

# Sector frutícola navega con éxito olas de calor

**E**n términos generales, el clima para el territorio nacional está en una fase de neutralidad, lo que ha evitado situaciones extremas en los últimos días. Según un informe de la Dirección Meteorológica de Chile, en la temporada 2024-2025 se han presentado alrededor de 30 olas de calor.

A pesar de que las olas de calor han ido a la baja, los *peaks* de temperaturas han sido altos, lo que podría llegar a generar más de un problema si los agricultores no se preparan de la manera adecuada.

“Desde el punto de vista agrícola, los aumentos repentinos de temperatura deben anticiparse y manejarse adecuadamente. Es fundamental ajustar el riego en función del cultivo para evitar que los frutales sufran estrés hídrico. Aunque meteorológicamente solo se registró una ola de calor prolongada durante enero, sí hubo varios *peaks* de temperatura. Sin embargo, estos no generaron grandes problemas, ya que se compensó con la gestión agrícola”, explica Leonel Fernández, jefe Red Agroclimática en Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF).

El experto indica que anticiparse a este tipo de fenómenos climáticos es fundamental para todos los sectores del agro. La buena noticia es que, en general, los agricultores así lo han hecho en la actual temporada.

“Los productores que estuvieron atentos y previeron un golpe de calor, pudieron coordinarse y ajustar el riego a tiempo, minimizando el estrés en los frutales. Ante eventos puntuales de calor extremo, se realizaron ajustes internos para proteger los cultivos”, menciona Fernández.

Gonzalo Vargas Carranza, asesor de paltas y cítricos, es enfático en decir que las olas de calor que enfrentamos en

**En lo que va de la temporada se han presentado 30 eventos de altas temperaturas, pero los especialistas afirman que los agricultores, en general, se prepararon bien. No se esperan efectos en la producción de fruta en Chile.**

CATALINA PINELA ESPINOZA

**30**  
olas de calor, aproximadamente, se han registrado en la temporada.

**38 °C**  
alcanzan, en promedio, las olas de calor registradas en el país.

el hemisferio sur no se pueden comparar con las que ocurren en el hemisferio norte. Las locales son mucho menos intensas en términos de temperatura, bordeando los 35 °C o 38 °C. Sin embargo, en países como Portugal, España y Marruecos, esos eventos alcanzan los 45 °C a 48 °C, lo que representa un escenario completamente distinto y

mucho más extremo.

“Las olas de calor del hemisferio norte provocan reducción en el calibre de la fruta, aumento en el aborto y problemas como el *creasing*. Además, generan un estrés severo en las plantas, lo que activa enfermedades como el hongo de la madera. Sin embargo, en Chile debemos considerar que, en comparación con otras regiones del mundo, nuestras temperaturas son manejables. Hay olas de calor en las que, por más que se riegue, se fertilice y se apliquen bioestimulantes, la planta colapsa inevitablemente”, explica el asesor.

## LOS PROBLEMAS QUE TRAEN LAS OLAS DE CALOR

Vicente Vargas, ingeniero agrónomo en Dole Chile, explica que “el problema con las olas de calor es que afectan directamente el clima, lo que impacta de manera significa-

tiva la producción agrícola y frutícola. Por ejemplo, una ola de calor durante el verano, en los meses de enero, febrero o marzo, puede impedir que las manzanas adquieran el color adecuado. Esto se debe a que el aumento de temperatura afecta negativamente la coloración de la fruta”.

Además, el especialista explica que el alza en la temperatura provoca un exceso de respiración en la fruta, lo que impide que acumule la cantidad necesaria de azúcares para una conservación prolongada. “Normalmente, el azúcar se transforma en almidón, que es el compuesto que la fruta almacena para su consumo gradual durante el almacenamiento en frío y en atmósfera controlada”, dice. Este proceso permite que algunas frutas se conserven incluso hasta diciembre, pero cuando ocurre una ola de calor, ese equilibrio se altera.

Por otro lado, la fotosíntesis también se ve perjudicada, ya que tiene un rango óptimo de temperatura. Si la temperatura supera ese umbral, la planta reacciona cerrando sus estomas para evitar la pérdida de agua, lo que a su vez detiene el proceso de fotosíntesis.

