

Compte rendu

PECHERS 2020 COMPORTEMENT DE NOUVEAUX PORTE-GREFFES

Date : 08/10/2020

Rédacteur(s) : Yannick Montrognon

Titre de l'action : Porte-greffe, innovation et adaptation

1. Thème de l'essai

Evaluation du comportement agronomique de nouveaux porte-greffes dans le cadre de la Charte Nationale Fruitière coordonnée par le CTIFL.

2. But de l'essai

Tester de nouveaux porte-greffes afin de déterminer leur vigueur par rapport à ceux existants. L'objectif est d'identifier des porte-greffes permettant :

- Une réduction des intrants
- Une utilisation dans le cadre de replantations
- Une adaptation plus large aux différents types de sol
- Avoir une faible sensibilité au pourridié

3. Facteurs et modalités étudiés

15 porte-greffes d'origines différentes sont comparés :

- Inra : ZH8, ISHTARA, MYRO P2175, MYRAN, GF43, PF8
- Agromillora (Espagne) : GARNEM, ROOTPACK REPLANTPACK, ROOTPACK40, ROOTPACK70, ROOTPACK90
- Krymsk (Russie) : KUBAN86
- 3 témoins : Monclar®, Cadaman®, GF677

4. Matériel et Méthodes

– Matériel Végétal

Variété : Cristal® Monries (nectarine à chair blanche)

Type de matériel : scions

Origine des plants : Pépinières VEAUUVY (Crest,26)

Date de plantation : 01/03/2013

– **Site d'implantation**

Chez Mr Aubenas à Châteauneuf sur Isère (26)

– **Dispositif expérimental**

Dispositif : blocs randomisés (1 bloc correspondant à 1 rang)

Distances de plantation : 5.5 m x 3.5m

Densité de plantation : 519 arbres/ha

Nombre de modalités : 15 porte-greffes

Nombre de répétitions : 3 répétitions de 3 arbres

Plan en annexe

– **Observations et mesures**

- Santé des arbres
- Mesure de la vigueur : circonférences de tronc
- Charge en fruits
- Potentiel de calibre
- Divers

– **Conduite de l'essai**

Mode de conduite : double Y.

Irrigation : goutte à goutte ; dose en fonction des besoins / précipitations/ETP.

Fertilisation : dose en fonction des besoins

2020 : bilan N-P-K-Mg : 105-23-78-7

Protection phytosanitaire : PFI.

Désherbage : chimique au pied des arbres.

Conduite de l'arbre : classique/producteur.

– **Traitement statistique des résultats**

Avec beaucoup d'arbres morts, le dispositif ne permet plus de faire une analyse statistique.

5. Résultats détaillés :

- **Santé des plants**

Pour rappel en 2015, un arbre de Rootpack 40 est mort de pourridié et un de Garnem de bactériose.

En 2016, un second arbre de Garnem et deux arbres de Rootpack 90 sont morts de bactériose.

En 2017, deux arbres de Garnem sont morts (cause indéterminée). Un arbre de PF8 et un de Rootpack 40 sont morts. (Symptômes d'asphyxie racinaire mais sans certitudes).

Les porte-greffes Myran, Ishtara et PF8 paraissent les plus sensibles à la chlorose. En 2018, trois arbres de ZH8 et un arbre de Montclar® sont morts de pourridié. En 2019, la mortalité des arbres a été élevée. La cause a été le pourridié. Deux arbres de PF8, un arbre de Rootpack 90, un arbre d'Ishtara, un arbre de ZH8, un arbre de Garnem et un arbre de Montclar® sont ainsi morts. En 2020, la mortalité a été plus faible que les années précédentes : un arbre de Garnem et un arbre de Montclar® sont morts à cause du Pourridié.

- Mesure de la vigueur

Les circonférences de tronc ont été mesurées après plantation (09/04/2013) et à la fin de chaque année.

Une nouvelle mesure a été réalisée le 25/09/2020. La croissance 2020 a été calculée par différence entre les deux dernières mesures. La croissance depuis la plantation a, quant à elle, été calculée par différence entre la première et la dernière mesure.

Les résultats (en mm) sont présentés dans le tableau ci-dessous.

PORTE-GREFFES	moyenne circonférences 25/09/2020 (mm)	moyenne croissance 2020 (mm)	moyenne croissance 2013-2020 (mm)
Ishtara	385	18	289
R. Replantpack	406	11	324
Montclar	393	18	345
Kuban 86	489	23	415
Rootpack 40	493	26	420
Myro P 2175	518	6	443
Rootpack 70	526	25	447
Myran	532	29	456
GF 677	558	31	465
GF43	563	27	487
PF8	586	27	510
Cadaman	601	34	520
ZH8	602	33	527
Rootpack 90	675	35	588
Garnem	675	42	593

Ishtara, Rootpack Replantpack et le témoin Monclar® sont les trois porte-greffes qui présentent les plus faibles vigueurs.

