

# Piel de Lagarto en cerezo: evaluación de la incidencia de las principales variedades de la industria chilena

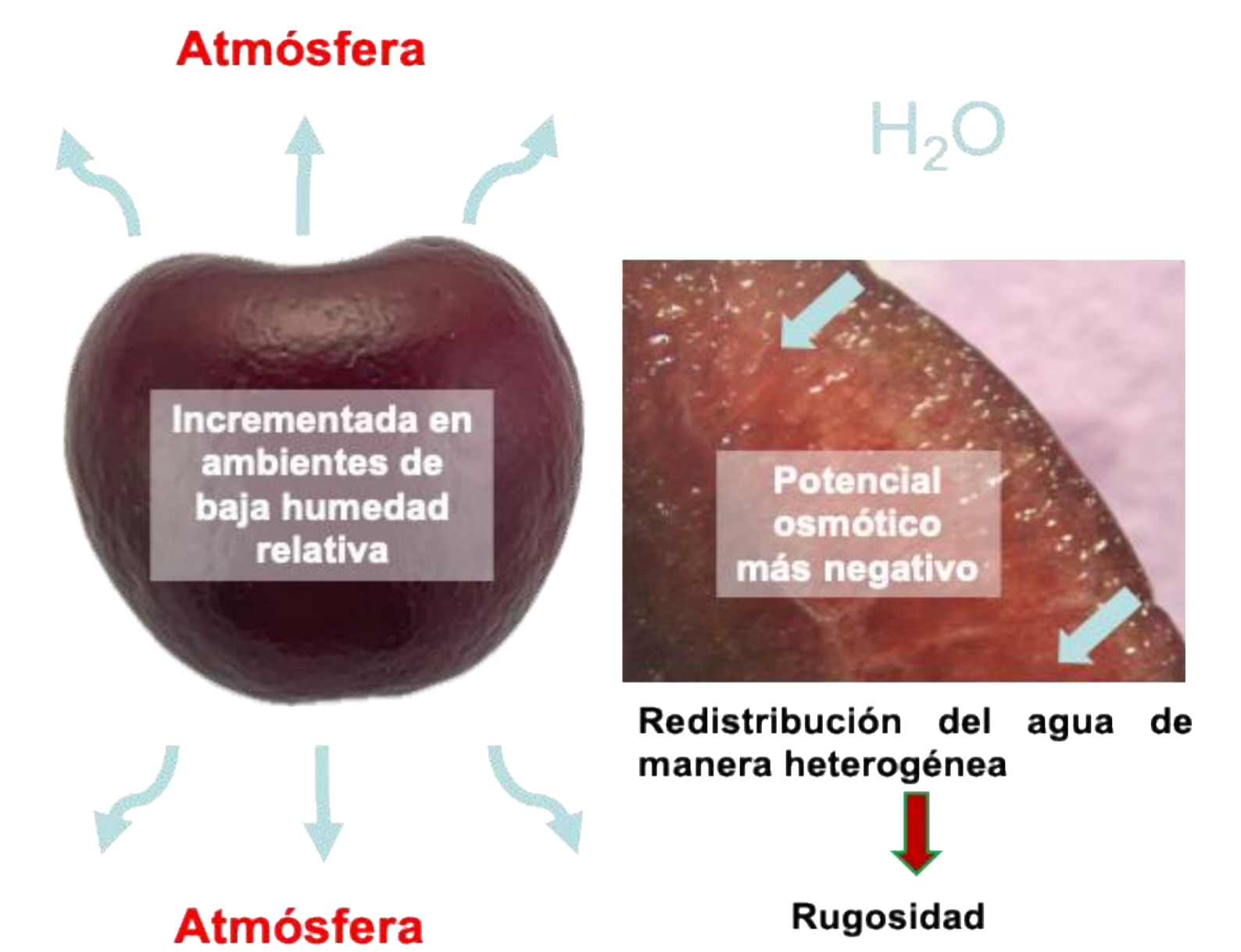
C. Figueroa<sup>1\*</sup>, E. Alvarez<sup>2</sup>, M. Madariaga<sup>2</sup>, B. Defilippi<sup>2</sup>, JM. Donoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Regional de Investigación INIA-Rayentué, Región de O'Higgins. <sup>2</sup>Centro Regional de Investigación INIA-La Platina

