
POIRIER : OBSERVATIONS DU COMPORTEMENT D'UN VERGER RUSTIQUE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Lionel Romet, Gilles Libourel (GRAB)

Partenariat : Y. Lespinasse (INRA Angers), Conservatoires de Gap Garance, d'Aquitaine
et de Nord Pas de Calais

1 - OBJECTIF

Proposer d'autres variétés pour des vergers rustiques plus adaptés à l'Agriculture Biologique.
Vérifier l'intérêt des porte-greffes francs clonés en Agriculture Biologique dans le sud-est de la France.

2 - MATERIEL ET METHODE

2.1 Lieu

Lycée Agricole Cantarel Avignon - Parcelle GRAB

Sol : alluvions de Durance, profond, calcaire, limono-argileux

2.2 Matériel végétal

- 5 variétés sur OH11 et BA29 : Poire à Clément, Président Héron, Pierre Corneille, Angélys, Conférence
- 3 variétés sur OH11 : Sarreau, Crèmesine, Brignoles

Plantation : Janvier 2002

Distance de plantation : OH11 ou Pyriam : 5 x 3,5m
BA29 : 5 x 2,5m

Irrigation : aspersion sous frondaison

2.3 Dispositif expérimental

5 à 13 arbres / variété / porte-greffe

Pas de dispositif statistique

2.4 Observations 2008

- Sensibilité variétale à la tavelure
- Attaques de zeuzères
- Présence de phytophages
- Dégâts d'hoplocampes et de Cécidomyies des poirettes
- Observations de la récolte

2.5 Interventions 2008

Phytosanitaire d'octobre 2007 à septembre 2008 : 1 kaolinite calcinée, 6 *Bacillus thuringiensis*, 10 virus de la granulose.

Entretien du pied des arbres : méthode sandwich avec disques étoiles 4 passages.

Entretien des interrangs : 6 fauchages.

3 - RESULTATS : ANALYSE ET SYNTHESE

3.1 Comportements de l'arbre

- **porte greffe** : comportement très intéressant de Poire à Clément sur Pyriam (= OH11) avec une végétation équilibrée, un port retombant et une mise à fruit remarquable. L'effet du porte-greffe sur la vigueur (exprimée en section de tronc) varie avec les variétés comme nous le montre le tableau suivant.

Après 5 années de pousse en verger : évolution des sections de tronc des variétés sur Pyriam par rapport à la référence BA29 (base 100) :

Données de janv. 2007	Sur BA 29	Sur Pyriam (OH 11)
Poire à Clément	100	186
Pierre Corneille	100	93
Angélyls	100	82
Président Héron	100	96
Conférence	100	58

- **variétés** :

La variété la plus vigoureuse de la parcelle est Crèmesine (greffée uniquement sur Pyriam).

Parmi les variétés greffées sur les 2 porte-greffes, Poire à Clément est la plus vigoureuse sur Pyriam, et la plus faible sur BA29.

Conférence est la variété la plus faible sur Pyriam et la plus vigoureuse sur BA29.

3.2 Tavelure : aucune tache relevée. Aucun traitement spécifique.

3.3 Puceron mauve : quelques arbres très touchés cette année. L'intensité moyenne de l'infestation de puceron mauve a été calculée uniquement sur les arbres possédant cette année des bourgeons à fleurs.

	Intensité d'attaque	
	BA 29	OH 11
Angélyls	22 %	0 %
Conférence	30 %	13 %
Président Héron	25 %	53 %
Pierre corneille	15 %	0 %
Poire à clément	0 %	25 %

En terme de dégâts sur fruits, les pertes sont minimes, sauf pour Président Héron sur OH 11 pour laquelle plus de 50% des fruits étaient touchés et ont dû être éliminés.

3.4 Puceron vert : très peu présent en 2008. Pourtant la variété Angelyls sur BA 29 a eu plus de pousses atteintes que les autres.

3.5 Psylle :

	% d'arbres touchés	
	BA 29	OH 11
Angélyls	46	29
Conférence	17	17
Président Héron	64	0
Pierre corneille	33	57
Poire à clément	91	29

L'absence de psylles sur Président héron sur OH 11 peut s'expliquer par la « concurrence » du puceron mauve (cf 3.3). Toutefois le psylle n'a pas posé de problème de miellat pendant la saison.

3.6 Phytopte, Erinose : très peu de problème d'érinose cette année. Seulement 5% des arbres touchés (Crèmesine essentiellement).

3.7 Zeuzère : 4 cas en été 2008. 7 cas relevés depuis la plantation.

3.8 Récolte :

Le tableau ci-dessous regroupe quelques données à la récolte.

variétés	PG	Date récolte	Fermeté récolte	Nb fruits / arbre (évol.)	% petits fruits	% fruits commercialisables
Angélyls	BA 29	08/09	6.8	16.8 (-)	25.7	14.4
	OH 11	08/09	7.5	11.5 (-)	42.9	5.0
Poire à Clément	BA 29	29/07	7.0	25.5 (+)	0	72.5
	OH 11	29/07	7.0	105 (+)	41.9	34.3
Conférence	BA 29	02/09	5.4	42.6 (+)	81.6	9.6
	OH 11	02/09	7.6	5.8 (-)	40.0	5.2
Pierre corneille	BA 29	18/08	6.9	43.4 (+)	14.9	47.5
	OH 11	18/08		1 (-)	0	0.0
Président Héron	BA 29	20/08	5.2	84.8 (+)	13.9	41.5
	OH 11	20/08	5.6	64.5 (+)	16.9	20.9
Crémésine	OH 11	18/07		85.8 (+)	59.5	0.0

Le total des fruits écartés reste impressionnant (89%), par le cumul des dégâts d'oiseaux, frelons, tordeuses carpophages, petits fruits (colonne 6) et chutes prématurées alors que le fruit était sain, plus la grêle qui a marquée fortement les fruits cette année.

4 - CONCLUSION

La variété Poire à Clément sur pyriam (OH 11) s'affirme d'année en année comme étant la plus apte à s'adapter aux conditions de production d'un verger à faible niveau d'intrants. Attention cependant à effectuer un éclaircissage assez sévère pour obtenir un fort calibre.

Le porte-greffe BA29 est plus vigoureux que le pyriam (OH 11) pour 4 variétés sur 5.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2002 - ANNEE DE FIN D'ACTION : non déterminé

ACTION : nouvelle en cours en projet

Renseignements complémentaires auprès de : C. Gomez, G. Libourel, S-J Ondet et F. Warlop

GRAB Agroparc BP 1222 84911 Avignon cedex 9

tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : gilles.libourel@grab.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique – verger – conduite culturale, matériel végétal

Date de création de cette fiche : décembre 2008