

# Enraizamiento de estacas de cultivares de nectarinos

- ARMKING, REGAL GRAND Y LE GRAND
- EFECTO DEL ACIDO INDOL-BUTIRICO Y EPOCA DE RECOLECCION

Iván Muñoz H.  
*Ingeniero Agrónomo M.S.*

Las nuevas técnicas de cultivo de frutales, como por ejemplo el uso de altas densidades de plantación, hacen necesaria la producción de un gran número de plantas a través de un método económico y rápido. Para esto, es de gran utilidad la propagación mediante el enraizamiento de estacas, que acorta el período de obtención de la planta y evita la siembra y posterior injertación.

Ciertos cultivares de duraznos, ciruelos, olivos y limoneros, así como muchas especies ornamentales han sido propagadas por estacas bajo niebla artificial con altos porcentajes de enraizamiento, lo que hace a este método comercial. Sin embargo, hay variaciones considerables entre especies, e incluso entre cultivares dentro de una especie, respecto a la facilidad con que pueden ser enraizados.

Los porcentajes de enraizamiento encontrados en estacas de nectarinos, en general son bajos, lo que se debería a concentraciones inferiores a las óptimas de auxinas\* internas de la planta en las épocas de recolección de material. De ser así, debería encontrarse una respuesta al aplicar auxina externamente.

En la Estación Experimental La Platina se evaluó la capacidad de enraizamiento de los cultivares de nectarinos Armking, Regal Grand y Le Grand, y se determinó el efecto de la aplicación de diferentes dosis de IBA (ácido indol-butírico) y de diferentes épocas de recolección de las estacas sobre la formación de raíces.

En el verano de 1980, se recolectaron estacas herbáceas de 20 a 25 cm de longitud de los tres cultivares, a las que se les eliminó las hojas de los 7 cm basales y se les realizó dos cortes opuestos de 1 cm de longitud en la base de las estacas, para remover la corteza.

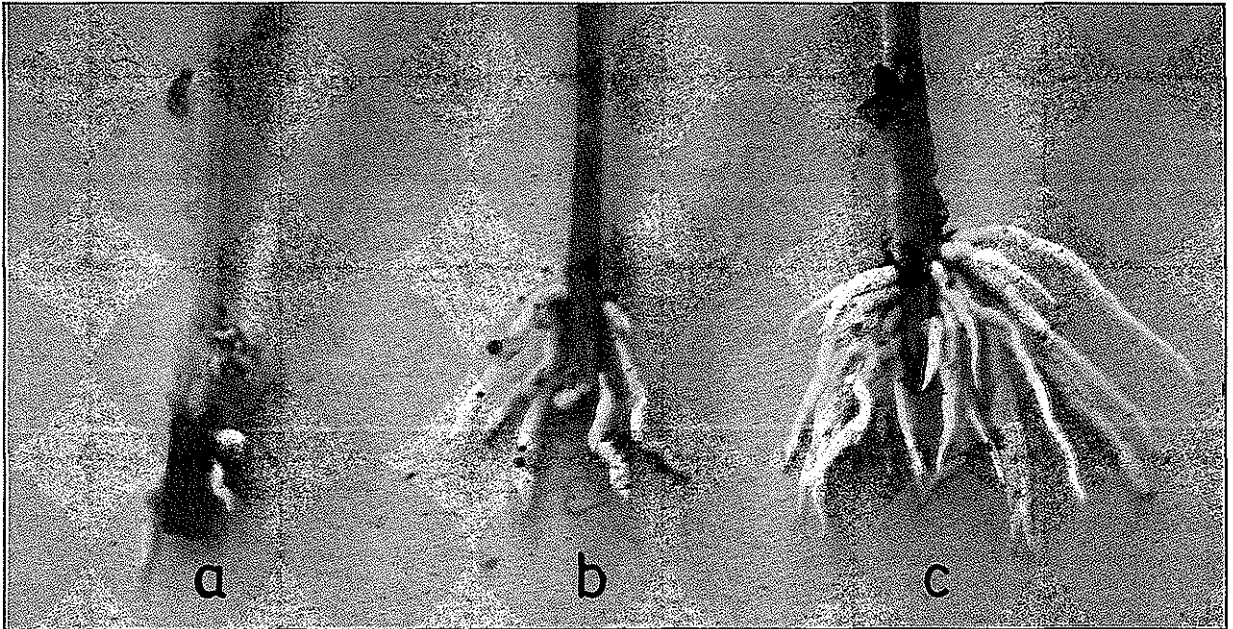
---

\*Auxinas: hormonas de crecimiento.