\*Autor de correspondencia: [claudio.vicente.962@gmail.com](mailto:claudio.vicente.962@gmail.com)

## Introducción

La Piel de Lagarto es un desorden fisiológico que genera rugosidad, pérdida de brillo y alteraciones topográficas en el fruto, manifestándose principalmente en postcosecha. Aunque las causas de su aparición siguen sin dilucidarse, se conoce que está influenciado por componentes genéticos asociado a la alta susceptibilidad de cultivares como 'Santina', 'Lapins', 'Sweetheart' y 'Regina', lo que se ha vinculado con la integridad celular, específicamente, desorganización de las membranas epidermales. A nivel celular, la rugosidad se atribuye a una redistribución heterogénea del agua y al colapso parcial de células por deshidratación. Finalmente, el impacto de los factores ambientales en precosecha permanece en discusión, existiendo contradicciones entre investigaciones que no encontraron efectos significativos por radiación o posición de la fruta dentro del dosel y aquellas que la han asociado a una mayor incidencia a zonas climáticas más templadas versus las frías.



## Materiales y Métodos

Tratamientos	
N.	Cultivares
1	Brooks
2	Santina
3	Selección 21
4	Bing
5	Lapins
6	Kordia
7	Rainier
8	Sweetheart
9	Regina

Maduración de cosecha		
Madurez	Var. Rojas	Var. bicolor
1	Rojo	<30% color cubrimiento.
2	Rojo Caoba	30 - 50% color cubrimiento.
3	Caoba Oscuro	>50% color cubrimiento.



Momentos de evaluación: 0, 15 y 30 días.

