



Mejoramiento del cuajado de frutos de almendro

# Aplicación de biorreguladores en floración

Segundo Maita S.  
Investigador

Entre otras conclusiones alcanzadas por Segundo Maita a través de este estudio está cómo los brasinoesteroides, las giberelinas y las citoquininas, aplicados *in vitro*, mejoran significativamente la germinación y el crecimiento del tubo polínico.

La investigación “Mejoramiento del cuajado de frutos en almendro con la aplicación de tres biorreguladores en floración” abordó la influencia que tienen brasinoesteroides, giberelinas y citoquininas sobre la germinación del polen y el crecimiento del tubo polínico *in vitro*. También se evaluó el impacto que tienen en el cuajado de frutos y las características de las almendras. Esto se realizó a través de aplicaciones en el huerto en dos estados fenológicos de floración y durante dos temporadas en almendros cvs. Non Pareil y Carmel.

Los resultados fueron favorablemente significativos con la aplicación de los tres biorreguladores sobre las variables evaluadas. El más alto porcentaje de

A través de esta investigación se puede concluir que los brasinoesteroides, las giberelinas y las citoquininas aplicados *in vitro* mejoraron significativamente la germinación y el crecimiento del tubo polínico.

germinación del polen se alcanzó con brasinólido en la concentración de 10 mg L-1 y fue de 97,7% en el cultivar Non Pareil, el control alcanzó 90,9%.

La kinetina en la concentración de 50  $\mu$ L L-1 alcanzó la mayor longitud del tubo polínico con 1.243,4  $\mu$ m en el cultivar Carmel a las 8 horas. El control alcanzó 917,7  $\mu$ m de longitud. El más alto porcentaje de cuajado de frutos fue de 31,0% con la aplicación de kinetina en la concentración 50  $\mu$ L L-1 en el cultivar Non Pareil en el estado fenológico botón rosado, el control alcanzó 16,7%.

La mayor longitud de almendras se consiguió con aplicación de brasinólido en la concentración de 30 mg L-1 y fue de 24,98 mm. Mientras, que el mayor ancho se alcanzó con aplicación de kinetina en la concentración de 50  $\mu$ L L-1 y fue de 15,05 mm; en ambos casos, en el estado fenológico botón rosado. El control alcanzó 23,91 mm de longitud y 14,71 mm de ancho. El mayor peso seco promedio de almendras se alcanzó con brasinólido en la concentración de 30 mg L-1 y fue de 1,45 g en el estado fenológico botón rosado, el control alcanzó 1,30 g.

A través de esta investigación se puede concluir que los brasinoesteroides, las giberelinas y las citoquininas aplicados *in vitro* mejoraron significativamente la germinación y el crecimiento del tubo polínico. Mientras, que las aplicaciones en el huerto mejoraron la cuaja frutal final y las características de las almendras, manteniendo las tendencias de las concentraciones utilizadas en las pruebas *in vitro*. 

