
ADAPTATION DES ITINERAIRES CULTURAUX DU POMMIER A LA RAREFACTION DES RESSOURCES EN EAU

G. Libourel, L. Romet, F. Warlop (GRAB)

1 - OBJECTIF ECONOMIQUE ET STRATEGIQUE

Les changements climatiques devraient provoquer une baisse des précipitations dans une zone où la disponibilité en eau est déjà fragilisée. La production agricole risque de se trouver fortement fragilisée dans la mesure où la ressource en eau n'a, jusqu'à présent, pas été considérée comme un facteur limitant.

L'objectif de cette expérimentation est d'évaluer la tolérance (inconnue à ce jour) des matériels plantés en pomiculture à la disponibilité réduite des ressources en eau, et donc d'identifier le porte-greffe à la meilleure productivité en situation d'apport hydrique limité.

Ce programme vise à concilier les enjeux environnementaux (limiter l'impact de l'agriculture sur l'environnement) et socio-économiques (assurer aux producteurs un revenu satisfaisant dans un contexte naturel et économique plus difficile).

2 – MATERIEL ET METHODE

Tester sur le terrain six porte-greffe du pommier pour leur aptitude à résister au stress hydrique, sous 3 stratégies d'irrigation (lancées en 2^e ou 3^e feuille) :

- irrigation classique déterminée à partir de l'ETP avec un coefficient cultural appliqué ;
- stratégie – 50% par rapport à l'irrigation classique
- stratégie de réduction maximale du porte-greffe le plus sensible.

Dispositif expérimental :

- Dispositif en **randomisation totale** à 4 répétitions par modalité
- Arbres plantés tous les 4m50, idem entre rangs
- **Variété** Pinova choisie pour sa productivité régulière, sa vigueur modérée, sa faible sensibilité à la tavelure et à l'oïdium
- **Porte-greffes choisis** : PI80 ; EM 7 ; MM 106 ; MM 111 ; MM 109 ; PI80 planté en profondeur pour affranchissement
- **Irrigation** par mini-asperseurs 55 L/h, situés tous les 4m50
- **Entretien du pied** : du broyat de rémanents a été apporté au sol pour limiter les adventices
- **Variables mesurées** : mesures agronomiques (croissance des arbres, rapidité de mise à fruit, rendements et qualité), mesure des quantités d'eau apportées pour les 3 scenarii, enregistrement des données climatiques...
- Traitement statistique des données

Perspectives :

La plantation a été réalisée en mars 2009 (le dispositif de plantation est joint).

Les modalités d'irrigation seront mises en place à partir de 2010, voire 2011, pour laisser les arbres s'installer dans des conditions homogènes avant de leur imposer un stress hydrique.

CYPRES			N	→
	scénario 1	scénario 2	scénario 3	
1	■	■	■	EM7
2	■	■	■	MM106
3	□	□	■	PI80
4	■	■	■	PI80 SPR
5	■	■	■	M109
6	■	■	□	MM111
7	□	■	■	
8	□	■	■	
9	■	■	■	
10	■	■	■	
11	■	■	■	
12	■	■	■	
13	□	■	□	
14	■	■	■	
15	■	■	■	
16	□	□	□	
17	□	■	■	
18	■	■	■	
19	■	■	■	
20	■	■	□	
21	□	■	■	
22	■	■	■	
23	□	□	■	
24	■	■	■	
25	■	■	■	
26	■	■	■	
27	■	■	■	
28	■	■	■	
29	■	■	■	

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 : françois.warlop@grab.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture biologique – verger – conduite culturale, matériel végétal
 Date de création de cette fiche : décembre 2008