## Resultados

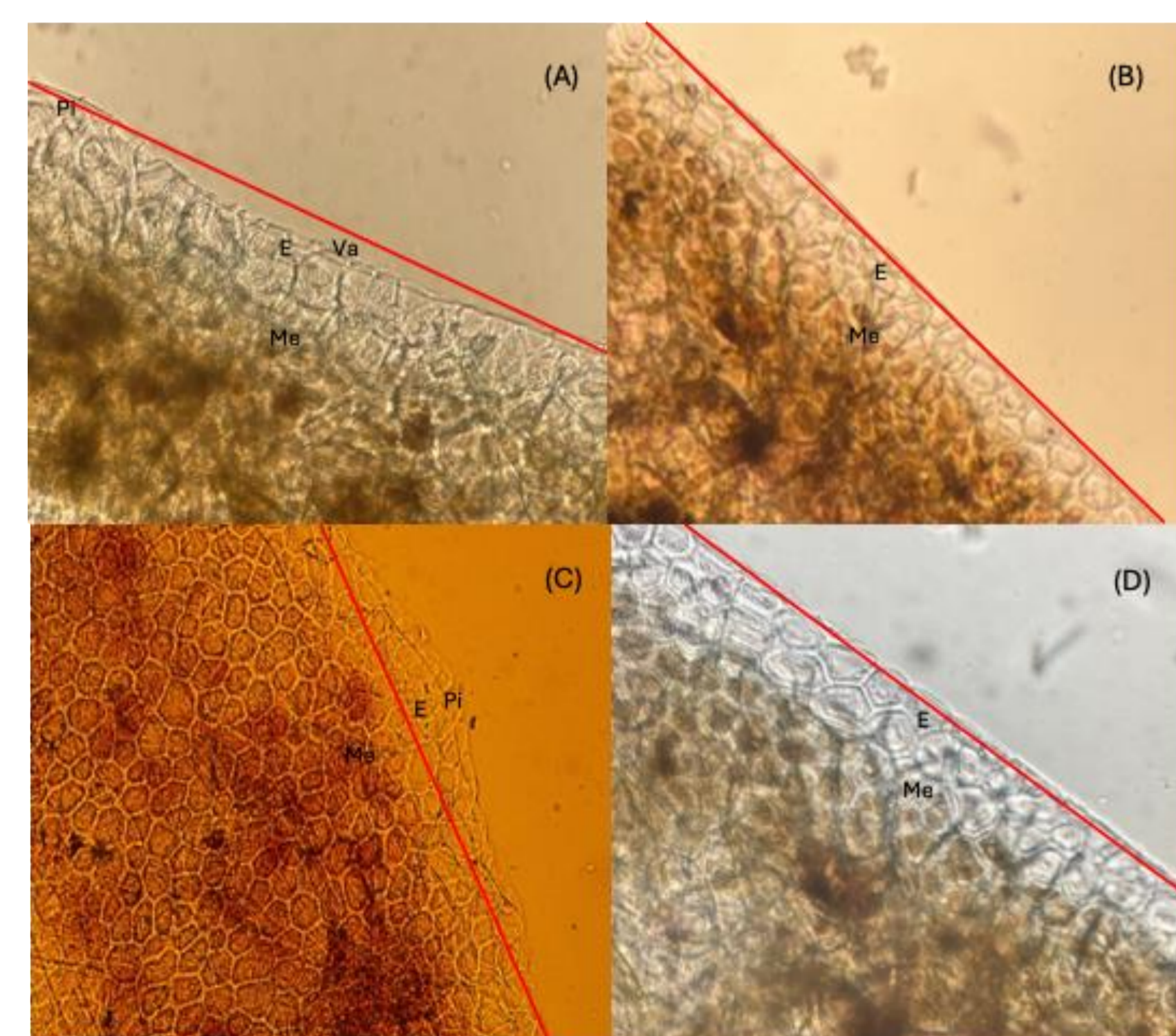


Figura 1: Análisis histológico comparativo de frutos con el desorden fisiológico Piel de Lagarto y sanos. (A) Fruto con Piel de lagarto con aumento de 5x. (B) Fruto sano con aumento de 5x. (C) Fruto con Piel de lagarto con aumento de 10x. (D) Fruto sano con aumento de 10x. El fruto con daño muestra una superficie irregular con formaciones de picos (PI) y valles (Va), en contraste con la superficie lisa y uniforme del fruto sano. La estructura tisular identifica las capas de la Epidermis (E) y el Mesocarpio (Me).

