



UNIVERSIDAD DE CHILE

CEPOC

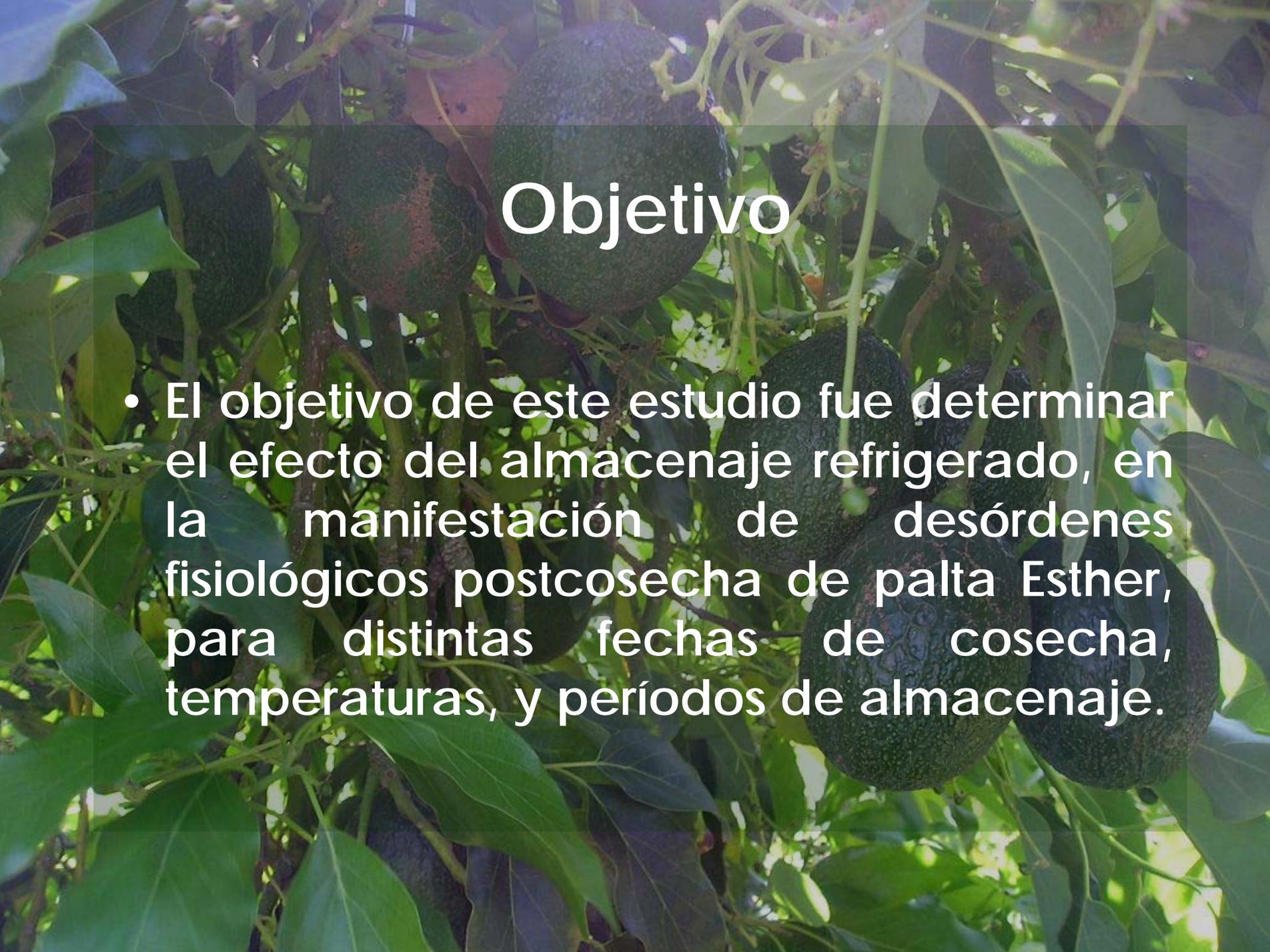
Facultad de Ciencias Agronómicas
Departamento de Producción Agrícola
Centro de Estudio de Postcosecha

Incidencia del almacenaje refrigerado de frutos de palto (*Persea Americana* mill.) variedad Esther, en la manifestación de desórdenes fisiológicos postcosecha

José Ignacio Covarrubias, Luis Antonio Lizana y Luis Luchsinger

Introducción

- Variedad cuya fruta presenta expectativas de mercado nacional e internacional.
- Problemas de desordenes fisiológicos en el almacenaje y transporte de la palta hacia sus principales mercados de destino (15-20 días aprox).
- No existe hasta la fecha un estudio sobre la sensibilidad de esta variedad de palta, a la manifestación de desórdenes fisiológicos en postcosecha.

A photograph of an avocado tree with several dark green, bumpy avocados hanging from the branches. The leaves are a vibrant green, and the background is slightly blurred, showing more of the tree and some sunlight filtering through. The text is overlaid on a semi-transparent dark green rectangle.

Objetivo

- El objetivo de este estudio fue determinar el efecto del almacenaje refrigerado, en la manifestación de desórdenes fisiológicos postcosecha de palta Esther, para distintas fechas de cosecha, temperaturas, y períodos de almacenaje.

