

# FITORREGULADORES: RECOMENDACIONES PARA SACARLES EL MÁXIMO PROVECHO

**Elegir el que mejor se adapte a las necesidades de cada huerto y aplicarlo en los momentos y dosis adecuadas será clave para mejorar la cantidad y calidad de las nueces.**

ROLANDO ARAOS MILLAR

La necesidad de obtener más y mejor fruta, especialmente en zonas no propicias para el nogal, ha convertido en una buena alternativa el uso de fitorreguladores o reguladores de crecimiento, moléculas que provienen de distintas hormonas vegetales, al intervenir ciertos procesos del metabolismo de las plantas, facilitan su crecimiento y mejoran su desarrollo.

"Los fitorreguladores se suelen usar en

distintas zonas del país donde el nogal no se desarrolla bien, a causa de la falta de horas de frío, la ocurrencia de mayores tasas de abortos de la flor pistilada (PFA) o la dificultad para determinar la madurez fisiológica del fruto", asegura Matías Bertrand, representante de la empresa Valent Biosciences.

La experiencia y los estudios han demostrado que estos productos son eficientes para obtener nueces de mejor calidad en la

medida que se elija el correcto, debido a que cada uno de ellos tiene distintas características y persigue diferentes fines.

## LA TRÍADA CLAVE

Según Bertrand, de los más de 50 principios activos de fitorreguladores que se comercializan, los tres con mejores resultados en nogales son cianamida hidrogenada, AVG y Uniconaloze-p.

- *Cianamida hidrogenada* es uno de los reguladores de crecimiento más usados en nogal, especialmente en la variedad chandler.

Este producto ha demostrado ser útil especialmente de Santiago al norte, donde ayuda a la planta de nogal a completar la cantidad de horas de frío —entre 500 y 1.000—, que naturalmente no consiguen, y aumentar el porcentaje de yemas en brotación y, con ello, el potencial de fruta en el huerto.

"Se estima que, en condiciones normales, el uso de cianamida aumenta la cantidad de frutas en 15%, mientras que en zonas más cálidas llega a 30%, lo que es muy positivo", afirma Matías Bertrand.

Para lograr estos objetivos, la cianamida hidrogenada debe ser aplicada entre 30 y 45 días antes de la brotación, en dosis que dependerán de las necesidades del cultivo y utilizando, un surfactante organosiliconado, que mejore la dispersión y mojado.

La cianamida hidrogenada también puede ser usada para adelantar y concentrar la



floración de una temporada determinada, para lo cual tendrá que ser aplicada 45-60 días antes de la floración, independiente de la variedad con la que se esté trabajando.

- *AVG*: su principal efecto es inhibir el etileno endógeno, que causa aborto de la flor pistilada (PFA), lo que reduce la producción, y está asociado mayoritariamente a la variedad serr. En el caso de chandler, si bien presenta menos abortos, es necesario evaluarlo continuamente.

La indicación es que se utilice cuando la planta presenta entre 5% y 10% flores femeninas receptivas, y no con más pues podría tener efectos contraproducentes. Bertrand explica que si el producto es utilizado de forma óptima, "la variedad serr puede generar un porcentaje de cuaja de hasta el 90%, lo que permitirá incluso triplicar la producción de fruta por planta".

Este efecto se verá mejorado en la medida que el productor también haya aplicado cianamida hidrogenada.

Utilizados de manera adecuada los fitoreguladores mejoran la producción.

- *Uconazole-p*, permite el control del crecimiento vegetativo y vigor de los brotes, aumenta el porcentaje de fruta expuesta a los efectos de la radiación solar y altas temperaturas, y facilita el correcto desarrollo de las nueces.

Su uso permite disminuir el tamaño de las hojas y, con ello, el árbol consume hasta 15% menos agua.

"Todo esto ayudará, en el largo plazo, a que los árboles tengan una producción tridimensional", dice Bertrand.

Las dosis a aplicar dependerán de cinco factores: altura de los árboles; carga frutal;

materia orgánica en el suelo; sistema de riego y poda invernal. Se recomienda que la aplicación se realice entre noviembre y pre cosecha, pues "si se aplica más tarde, es decir, durante la cosecha, el efecto se generará en la primavera siguiente", asegura Matías Bertrand. Además, al inicio de la temporada siguiente a la aplicación, se debe medir si el cultivo tuvo una respuesta leve, moderada o intensa y evaluar, de acuerdo a ello, si se requiere una nueva aplicación.

**LEA ARTÍCULO COMPLETO  
en [www.elmercurio.com/campo](http://www.elmercurio.com/campo)**