



Transferencia de Tecnología Territorial:

# Reguladores de crecimiento en nogales

Giovanni Lobos L. / INIA Intihuasi [globos@inia.cl](mailto:globos@inia.cl)

Uno de los manejos insertos dentro del nogal en la Región de Coquimbo es el uso de reguladores de crecimiento, ya sea para mejorar la brotación o para evitar el aborto de la flor pistilada en la variedad Serr.

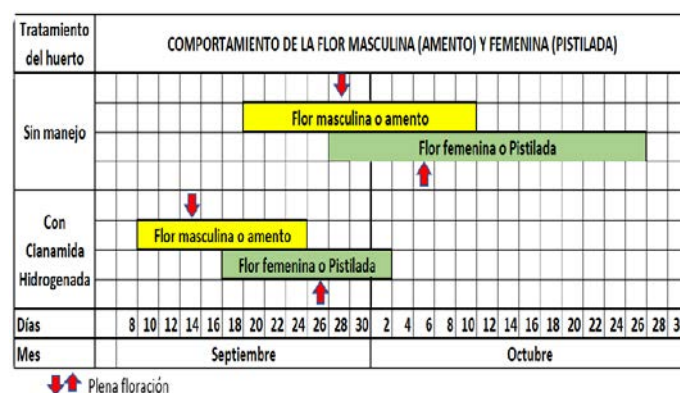
El nogal se encuentra establecido en diversos lugares de la región, algunos de ellos con baja acumulación de frío invernal, lo que genera brotaciones tardías, desuniformes (**Figura 1**), floraciones largas y gran dispersión de calibres, lo que genera un gran porcentaje ( $\Rightarrow$  10%) de frutos menor a 30 mm.

Para remediar la falta de frío invernal y los problemas que se generan en el nogal, se recomienda la utilización de reguladores de crecimiento que suplen la falta de frío invernal, mejora la brotación y acortan los periodos de floración, en este caso se usa Cianamida Hidrogenada o productos alternativos que hoy se encuentran en el mercado para nogales.

Cianamida hidrogenada se aplica entre 20 a 30 días antes de brotación, lo que significa que, para los Valles de Limarí y Choapa, sea entre el 25 de julio y el 20 de agosto para la variedad Serr y hasta el 05 de septiembre para la variedad Chanlder. Las dosis utilizadas para ambas variedades son al 2% (2 L de producto para 100 L de agua) con mojamientos entre 800 a 1.200 L/ha. En la **Figura 2**, se detalla el comportamiento de la floración femenina de acuerdo al tratamiento.



**Figura 1.** Huerto de nogal Serr, plantas a la izquierda con tratamiento de cianamida hidrogenada, plantas a la derecha sin aplicación



**Figura 2.** Comportamiento de la flor femenina con y sin aplicación de Cianamida hidrogenada



El otro de los reguladores de crecimiento utilizado principalmente en la variedad Serr es ReTain (Amino Ethoxy Vinyl glycine), producto que evita la producción de etileno al interior de la flor femenina (pistilada) y el aborto de esta. En la variedad Serr a partir del 6° año genera una mayor producción de amentos, lo que se traduce en una mayor carga de polen ambiental, desencadenando el aborto de la flor femenina (**Figura 3**), en algunos casos este aborto puede llegar hasta el 90% de la fruta.

ReTain se aplica cuando hay entre un 10 y 20% de receptibilidad de la flor femenina (**Figura 4**), por lo que se debe monitorear en forma constante la fenología. En estados posteriores a éste, como plena flor, no hay efecto del producto. La dosis de ReTain es de 830 g/ha, con mojamientos entre 1.000 - 1.500 L/ha. La aplicación óptima y oportuna de ReTain en nogal, permite aumentar el porcentaje de cuaja de frutos (**Figura 5**).



**Figura 3.** Flores femeninas abortadas por exceso de polen.



**Figura 4.** Inicio de receptibilidad de flor femenina.



**Figura 5.** Fruto cuajado.

**INIA más de 50 años**  
aportando al sector agroalimentario nacional

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.  
Más información: Giovanni Lobos L., INIA Intihuasi globos@inia.cl

[www.inia.cl](http://www.inia.cl)

