont un nombre de corymbes initiaux intermédiaire.

- Fructification



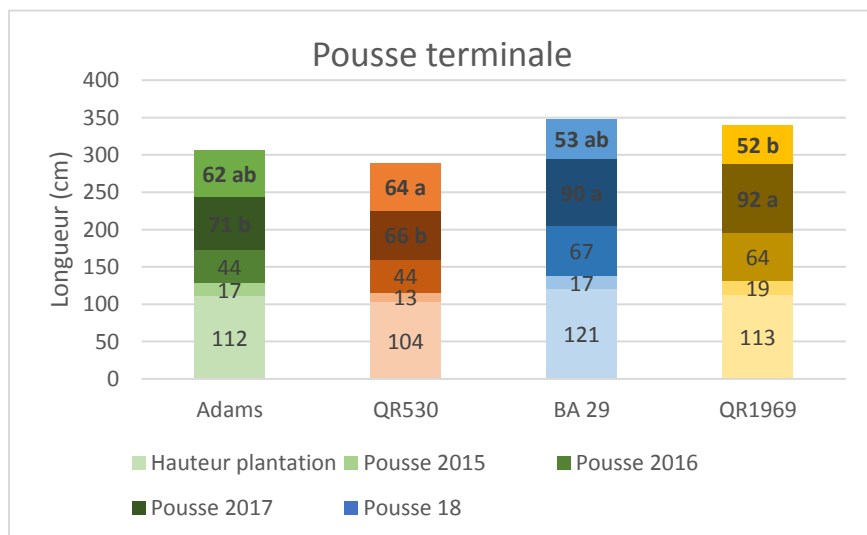
Tx fructi : p=0.018

Le QR 530 permet d'obtenir le taux de fructification le plus élevé. A l'inverse, la chute physiologique a été plus importante pour les arbres sur BA 29 et QR 196-9.

Pour toutes les modalités, la majorité des corymbes (70 à 90%) portent 1 à 2 fruits.

Un peu plus de 40% des corymbes portent un fruit pour l'Adams et le QR 530. Pour le QR 196-9 et le BA29, ce taux est respectivement de 54 à 61%

- Pousse des arbres (printemps 2018)

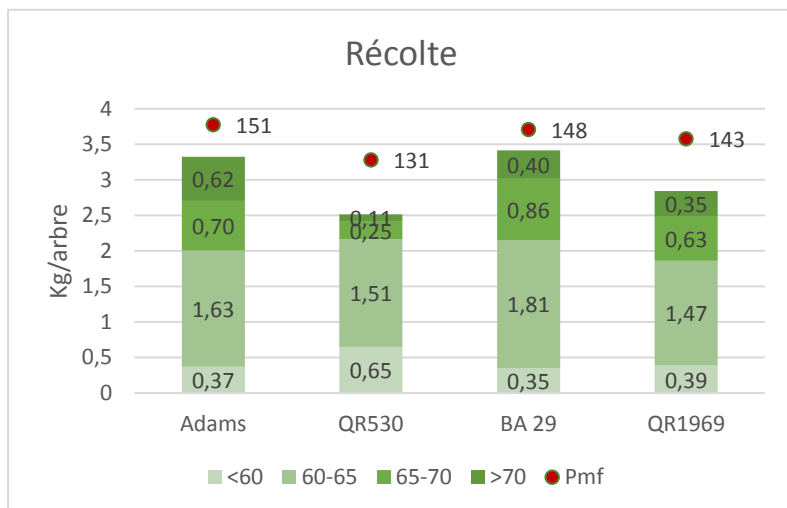


En 4^{ème} feuille, les croissances des pousses terminales sont sensiblement équivalentes avec un léger plus pour le QR 530 et le QR 196-9 en 4^{ème} feuille. Tous les arbres sur BA 29 atteignent le faitage (3.5m). Ils sont 2/3 pour les arbres sur QR 196-9.

Les arbres sur QR 530 et Adams présentent une hauteur moyenne entre 2.8 et 3.1 m. Seulement 20% des arbres sont au faitage pour le QR530 et un peu moins de la moitié pour l'Adams.

2018 P=0.025 2017 : p=0.04 2016 p=0.053 2015 p=0.154 Hauteur plantation : 0.273

- Récolte



En 4^{ème} feuille, on note l'entrée en production avec des rendements qui oscillent entre 4.5 et 5.5T/ha.

On n'observe aucune différence notable entre les quatre porte-greffe. La production est assez irrégulière selon les arbres pour tous les porte-greffe.

Pmf : p=0.191

IV CONCLUSION

Comme observé en 2017, le BA29 et le QR 196-9 favorisent la prise de vigueur des troncs par rapport à l'Adams et au QR 530. Grâce à cette vigueur accrue, 66% (QR 196-9) à 100% (BA29) des arbres atteignent le faitage (3.5m) en 4^{ème} feuille. Ils ne sont que 20% (QR 530) à 45% (Adams) pour les deux autres porte-greffe.

L'incidence des porte-greffe sur le taux de fructification et la récolte ne pourra être déterminé que lorsque les arbres auront pris leur plein volume. En 2018, en phase de pousse, la prise de volume plus importante du BA 29 et du QR 196-9 pénalise le taux de fructification.

Pour tous les porte-greffe, l'entrée en production se fait en 4^{ème} feuille (aucune production en 2017 suite au gel printanier). Les rendements restent faibles (4.5 à 5.5T/ha) et une grande disparité de productivité est visible entre les arbres pour toutes les modalités.

	Adam s	BA 29	QR 196-9	QR 530
2016				
2017				
2018				