La base de las estacas se sumergieron en diferentes concentraciones de IBA (0, 500, 1.500, 2.000 y 2.500 ppm) en una solución hidroalcohólica al 50 por ciento de alcohol. Luego se pusieron a enraizar en grava fina a una temperatura de 20°C en la base, bajo neblina intermitente, manteniéndose en esas condiciones por 28 días.

Junto con la aplicación de IBA, se probó tres épocas de recolección de estacas: fines de enero, fines de febrero y fines de marzo.

Una vez transcurridos los 28 días en la cama de enraizamiento, se midió, para cada época y cultivar, el porcentaje de estacas con callo y el porcentaje de estacas enraizadas.



*Enraizamiento de estacas de cultivares de nectarino con ácido Indol-Butírico a) 1.000 ppm; b) 2.000 ppm y c) 1.500 ppm.*

#### FORMACION DE CALLO

En las Figuras 1, 2 y 3 se presentan los porcentajes de estacas que formaron callo. En ellas se observa que para los tres cultivares estudiados, la mejor época de recolección de estacas en la formación de callo fue a fines de febrero y que el mayor porcentaje de estacas con callo se obtuvo con una dosis de 1.500 ppm de IBA.

Por otra parte, se observó formación de callo sin aplicación de IBA, en la segunda época y en los tres cultivares. Esto indica que, si bien la formación de callo se ve estimulada y aumentada con aplicación de IBA, éste no sería imprescindible para su formación. Es decir, las estacas pueden formar callo, aunque en bajo porcentaje, siempre y cuando sean recolectadas en una época oportuna.

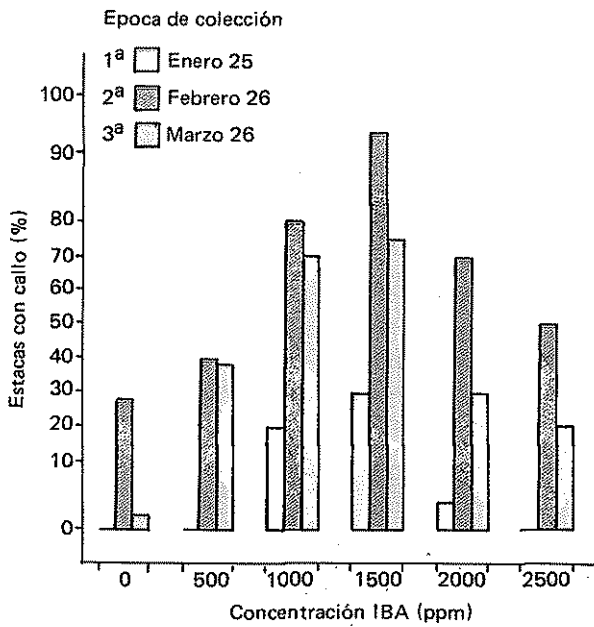


Figura 1. Porcentaje de estacas con callo en las tres épocas de recolección y para diferentes concentraciones de IBA en Nectarino cv. Le Grand. 1980.

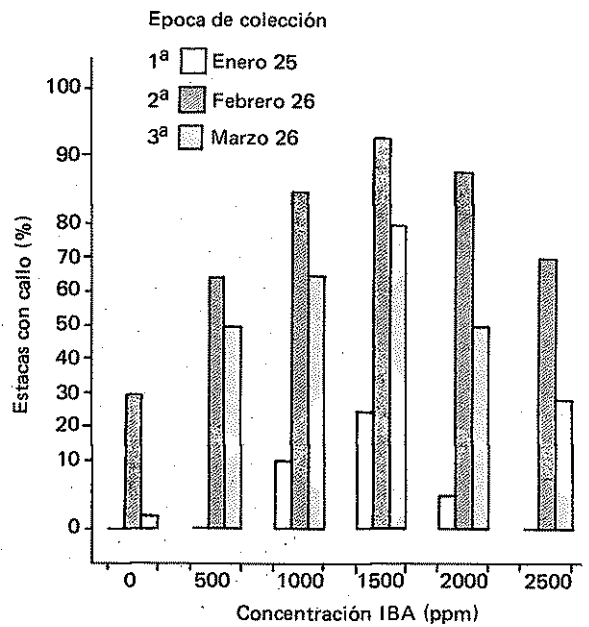


Figura 2. Porcentaje de estacas con callo en las tres épocas de recolección y para diferentes concentraciones de IBA en Nectarino cv. Royal Grand. 1980.