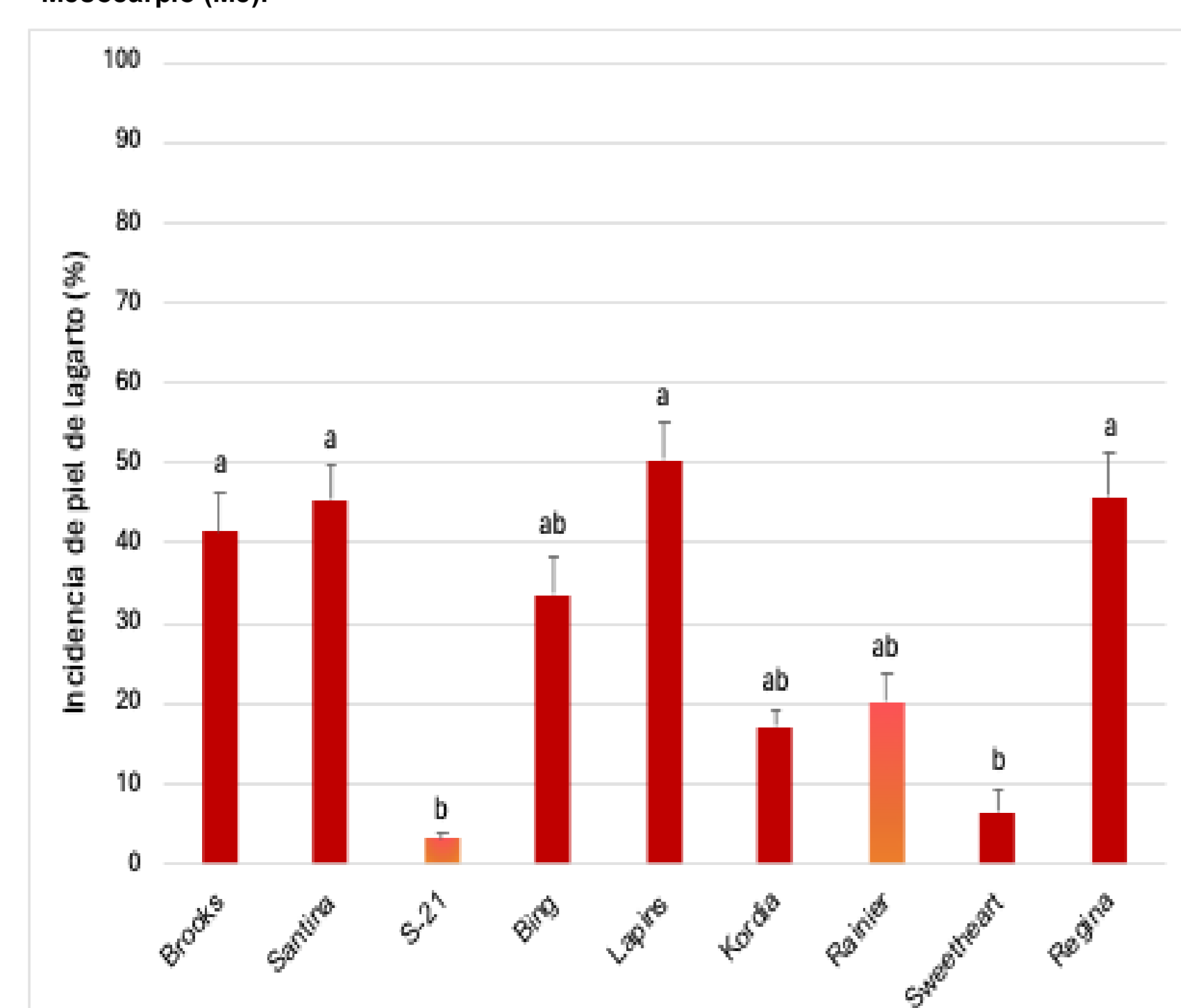


Figura 2: Porcentaje de incidencia de piel de lagarto en frutos de distintos cultivares y selecciones de cerezo almacenados en condiciones de aire regular. Letras distintas muestran diferencias significativas por pruebas LSD Fisher (P<0,05).

