

Sélection de porte-greffes hybrides naturels Pêcher x Amandier dans les populations du pêcher de Missouri

Laghezali M., Hadiddou A., Amahrach M.

X GREMPA Seminar

Zaragoza : CIHEAM
Cahiers Options Méditerranéennes; n. 33

1998
pages 177-179

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=98606182>

To cite this article / Pour citer cet article

Laghezali M., Hadiddou A., Amahrach M. **Sélection de porte-greffes hybrides naturels Pêcher x Amandier dans les populations du pêcher de Missouri**. X GREMPA Seminar . Zaragoza : CIHEAM, 1998. p. 177-179 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 33)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Sélection de porte-greffes hybrides naturels Pêcher x Amandier dans les populations du pêcher de Missouri

M. Laghezali, A. Hadiddou et M. Amahrach

Institut National de la Recherche Agronomique,
Programme Arboriculture Fruitière, Centre Régional du Saïs-Moyen Atlas,
BP 578, Meknès, Maroc

RESUME - Des essais de bouturage réalisés sur différents types de la population de pêcher de Missouri ont montré l'aptitude à la rhyzogenèse de la forme Farouki. Des prospections réalisées dans cette population ont permis le repérage d'un ensemble d'hybrides locaux pêcher x amandier. Ceux-ci ont été sélectionnés et testés pour leur aptitude à la rhyzogenèse. Les hybrides Houri Moha et Tiliwine 10 montrent une aptitude similaire à celle du GF-677 quand ils sont traités à l'AIB à une concentration de 1 500 ppm. La vigueur de ces hybrides est significativement plus faible que celle du GF-677.

Mots-clés : Rhyzogenèse, bouturage, vigueur, hybride, pêcher de Missouri, pêcher x amandier.

SUMMARY - "Selection of peach x almond natural hybrid rootstocks in Missouri peach populations". Propagation trials conducted with different types of Missouri peach populations have shown the aptitude for rhyzogenesis of the Farouki form. The studies carried out in this population resulted in the recovery of some local peach x almond hybrids. These have been selected and tested for their aptitude for rhyzogenesis. Houri Moha and Tiliwine 10 hybrids show an aptitude similar to that of GF-677 when treated with AIB at a concentration of 1,500 ppm. Vigour in these hybrids is significantly weaker than that in GF-677.

Key words: Rhyzogenesis, propagation, vigour, hybrids, Missouri peach, peach x almond.

Introduction

La création de porte-greffes hybrides interspécifiques a permis d'associer, chez un même individu, des caractères qui sont séparés chez les parents. C'est ainsi que l'hybride pêcher x amandier GF-677 utilisé comme porte-greffe adapte la culture du pêcher aux sols calcaires et celle de l'amandier à l'irrigué. Au Maroc où la culture de l'amandier est reléguée aux sols pauvres et conduite en extensif, ce porte-greffe peut être mis à profit pour réaliser l'intensification de cette culture, notamment en irrigué. Cependant un porte-greffe de même nature et de vigueur moindre permettrait, dans les mêmes conditions et avec un apport d'eau d'appoint, de mieux tirer profit de cette culture. Pour ces raisons, nous avons réalisé une prospection dans les populations du pêcher de Missouri pour y sélectionner un porte-greffe hybride naturel de faible vigueur susceptible d'être tolérant à la sécheresse. La présence de l'amandier dans les populations du pêcher de Missouri nous a fait penser à l'existence d'hybrides naturels du pêcher et de l'amandier. La prospection dans les milieux du pêcher nous a permis d'en sélectionner quelques individus.

Matériel et méthodes

Des essais antérieurs ont montré la bonne aptitude à la rhyzogenèse de la forme "Farouki" du pêcher de Missouri (Laghezali, 1979). C'est pourquoi nous n'avons pris en considération, dans nos essais, que les sélections provenant d'individus qui se sont développés à proximité de cette forme et qui présentaient une faible vigueur. Les boutures prélevées en automne, à la chute des feuilles, ont été traitées immédiatement après leur prélèvement. Les rameaux sont fragmentés en boutures longues de 20 cm. Chaque lot, différent selon la position de la bouture sur le rameau (basale (B), médiane (M), terminale (T)), est constitué de 30 boutures. Les bases de la moitié des boutures de chaque lot ont été trempées, pendant 5 secondes, dans une solution d'AIB (Acide Indol Butyrique) à la concentration de 1 500 ppm. (Chaudhri, 1966).

Afin d'éviter la contamination des boutures par des champignons, un second trempage a été effectué dans un mélange de talc et de zirame dans les proportions de 9 : 1. Les boutures sont ensuite stratifiées dans un substrat de sable humide, d'épaisseur suffisante pour assurer un bon drainage.