Lo anterior se ve corroborado por la ausencia de callo cuando no se aplicó IBA en las otras dos épocas, e incluso en las estacas recolectadas a fines de enero no hubo formación de callo con aplicación de 500 ppm de IBA.

Las dosis de 2.000 y 2.500 ppm de IBA tuvieron un efecto depresivo en la formación de callo.

### ENRAIZAMIENTO DE ESTACAS

En las Figuras 4, 5 y 6 se presentan los porcentajes de estacas enraizadas de los cultivares Le Grand, Regal Grand y Armking, respectivamente.

En los tres cultivares y épocas, con la dosis de 1.500 ppm de IBA se obtuvo los mayores porcentajes de estacas enraizadas, pero, lo mismo que en la formación de callo, la mejor época fue a fines de febrero. También se observó un efecto depresivo en el enraizamiento con las concentraciones de 2.000 y 2.500 ppm de IBA, posiblemente debido a un efecto de toxicidad.

Cuando no se aplicó IBA no hubo enraizamiento en ningún cultivar, como tampoco se observó estacas con raíces en ausencia de callo. Esto hace pensar que en nectarinos es fundamental la formación de callo para el posterior enraizamiento, ya que los tres cultivares estudiados se comportaron de igual forma.

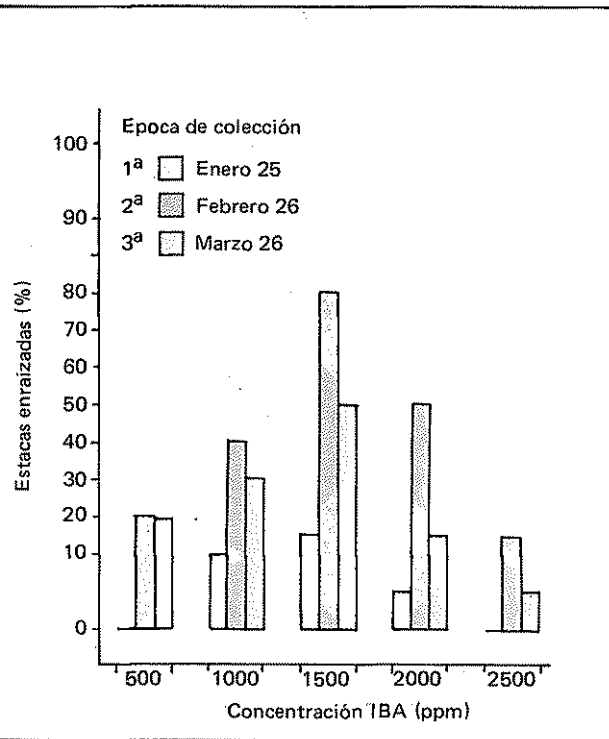


Figura 4. Porcentaje de estacas enraizadas en las tres épocas de recolección y para diferentes concentraciones de IBA en Nectarino cv. Le Grand. 1980.