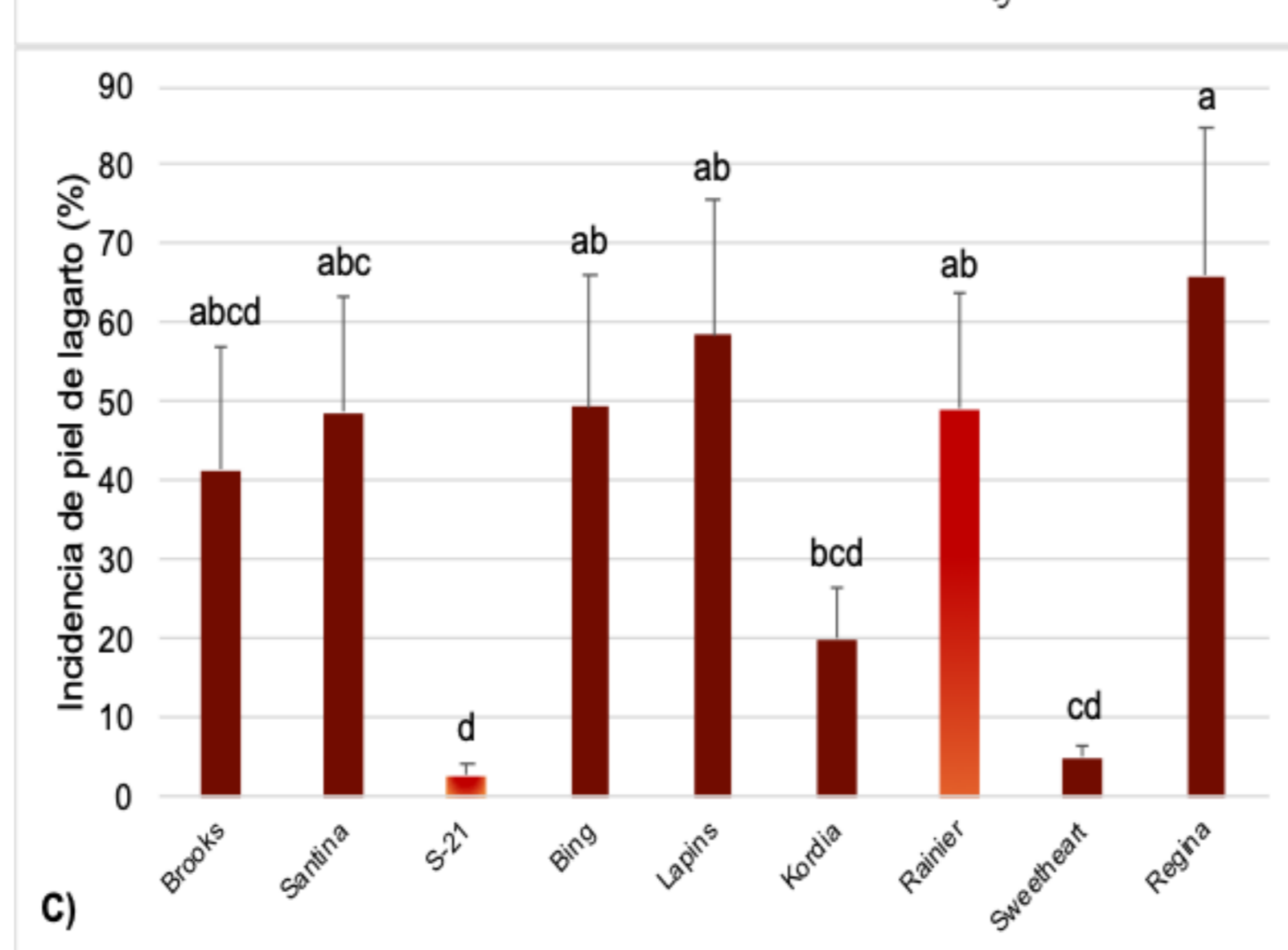