Mientras que eso sucede en frutas como las manzanas, peras y cerezas, otros cultivos también se ven afectados. Gabriel Vargas Carranza, asesor de paltas y cítricos, menciona que “las olas de calor afectan estos cultivos cuando ocurren en plena floración y cuaja, ya que en esta etapa el material aún es muy susceptible. Al salir del invierno, el embrión es especialmente sensible porque carece de la cobertura de los brotes y queda muy expuesto. Si estas olas de calor se presentan a fines de octubre o noviembre, pueden provocar un mayor nivel de aborto en los frutos. Generalmente, este fenómeno es más evidente en los valles interiores, donde el clima es más cálido, en comparación con los valles

LEÓN COSMELLI



costeros, que tienen temperaturas más templadas. Sin embargo, cuando la ola de calor ocurre en enero o febrero, la planta ya ha logrado aclimatarse. Para ese momento, el follaje cubre la fruta, posibilitando una mejor transpiración y ventilación, lo que le permite sobrellevar mejor las altas temperaturas”.

El experto además asegura que en algunos casos, incluso puede ser beneficioso para aumentar el calibre de la fruta, eso siempre y cuando se tenga disponible la cantidad de agua requerida por los cultivos.

“Los calibres pueden mejorar con altas temperaturas en momentos indicados, en cambio, en cultivos de otoño e invierno, como los cítricos, si el verano ha sido muy suave y nuboso, el crecimiento de la fruta puede verse afectado, resultando en calibres más pequeños”, aclara Vargas Carranza.

Por otra parte, Alejandro Ochagavía, ingeniero Agrónomo y Consejero Agrícola Chilenuit, explica que “las condiciones que provocan las olas de calor generan efectos negativos en la producción y especialmente en ciertos parámetros de calidad como los son el tamaño de los frutos, el porcentaje de partido de las nueces y coloración de la pulpa (disminución de colores extra light)”.

### LAS RECOMENDACIONES

Si bien, no se puede tener certeza de cuándo se van a dar ni cuánto van a durar las olas de calor, los expertos sí pueden hacer recomendacio-

La planificación de riego es fundamental al momento de enfrentar una ola de calor.

## LA NECESIDAD DE CONTAR CON AGUA

Las olas de calor de por sí son un problema, pero la falta de agua en ciertos sectores hace que este se incremente. La sequía que viene enfrentando el país hace que la producción se vea aún más afectada ante un alza de temperatura prolongada.

“Si a una ola de calor se le suma una sequía y hay serios problemas de abastecimiento de agua, ya sea por la disminución del caudal del canal o porque el pozo se seca, el impacto en la planta puede ser muy grave”, explica Gonzalo Vargas Carranza.

nes generales ante la ocurrencia de estas.

Lo primero en lo que enfatizan es en que la estrategia dependerá del momento en que ocurra la ola de calor, ya que en verano no solo enfrentamos altas temperaturas, sino también una elevada radiación solar, lo que agrava la situación. Es por esto que es importante estar constantemente monitoreando las condiciones climáticas del sector en donde se trabaje.

“Para reducir el estrés térmico en los cultivos, es clave mantener un riego ordenado y, cuando sea posible, aplicar bloqueadores solares para proteger las plantas de la radiación excesiva. Además,

una poda adecuada ayuda a regular la exposición de los frutos, evitando una maduración acelerada por el calor. Otro aspecto fundamental es la salud del huerto. Uno bien manejado, con fertilización adecuada y sin enfermedades, resistirá mucho mejor una ola de calor que uno debilitado. Por ello, es esencial mantener el cultivo en óptimas condiciones, especialmente ahora que los eventos climáticos extremos son cada vez más frecuentes”, explica Leonel Fernández.

También es importante considerar la elección de variedades. Con la llegada de nuevas variedades, algunas pueden ser más resistentes al

calor, mientras que otras requieren ubicaciones con climas más moderados.

“Es fundamental trabajar en la bioestimulación de los cultivos. Mientras que la fertilización aporta los nutrientes y minerales esenciales para el crecimiento de las plantas, no basta con aumentar su aplicación para contrarrestar los efectos de la radiación. La resistencia a la radiación está más relacionada con el grosor de la cutícula y con la capacidad de aclimatación de la planta. En este sentido, las variedades débiles o mal nutridas serán más vulnerables, mientras que aquellas con mayor vigor y alta inmunidad resistirán mejor”, agrega Vargas Carranza.

Además, el experto hace hincapié en que “en términos de nutrición, es importante priorizar el aporte de calcio, potasio y fósforo, evitando el exceso de nitrógeno. Un exceso de nitrógeno hace que la planta crezca demasiado rápido, volviéndola más frágil ante el calor y la radiación. Un equilibrio adecuado en la fertilización, combinado con bioestimulación, es esencial para lograr cultivos más resistentes y productivos”.

Por su parte, Alejandro Ochagavía de ChileNut, menciona que “el uso de coberturas vegetales en nogales es una práctica relativamente nueva que ya ha demostrado resultados positivos. Estas han contribuido a reducir el efecto negativo del estrés térmico en los huertos, ayudando a regular la temperatura y mejorar las condiciones del cultivo”.