

# Conocimiento y nuevas tecnologías potencian productividad del avellano europeo

**E**l crecimiento del avellano europeo en Chile en los últimos años ha estado influido, en gran medida, por el sostenido aumento de la superficie, pero también por los avances en el conocimiento de la especie, lo que ha llevado a que hoy las plantaciones alcancen productividades que superan fácilmente los 4.500 o 5.000 kg/ha.

“Hoy, a diferencia de lo que pasaba hace 10 años, ya no se considera a esta especie tan rústica como se creía, lo que ha significado un evidente avance en el desarrollo de los proyectos y del negocio”, sostiene José Pablo Correa, asesor y director de Trinuts.

Para los expertos una de las claves en este proceso ha sido el rol de empresas como Agrichile, algunos asesores y profesionales del agro e instituciones educativas.

En este último grupo, por ejemplo, se destaca el trabajo que está desarrollando el Centro de Pomáceas de la Universidad de Talca, a través de la unidad del Avellano, que se focaliza en el estudio del comportamiento fisiológico y resolución de problemas productivos.

“Después de estudiar la ce-reza, el avellano europeo era el camino natural, debido a la importancia que tiene este cultivo para la Región del Maule”, indica Álvaro Sepúlveda, líder del Laboratorio de Ecofisiología del Centro de Pomáceas.

El profesional cuenta que por estos días la unidad del Avellano, está en una etapa de análisis y diagnóstico del comportamiento de la especie para las condiciones de la región del Maule.

“Hasta ahora tenemos que todo ha sido bien cambiante, pues la temporada pasada fue bastante moderada desde el punto de vista del clima, con una primavera más fría y un

**Con trabajo científico y nuevas tecnologías, especialmente en el riego, se ha podido aumentar el rendimiento de los huertos a cerca de 5 mil kg/ha y extender la superficie productiva hasta la Región de Los Ríos.**

LUIS MUÑOZ G.



GENTILEZA PLANETNUTS

Hasta el sur de Osorno está llegando el cultivo, incorporando manejos para mejorar la polinización y manejando el mayor riesgo de problemas fitosanitarios.

invierno más cálido; mientras que la de ahora ha sido muy distinta”, explica Sepúlveda.

## MÁS SENSIBLE

Siempre se dijo que el avellano europeo era una especie rústica. Sin embargo, hoy se sabe que tiene una serie de requerimientos para desarrollarse bien y entregar buenas productividades.

Así, se ha establecido que es especialmente sensible al calor del verano, lo que, mezclado con una alta radiación, puede generarle estrés.

“En avellanos, el daño por calor y radiación se evidencia en el follaje, ya que hay que-

mado de hojas, sumado a que disminuye el área foliar y baja la fotosíntesis. Esto, a su vez repercute en que se ve afectado el llenado de fruto y el rendimiento”, asegura Sepúlveda.

De igual forma, la especie ha mostrado sensibilidad a inviernos más cálidos, lo que afecta la sincronía en la floración. El académico comenta que por estos días la Unidad del Avellano está probando tratamientos en base a bioestimulantes, los cuales, en teoría, permitirían que los huertos pudieran resistir de mejor forma este y otros tipos de estrés.

“Otra alternativa, que vie-

ne de nuestras investigaciones en manzanos, es modificar la orientación de las hileras en los huertos, de modo que la luz solar llegue de manera más indirecta a la planta y se mitigue el estrés en la planta por altas temperaturas. Esta medida, por ahora, no es considerada por los productores de avellanos, pero deberían hacerlo”, sostiene.

## IMPORTANCIA DEL RIEGO

El avellano europeo puede tolerar bastante bien la falta de agua. Sin embargo, al ser sometido a estrés hídrico severo

**SIGUE EN PÁGINA 8**

## ESPECIAL FRUTOS SECOS |

# 97%

Más eficiente es un riego por goteo subterráneo.

### VIENE DE LA PÁGINA 6

ro, lo más probable es que la planta vea resentida su producción.

Por lo mismo, el establecimiento de un sistema de riego tecnificado, sobre todo en la zona norte, debe ser considerado.

José Pablo Correa comenta que en la actualidad lo usual es que los productores utilicen en sus huertos dos líneas de goteros (de 2 litros), normalmente auto compensados, a 40-50 cm de distancia, dependiendo de la profundidad del suelo. Otras alternativas son los sistemas de cobertura total o microaspersión.

Sin embargo, Correa destaca que hay huertos que han establecido un sistema de riego por goteo subterráneo. "Si el riego por goteo, recién entregado, tiene una eficiencia de 90%, el riego por goteo enterrado puede llegar a un 97%", sostiene.

El asesor agrega que esta tecnología,

# 20%

más caro es el enterrado, pero baja la presión de malezas.

que suele ser un 20% más cara que el por goteo convencional, baja la presión de malezas, ya que la humedad no es tan superficial, y facilita la mecanización de los huertos, especialmente la cosecha.

### AVANZAR HACIA EL SUR

El avellano europeo, en general, se desarrolla bien en zonas con influencia marina, como el Mar Negro en Turquía, Oregon en Estados Unidos, y Cataluña en España.

En Chile, se extiende desde San

Fernando, en la Región de Ñuble, a localidades cercanas a Chillán, en la Región de Ñuble. Esta zona se caracteriza por suelos marginales de tipo arcillosos o pesados y clima más seco, especialmente en verano, lo que le permite alcanzar los mejores rendimientos productivos del país.

Sin embargo, la investigación y las pruebas han permitido determinar que esta especie puede ser producida más al sur. De hecho, hoy la atención de la industria está puesta en el crecimiento desde la Región del Biobío al sur.

"Se está dando con mayor fuerza en lugares como Los Ángeles y el sur de Osorno, donde estamos trabajando en varios proyectos", asegura Jorge Mohr, productor, gerente y director de Viveros Nefuen Chile.

"La combinación entre inviernos fríos y una buena cantidad de horas de frío permiten tener buenos tras-

lapes en la floración, lo que a su vez impacta en una buena floración y potenciales productivos", agrega.

José Pablo Correa destaca que la zona sur, especialmente la que se extiende entre Chillán y Temuco, cuenta con muy buenas condiciones climáticas que permiten al árbol desarrollar madera, además de suelos y calidad de agua adecuados. Pero no todo son ventajas. La zona sur, al ser más húmeda, suele tener mayor prevalencia de problemas fitosanitarios en las plantas. Así, no es raro que exista presencia de bacterias como *Xanthomonas arboricola* pv. *corylina*, que pueden llevar al árbol a importantes mermas productivas y reproductivas.

Otro aspecto que suele complicar en la producción es la etapa de polinización, la que se ve afectada por el clima.

"Hay que tener en cuenta que en esta zona tenemos la polinización,

emitiendo polen, desde julio en adelante, es decir, en pleno invierno, cuando hay lluvia y humedad", indica José Pablo Correa.

Este proceso se ve aún más afectado por las aplicaciones de cobre que realizan los productores en su intento de evitar la aparición de bacterias.

"El cobre es un metal pesado que inhabilita y barre completamente el polen", dice Correa.

Más allá de esta realidad, los expertos son claros: si se logran manejar bien esas amenazas y otros problemas relacionados con el clima, como la polinización, es posible que los proyectos alcancen, en el caso de localidades como Los Ángeles, productividades cercanas a 3.000-3.500 kg/ha.

"Pero si le metemos todo el conocimiento que tenemos, a través de distintas estrategias validadas de otros cultivos, podemos llegar a cerca de 4.000 kg/ha", afirma Correa.