



Estudios en las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos

Pardeamiento interno: Desentrañando un problema común de las cerezas del sur

Más habitual de lo que se podría pensar, el pardeamiento interno en las cerezas sureñas, independientemente de dónde esté ubicado el huerto, cuál es su tamaño y nivel tecnológico; es un problema común. Un estudio de la UACH con tratamientos de calor, aunque no es un procedimiento práctico para la industria frutícola, permitió comprender de mejor forma la fisiología de este desorden.

POR FRANCISCA COYE, CATALINA CUEVAS, PAMELA ARTACHO, CAROLINA CONTRERAS. UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE.

El pardeamiento interno, desorden fisiológico que afecta la calidad de la cereza, es un defecto importante que se evidencia en la postcosecha (Palacios-Peralta et al., 2022). La incidencia de pardeamiento interno ha aumentado en los últimos años debido a los mayores tiempos de viaje hacia los destinos de exportación. Regina es la variedad más susceptible a este desorden, alcanzando niveles de incidencia entre 13% y 42% cuando el tiempo de almacenamiento de la fruta supera los 30 días.

Precisamente, Regina es la tercera variedad más exportada por Chile con un 19% del volumen total comercializado y un aumento del 23% en el volumen transado en la reciente temporada 2023/24 respecto de la anterior (iQconsulting, 2024). La macrozona sur (Región de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos) representa el 5,2% de las exportaciones nacionales de cerezas y coexiste la producción comercial de cereza de grandes productores y exportadoras, y de la agricultura familiar campesina (AFC). Sin embargo, independiente del tamaño del huerto, su ubicación, nivel tecnológico y/o tipo de producción, las cerezas de la Zona sur presentan problemas de pardeamiento interno.

En este contexto, la Universidad Austral de Chile realizó diversos estudios durante las temporadas 2021/22, 2022/23 y 2023/24 en tres huertos ubicados en la Región de los Ríos para evaluar la incidencia del pardeamiento interno en cerezas sureñas.

En la temporada 2021/22, se evaluaron tres cultivares de cerezas correspondientes a Regina, Kordia y Lapins, plantados el 2017,

ubicados en un huerto comercial en la localidad de Lago Ranco de la serie de suelo Ranco, y que corresponde a un suelo Andisol profundo. El clima corresponde a un templado marítimo (Cfb) según clasificación climática de Köppen. Los árboles del cultivar Lapins se encontraban sobre el portainjerto Colt en un marco de plantación de 5x3 m, mientras que los cultivares Regina y Kordia se encontraban sobre el portainjerto Gisela®6 en un marco de plantación de 4x1,8 m, todos bajo un sistema de eje central. Los árboles estuvieron bajo una cubierta polietileno de alta densidad de 150 μm de espesor desde septiembre a marzo.

La fruta se colectó en color caoba (escala UC 3,5) o cosecha comercial de cuatro árboles elegidos al azar por cada variedad, los cuales, además, se habían dividido en cuatro secciones/árbol: dos secciones Este (superior e inferior) y dos secciones Oeste (superior e inferior). La fruta proveniente de cada sección fue almacenada por 40 días (d) a 0°C en un contenedor PET de 1 kg, y sellado con una película de polipropileno de atmósfera modificada (5 % CO₂ y 15 % O₂). El pardeamiento interno se evaluó a cosecha y luego de 40 días a 0°C + 3 días a 15°C en 40 frutos provenientes de cada cultivar por cada una de sus secciones y repeticiones.

Los resultados de esta primera temporada señalaron que, Regina fue el cultivar más afectado con pardeamiento interno, ya que en ambos periodos de almacenamiento (40d a 0°C y 40d + 3d a 15°C) hubo >70% de la fruta afectada, seguido de Kordia y Lapins que tuvieron una incidencia significativamente menor (Figura 1).

Sin embargo, la incidencia del pardeamiento entre las diferentes secciones del árbol no fue significativa (datos no mostrados). Igualmente se pudo observar que el pardeamiento interno en Regina se presentó en la pulpa y alrededor del caroza, mientras que en Kordia y Lapins, el pardeamiento se presentó solo debajo de la piel hacia la pulpa (datos no mostrados).

La severidad del pardeamiento interno de la fruta fue evaluada con la escala: Sano=0, Leve=1, Moderado=2, y Severo=3 (Cuadro 1). Los resultados