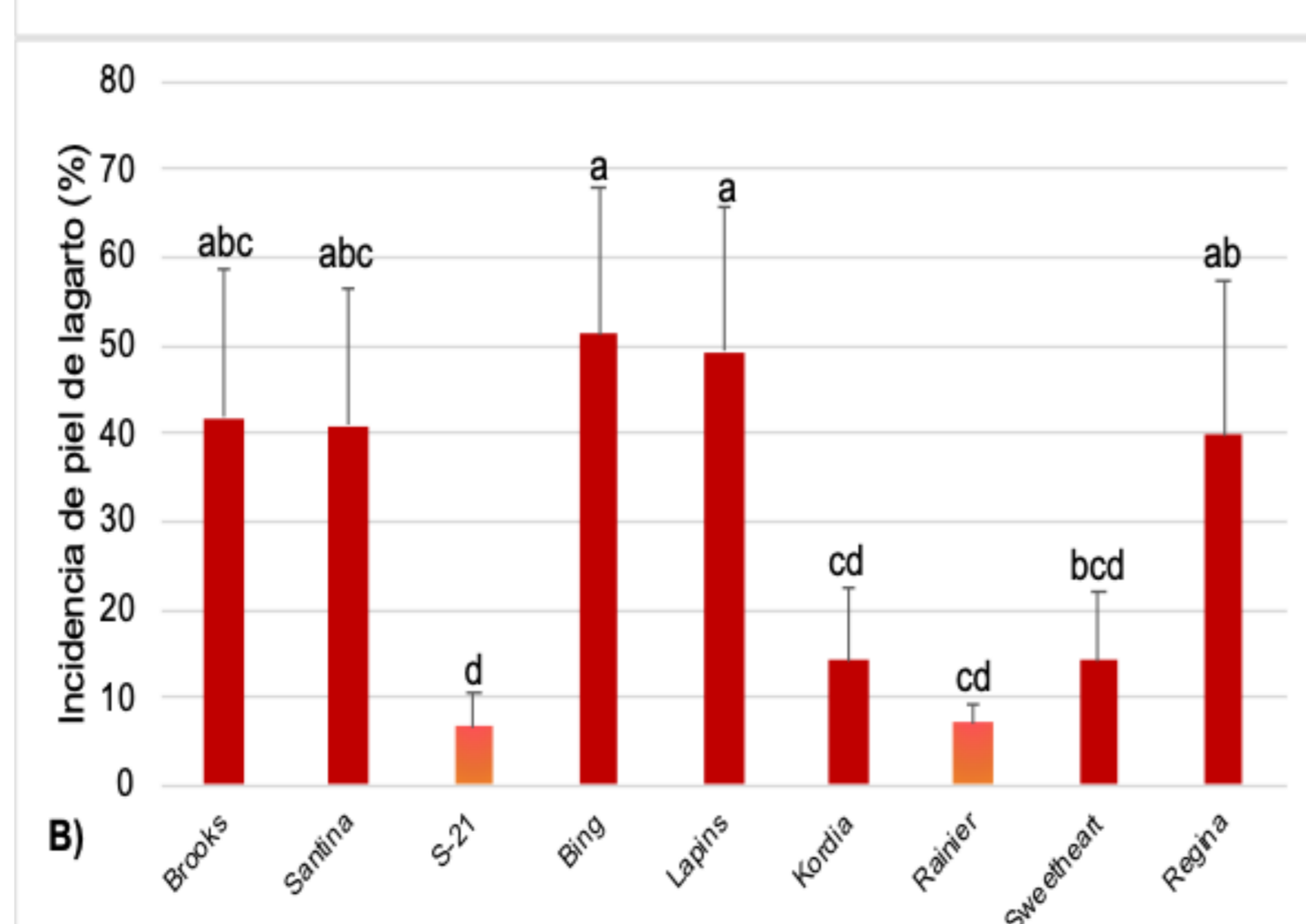