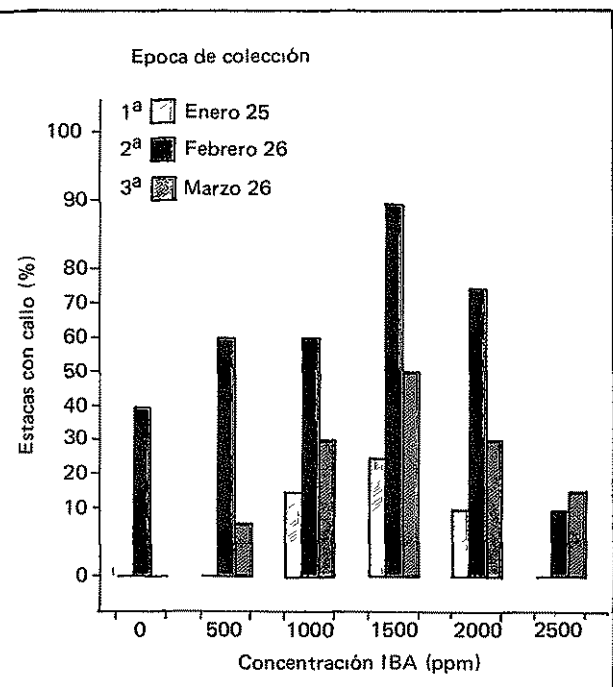


Figura 3. Porcentaje de estacas con callo en las tres épocas de recolección y para diferentes concentraciones de IBA en Nectarino cv. Armking. 1980.

### CONCLUSIONES

- Los nectarines Le Grand, Regal Grand y Armking tienen una baja capacidad de enraizamiento de estacas.
- Las estacas de los cultivares estudiados fueron capaces de enraizar al aplicárseles IBA en dosis altas y por un corto período de inmersión, siendo la dosis óptima de 1.500 ppm para los tres cultivares y para las tres épocas de recolección.
- Las dosis superiores a 1.500 ppm de IBA provocaron una disminución en el porcentaje de estacas enraizadas.
- La época más adecuada de recolección de estacas para una buena formación de callo y enraizamiento, en los tres cultivares estudiados fue a mediados de verano (febrero).

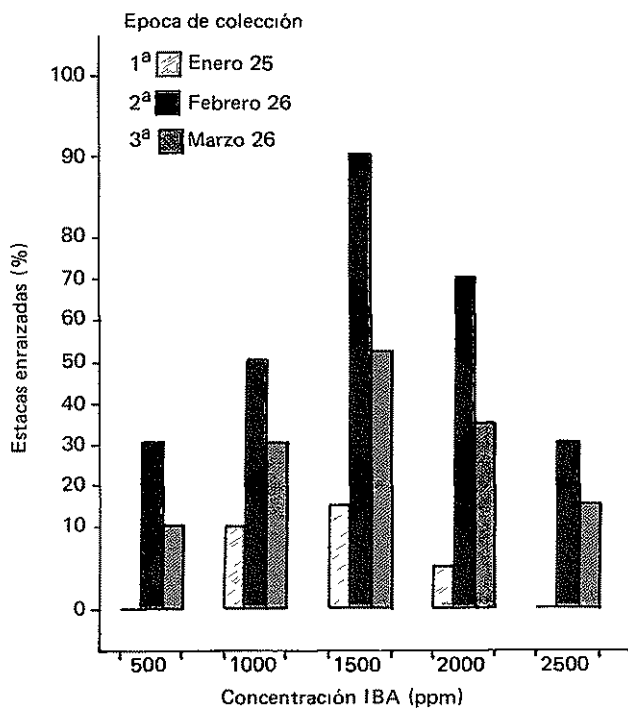


Figura 5. Porcentaje de estacas enraizadas en las tres épocas de recolección y para diferentes concentraciones de IBA en Nectarino cv. Royal Grand. 1980.

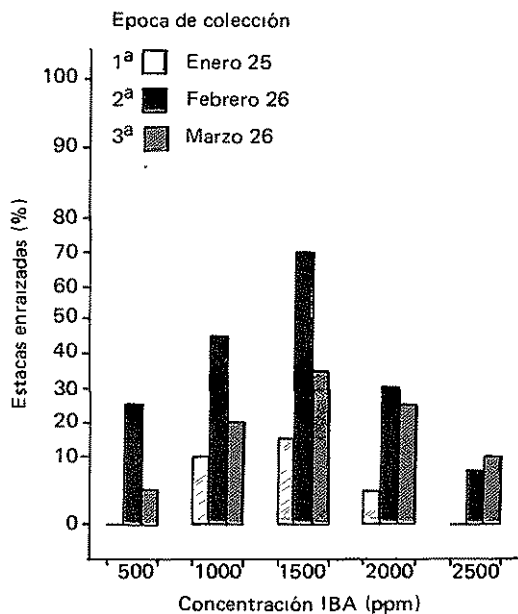


Figura 6. Porcentaje de estacas enraizadas en las tres épocas de recolección y para diferentes concentraciones de IBA en Nectarino cv. Armking. 1980.