

Bouturage ligneux de l'amandier

Felipe A.J.

GREMPA, colloque 1983

Paris : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1984-II

1984

pages 97-100

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010794>

To cite this article / Pour citer cet article

Felipe A.J. **Bouturage ligneux de l'amandier**. GREMPA, colloque 1983. Paris : CIHEAM, 1984. p. 97-100 (Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1984-II)



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

Enracinement de l'amandier par bouturage ligneux

A. FELIPE
S.I.A.-D.G.A.
ZARAGOZA (Espagne)

ABSTRACT

ROOTING OF ALMOND HARDWOOD CUTTINGS

As we tried to find parents to obtain peach × almond hybrids that show good propagation ability through hardwood cuttings, we studied the rooting ability of hardwood cuttings of certain varieties from different origins. The results showed that only the cuttings of 'Garrigues', among the varieties studied, gave a high proportion of roots in a relatively short period of time.

It could be proved that the most favourable response was obtained from the highest dose of IBA used: 4,000 ppm and this seems to occur during the whole winter dormancy.

INTRODUCTION

L'expérience récente sur le bon comportement agronomique des hybrides amandier × pêcher, en tant que porte-greffes, sélectionnés dans plusieurs pays dont la France, les Etats-Unis (Californie) et l'Espagne entre autres, a suscité l'intérêt des professionnels qui attendent de ces recherches l'obtention et la sélection de nouveaux clones présentant des caractéristiques qui dépassent celles des clones déjà connus.

Nous avons commencé l'étude du bouturage ligneux par une série de variétés d'amandier préalablement choisies parmi celles qui se trouvent dans notre collection de Saragosse, dans le but de sélectionner les progéniteurs à partir desquels nous allons effectuer les hybridations entre les cultivars d'amandier et de pêcher.

MATERIEL ET METHODES

Les essais ont commencé par un bouturage en automne 1982. Les boutures ligneuses d'un groupe de variétés d'origines très diverses ont été traitées avec trois doses d'IBA diluée dans de l'acétone et de l'eau à 50 %. Les doses utilisées ont été de 500, 1000 et 2000 ppm IBA, appliquées par trempage rapide (10 à 15 secondes) en mouillant seulement les 2 mm de la base.

Au moment où nous avons commencé cet essai, nous n'avions pas eu connaissance d'essais similaires ayant eu des résultats positifs, alors que, par contre, nous savions que des essais effectués sur certaines variétés avaient eu des résultats négatifs. C'est pourquoi, puisque nous avons une vaste collection de variétés d'amandier, notre but était de tester l'aptitude à l'enracinement de certaines de ces

variétés en effectuant les expériences par groupes. Le choix des variétés qui composaient le premier groupe a été fait d'une façon aléatoire, en tenant compte de plusieurs critères :

1. Variétés d'origines éloignées : Californie ('Titan'), Italie ('Tuono' et 'Cristomorto'), U.R.S.S. ('Sovietskij') et Espagne ('Garrigues' et 'Atocha').
2. Variétés ayant peu d'antécédents lors de la croissance annuelle : 'Titan', 'Cristomorto', 'Tuono', 'Sovietskij' et 'Atocha'.
3. Variétés ayant des antécédents en ce qui concerne les croisements avec pêcher : 'Titan'.
4. Variétés dont les semences sont appréciées pour l'obtention de porte-greffes francs : 'Garrigues' et 'Atocha'.

Une fois le traitement basal terminé, nous les avons

placées dans une installation à chaleur de fond, fixée à la température constante de 20° C.

RESULTATS

Dix-neuf jours plus tard, nous avons effectué une première observation et prise de notes sur l'état des boutures. Ces données ont été regroupées dans le Tableau 1. C'est seulement dans la variété 'Garrigues' que nous avons trouvé des boutures présentant des racines.

Une fois relevées les observations qui se trouvent regroupées dans le Tableau 1, toutes les boutures ont été remises dans l'installation à chaleur de fond où elles sont restées 16 jours de plus, après quoi nous avons effectué une nouvelle prise de données. Nous avons pu observer alors, que 'Garrigues' était la seule variété qui avait sensiblement évolué. Le Tableau 2 nous donne une idée des variations que nous avons pu trouver à l'intérieur de cette variété.

Tableau 1

Enracinement de boutures d'amandier, de variétés diverses préalablement traitées avec des doses différentes d'IBA, après 19 jours de permanence à chaleur de fond.