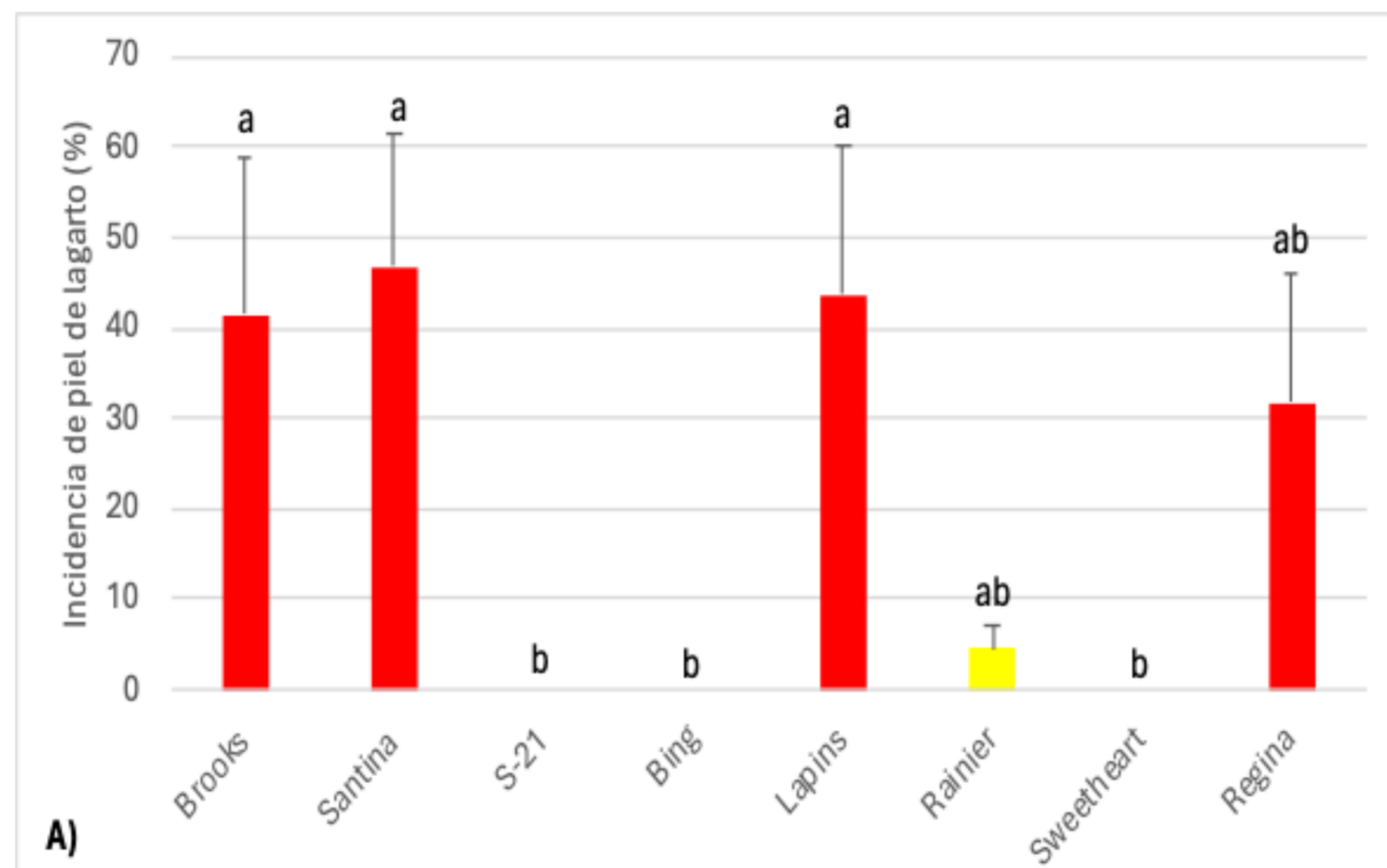