La vigueur de ces hybrides est appréciée par la hauteur des plants en fin de la période de croissance ainsi que par le nombre d'anticipés produits. L'aptitude à la rhyzogenèse est évaluée par les racines qui apparaissent à la base de la bouture.

Résultats

Aptitude des hybrides à la rhyzogenèse

Après deux mois de stratification, les boutures ont été prélevées puis observées. Le taux d'enracinement global en fonction des différents traitements est représenté dans le Table 1.

Table 1. Taux d'enracinement des hybrides en fonction des différents traitements

Hybrides	Avec AIB				Sans AIB			
	Boutures				Boutures			
	T	M	B	Moy	T	M	B	Moy
Tiliwine 10	35,8	27,5	24,2	29,2 ^a	1,3	2,7	1,3	1,8
Tiliwine 6	15	14,2	26,7	18,6 ^b	12	0	0	0,4
Ali B. Kessou	10,5	24,2	38,9	24,5 ^b	15,7	0	0	5,2
Houri Moha	23,5	25,2	41,7	30,1 ^a	0	0	0	0
GF-677	40	50	65	51,7 ^a	31,1	43,3	34,4	36,3

Boutures T : Terminale ; M : Médiane ; B : Basale

a,b : Les valeurs suivies de la même lettre ne sont pas significativement différents

L'analyse de la Table 1. montre que la position de la bouture n'a pas d'incidence sur le taux d'enracinement. En revanche l'application de l'AIB améliore considérablement ce taux. Une différence significative est observée entre les hybrides quant à l'effet du traitement à l'AIB. Le test de Newman et Keuls permet de dégager deux groupes homogènes. Le premier est constitué par les présélections Tiliwine 10, Houri Moha et GF-677, le second par Tiliwine 6 et Ali B. Kassou.

Les hybrides Tiliwine 10 et Houri Moha présentent une aptitude à la rhyzogenèse assez proche de celle de GF-677, cependant leur chevelu racinaire est relativement moins ramifié.

Vigueur des hybrides

Croissance en hauteur

Une différence hautement significative de la hauteur existe entre les différents hybrides. Le classement de ces types, basé sur les indices de croissance, est présenté dans le Table 2.

Les hybrides présentent une dynamique de croissance différente en fonction des types. Ils sont classés, selon le test de Newman et Keuls, en trois groupes distincts. Parmi tous les types étudiés, le GF-677 représente la dynamique de croissance la plus élevée. En revanche, Tiliwine 6 a une croissance assez faible et présente de ce fait une faible vigueur. Les autres présélections se trouvent en position intermédiaire.

Table 2. Indice de croissance des hybrides

Hybrides	Indice de croissance
GF-677	100 ^a
Tiliwine 10	78 ^b
Houri Moha	67 ^c
Ali B. Kassou	54 ^b
Tiliwine 6	60 ^c

a,b,c : Les valeurs suivies de la même lettre ne sont pas significativement différents

Emission des anticipés

L'aptitude à l'émission des anticipés est une caractéristique génétique en relation avec la vigueur des hybrides. Ce caractère présente un intérêt dans la sélection des porte-greffes en raison des travaux qui sont occasionnés par leur ablation au moment du greffage. Ce caractère est significativement différent entre les hybrides étudiés. En attribuant l'indice 100 au GF-677, le classement des hybrides se présente comme indiqué dans le Table 3.

Table 3. Importance de l'émission des anticipés

Hybrides	Indice
GF-677	100,0 ^a
Tiliwine 10	78,9 ^b
Ali B. Kassou	59,8 ^b
Houri Moha	52,6 ^c
Tiliwine 6	38,2 ^c

a,b,c : Les valeurs suivies de la même lettre ne sont pas significativement différents

La dynamique de croissance des plants et leur aptitude à l'émission des racines seraient deux caractères liés. En effet, les mêmes groupes se retrouvent quant au classement pour ces deux caractères.

Conclusion

Les hybrides pêcher de Missouri x amandier présélectionnés offrent un échelonnement de vigueur par rapport à celle du GF-677. Cette caractéristique pourrait être mise à profit pour la culture de l'amandier en semis intensif avec un apport d'appoint d'eau. L'hybride Houri Moha présente cette aptitude en raison de sa faible vigueur. Une mise au point de la technique de bouturage de cet hybride est nécessaire pour améliorer son taux d'enracinement.

Références

- Chaudhri, M. (1996). *Etude de quelques facteurs sur la rhizogenèse chez les boutures ligneuses de plusieurs espèces du genre Prunus*. Thèse Doctorale, Fac. des Sciences de Bordeaux, France.
- Laghezali, M. (1979). *Etude d'une population de pêcher : les pêchers de Missouri*. Thèse Doctorale, Fac. des Sciences de Bordeaux, France.