Variété	Nombre initial de boutures	Etat des boutures au bout de 19 jours		
		Avec racines	Avec cal à la base	Sans changement apparent
'TITAN'				
IBA : 500 ppm	25	0	23	2
IBA : 1000 ppm	25	0	21	4
IBA : 2000 ppm	25	0	20	5
'TUONO'				
IBA : 500 ppm	16	0	6	10
IBA : 1000 ppm	16	0	3	13
IBA : 2000 ppm	16	0	4	12
'CRISTOMORTO'				
IBA : 500 ppm	25	0	19	6
IBA : 1000 ppm	25	0	13	12
IBA : 2000 ppm	25	0	15	10
'GARRIGUES'				
IBA : 500 ppm	18	0	15	3
IBA : 1000 ppm	18	1	9	8
IBA : 2000 ppm	18	4	11	3
'ATOCHA'				
IBA : 500 ppm	29	0	26	3
IBA : 1000 ppm	29	0	17	12
IBA : 2000 ppm	29	0	17	12
'SOVIETSKIJ'				
IBA : 500 ppm	18	0	15	3
IBA : 1000 ppm	18	0	7	11
IBA : 2000 ppm	18	0	8	10

Etant donné les premiers résultats exprimés dans le Tableau 2, nous avons décidé d'effectuer un deuxième bouturage en poussant la dose d'IBA jusqu'à 4000 ppm, afin d'observer si nous pouvions atteindre une plus grande proportion de boutures enracinées. Comme dans le cas précédent, nous avons placé les boutures dans l'installation à chaleur de fond à 20° C, le 20 décembre 1982. 15 jours plus tard, nous avons effectué un premier contrôle de l'état des boutures, en remettant celles qui n'avaient pas de racines dans l'installation à chaleur de fond pendant 15 jours de plus, après quoi nous avons fait une nouvelle observation et un comptage des boutures enracinées, en introduisant à nouveau celles qui ne l'étaient pas dans l'installation à chaleur de fond pendant 10 jours de plus. C'est alors que nous les

avons définitivement sorties puisqu'elles présentaient des symptômes de brûlure ou de pourriture à la base.

Le tableau 3 recueille les résultats des observations de ce deuxième essai.

La réponse semble être influencée par la concentration du traitement hormonal employé, tout au moins en ce qui concerne la vitesse de réponse par émission de racines. Bien qu'ils ne soient pas complètement comparables, nous présentons simultanément sur le Tableau 4 les résultats obtenus par 'Garrigues' au cours des deux essais, afin de mettre en évidence la vitesse de réponse aux différentes concentrations.

Tableau 2

Enracinement de boutures de 'Garrigues' au bout de 26 jours.

Traitement IBA	Nombre initial de boutures	Etat des boutures au bout de 26 jours		
		Avec racines	Avec cal à la base	Sans changement apparent
500 ppm	18	2	10	6
1000 ppm	18	4	3	11
2000 ppm	18	11	4	3

Tableau 3

Enracinement de boutures de 'Garrigues' traitées avec l'IBA, 4000 ppm, au bout de 30 jours.

Nombre de boutures	Résultats au bout de 15 jours			Résultats au bout de 30 jours		
	Avec racines	Avec cal à la base	Sans changement apparent	Avec racines	Avec cal à la base	Sans changement apparent
50	21	15	14	43	—	7 ⁽¹⁾

(1) Ces boutures présentaient des symptômes de brûlure ou de pourriture à la base quand nous les avons observées 8 jours plus tard.

Tableau 4

Réponse de boutures ligneuses de la variété 'Garrigues' aux différentes concentrations d'IBA.

Traitement IBA	Nombre de boutures	Nombre de boutures enracinées après				% enracinées
		15 j.	19 j.	26 j.	30 j.	
500 ppm	18		0	2		11,1
1000 ppm	18		1	4		22,2
2000 ppm	18		4	11		61,1
4000 ppm	50	21			43	86

DISCUSSION

Dans les essais que nous avons présentés, nous avons observé que le comportement de la variété 'Garrigues' s'écarte, en ce qui concerne sa capacité d'enracinement par boutures ligneuses, du comportement normal que l'on trouve dans l'ensemble de l'espèce amandier, considérée rebelle à émettre des racines quand on essaie de la multiplier par boutures ligneuses.

L'obtention de 86 % de boutures enracinées lors du deuxième essai présenté, prouve que cette variété possède une nette aptitude à l'émission de racines quand on essaie de la multiplier par boutures ligneuses.

Nous avons également observé qu'alors que d'autres espèces ligneuses présentent un saisonnement quant à la réponse à l'enracinement, celle-ci étant moins importante pendant le mois de décembre et

janvier, la variété 'Garrigues' a donné une proportion élevée de boutures enracinées au cours de l'essai effectué précisément à cette époque de l'année (bouturé le 20 décembre).

CONSIDERATIONS FINALES

De futurs essais permettront d'obtenir une information plus complète sur les deux aspects traités.

Afin de savoir quelle est la viabilité des boutures provenant des essais que nous avons présentés auparavant, nous en avons planté certaines en plein champ et nous allons suivre leur évolution. Nous voulons également observer les caractéristiques du système racinaire obtenu, étant donné que l'on considère que la variété 'Garrigues' est intéressante pour la production de pépinières, grâce au bon système racinaire des plantes obtenues à partir de ses semences.