Figura 3: Porcentaje de incidencia de piel de lagarto en frutos de distintos cultivares y selecciones de cerezo cosechados en maduración 1 (A), madurez 2 (B) y Madurez 3 (C) y almacenados en condiciones de aire regular. Letras distintas muestran diferencias significativas por pruebas LSD Fisher (P<0,05).

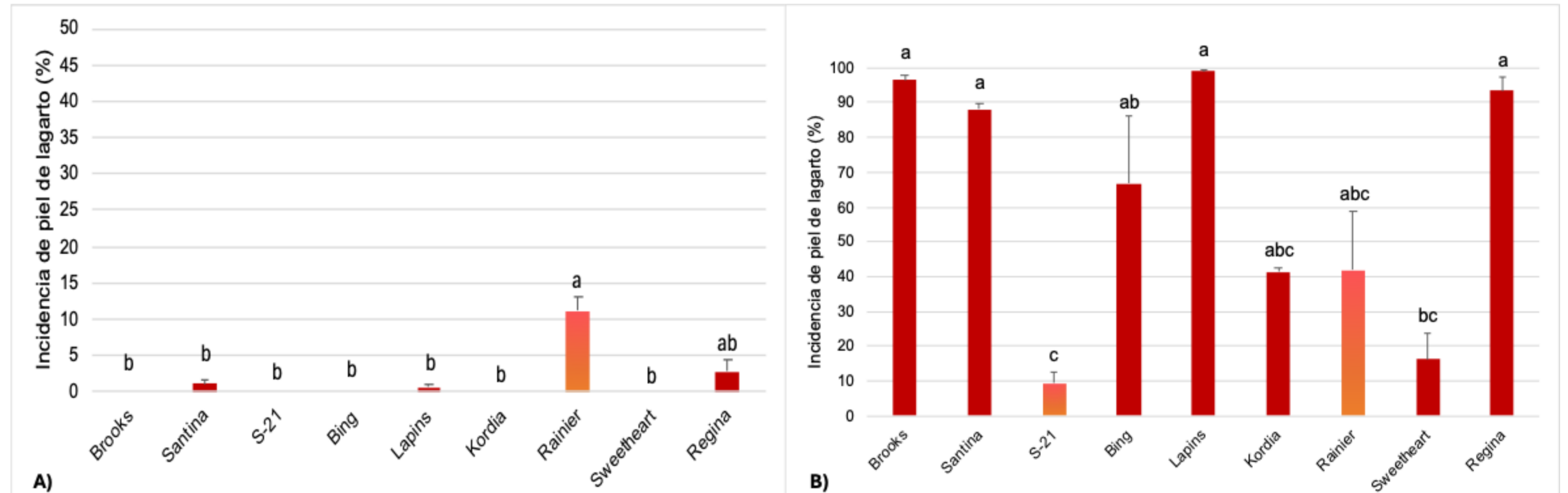


Figura 4: Porcentaje de incidencia de piel de lagarto en frutos de distintos cultivares y selecciones de cerezo en cosecha (A) y a los 30 días de almacenamiento (B). Letras distintas muestran diferencias significativas por pruebas LSD Fisher (P<0,05).

## Conclusión

1. Afecta exclusivamente a la epidermis, manteniendo el mesocarpio intacto.
2. Las variedades Lapins, Regina, Santina y Brooks presentan la mayor susceptibilidad.
3. La Selección 21 y la variedad Sweetheart presentan una baja susceptibilidad.
4. Durante el almacenamiento prolongado se gatilla la manifestación del desorden, llegando al 100% de afectación en variedades más susceptibles.
5. Futuros estudios deben conducirse para identificar qué factores asociados al cultivar determinan las diferencias de susceptibilidad observadas en este estudio.

## Referencias

- Ayala Zapata, C. M., Zoffoli Guerra, J. P., Papadopoulos, N., Quero-García, J., & Blanco, V. (2026). Sweet cherry. In *Temperate Tree Fruits and Nuts* (pp. 161-209).
- Coye, F., Calderón-Orellana, A., Zoffoli, J. P., & Contreras, C. (2024). Influence of preharvest environmental conditions and postharvest relative humidity on the appearance of orange peel disorder in sweet cherry during fruit development and storage. *Chilean journal of agricultural research*, 84(6), 803-816.
- Schlegel, H. J., Grimm, E., Winkler, A., & Knoche, M. (2018). Orange peel disorder in sweet cherry: Mechanism and triggers. *Postharvest Biology and Technology*, 137, 119-128.
- Zoffoli, J.P., Toivonen, P., Wang, Y., 2017. Postharvest biology and handling for fresh markets. In: Quero-García, J., Iezzoni, A., Pulawska, J., Lang, G. (Eds.), *Cherries: Botany, Production and Uses*. CAB International, Cambridge, USA