Garnem et Rootpack 90 sont les deux porte-greffes plus vigoureux que le témoin Cadaman®.

- Production, calibre

Les résultats sont exposés dans le tableau ci-dessous (note /5). Les notations ont été effectuées avant récolte le 18/06/2020.

PORTE-GREFFES	Charge en fruits /5	Calibre /5
Rootpack 90	2,5	4,0
GF 677	2,5	4,0
GF43	2,7	4,0
ZH8	2,8	4,0
Myran	3,0	3,8
Myro P 2175	3,2	3,7
Garnem	3,5	4,0
R. Replantpack	3,5	3,5
Rootpack 40	3,8	3,8
Rootpack 70	3,8	4,0
Kuban 86	4,0	3,8
Cadaman	4,0	4,0
PF8	4,2	3,7
Ishtara	4,3	3,5
Montclar	4,5	3,5

Le gel de bourgeons floraux n'a pas permis d'avoir une charge optimale cette année.

Le rapport charge/calibre est donc difficilement interprétable cette année.

Mais il faut noter le bon comportement du porte-greffe Cadaman® qui allie bonne charge et bon calibre.

6. Conclusions de l'essai

Concernant la sensibilité au pourridié, des tendances se dégagent. Il est intéressant de noter l'absence de mortalité des porte-greffes suivants : Rootpack Replantpack, Rootpack 70, Myro P 2175, Myran, Kuban 86, Cadaman®, GF 677 et GF 43.

En ce qui concerne le potentiel agronomique, le gel de 2020 permet difficilement d'interpréter les résultats. Néanmoins, le suivi lors des années précédentes avait permis de mettre en avant le bon comportement des témoins GF677 et Cadaman®. Ces deux porte-greffes sont

assez vigoureux, globalement productifs, et avec absence de mortalité des arbres sur l'essai.
Il reste donc actuellement des références dans la culture du pêcher.

PLAN ESSAI PORTE-GREFFE

PLAN ESSAI PORTE-GREFFE		
Chez Mr Aubenas		
plantation 01/03/13	NORD	
Rang 1	Rang 2	Rang 3
Montclar	Rootpack 40	Rootpack 90
Montclar	Rootpack 40	Rootpack 90
Montclar	Rootpack 40	Rootpack 90
ZH8	Rootpack 70	Myran
ZH8	Rootpack 70	Myran
ZH8	Rootpack 70	Myran
PF8	Rootpack 90	Rootpack Replantpack
PF8	Rootpack 90	Rootpack Replantpack
PF8	Rootpack 90	Rootpack Replantpack
Garnem	Myro P 2175	GF 677
Garnem	Myro P 2175	GF 677
Garnem	Myro P 2175	GF 677
Rootpack Replantpack	Montclar	GF43
Rootpack Replantpack	Montclar	GF43
Rootpack Replantpack	Montclar	GF43
Rootpack 40	ZH8	Ishtara
Rootpack 40	ZH8	Cadaman
Rootpack 40	ZH8	Cadaman
Rootpack 70	PF8	Cadaman
Rootpack 70	PF8	Myro P 2175
Rootpack 70	PF8	Myro P 2175
Rootpack 90	GF 677	Myro P 2175
Rootpack 90	GF 677	Kuban 86
Rootpack 90	GF 677	Kuban 86
Myro P 2175	GF43	Kuban 86
Myro P 2175	GF43	PF8
Myro P 2175	GF43	PF8
Myran	Cadaman	PF8
Myran	Cadaman	Garnem
Myran	Cadaman	Garnem
Ishtara	Kuban 86	Garnem
Kuban 86	Kuban 86	Montclar
Kuban 86	Kuban 86	Montclar
Kuban 86	Ishtara	Montclar
Cadaman	Myran	ZH8
Cadaman	Myran	ZH8
Cadaman	Myran	ZH8
GF 677	Rootpack Replantpack	Rootpack 40
GF 677	Rootpack Replantpack	Rootpack 40
GF 677	Rootpack Replantpack	Rootpack 40
GF43	Garnem	Rootpack 70
GF43	Garnem	Rootpack 70
GF43	Garnem	Rootpack 70
1	2	3
	SUD	