Materiales y Métodos

- La fruta se obtuvo de 12 árboles, de 8 años de edad, y se cosechó cada un mes, en tres fechas a partir del 18 de enero de 2006.
- Las muestras de palta cosechadas fueron almacenadas por 10, 20 y 30 días a 4, 6 y 9°C, y fueron evaluadas luego de un período de maduración a 20°C, una vez que la fruta alcanzó una firmeza de 0,5 - 0,9 kg-f.
- Los parámetros a evaluar, fueron desórdenes fisiológicos cuyo daño fue clasificado a través de una escala.
- El diseño fue completamente al azar con estructura factorial 3x3x3 (fechas de cosecha x períodos de almacenaje x temperaturas de almacenaje). Los resultados fueron analizados a través de ANDEVA y la prueba de rango múltiple Tukey al 5%.

Manchas externas

Grado	% del fruto afectado
1	0
2	Menos de un 25% de la superficie
3	Entre un 25 y un 50% de la superficie
4	Sobre el 50% de la superficie

Pardeamiento interno (intensidad)

Grado	Intensidad	Color
1	Sano	Natural
2	Leve	Pardo muy claro
3	Moderado	Pardo claro
4	Severo	Pardo oscuro
5	Muy severo	Pardo muy oscuro

Pardeamiento interno (cantidad)

Grado	% de pulpa afectada
1	No existe
2	Zona adyacente a la semilla
3	Menos del 25%
4	Entre un 25% y un 50%
5	Sobre el 50%

Manchas grises

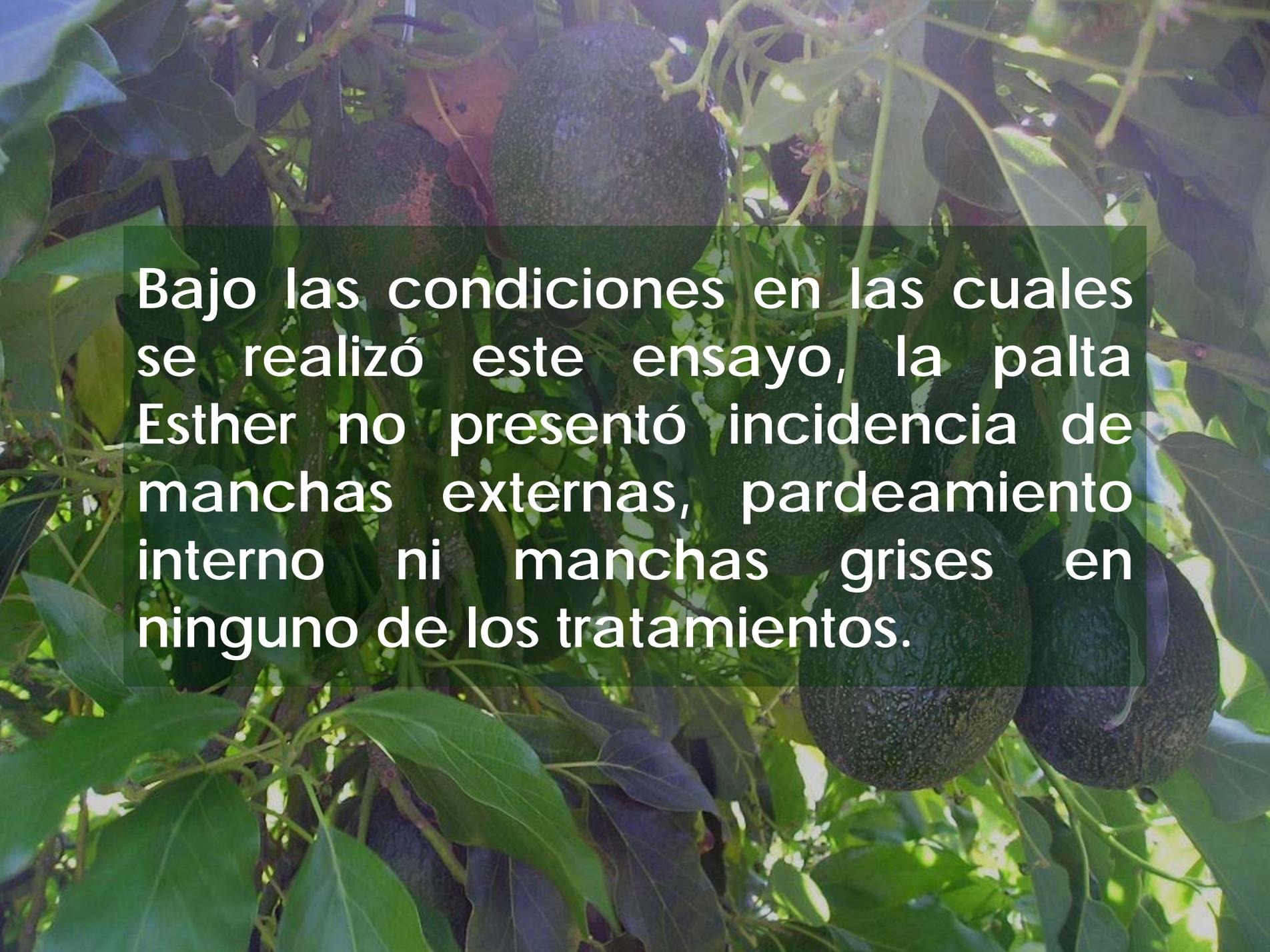
Grado	Clasificación	Nº de manchas
1	No existen	0
2	Leve	1
3	Moderado	2 - 4
4	Severo	5 - 10
5	Muy severo	> 10

Pardeamiento de fibras

Grado	Intensidad
1	Sano
2	Leve, puntos en la base del fruto
3	Moderado, pardeamiento claro a lo largo de la pulpa
4	Severo, pardeamiento oscuro a lo largo de la pulpa
5	Muy severo, pardo oscuro a lo largo de toda la pulpa

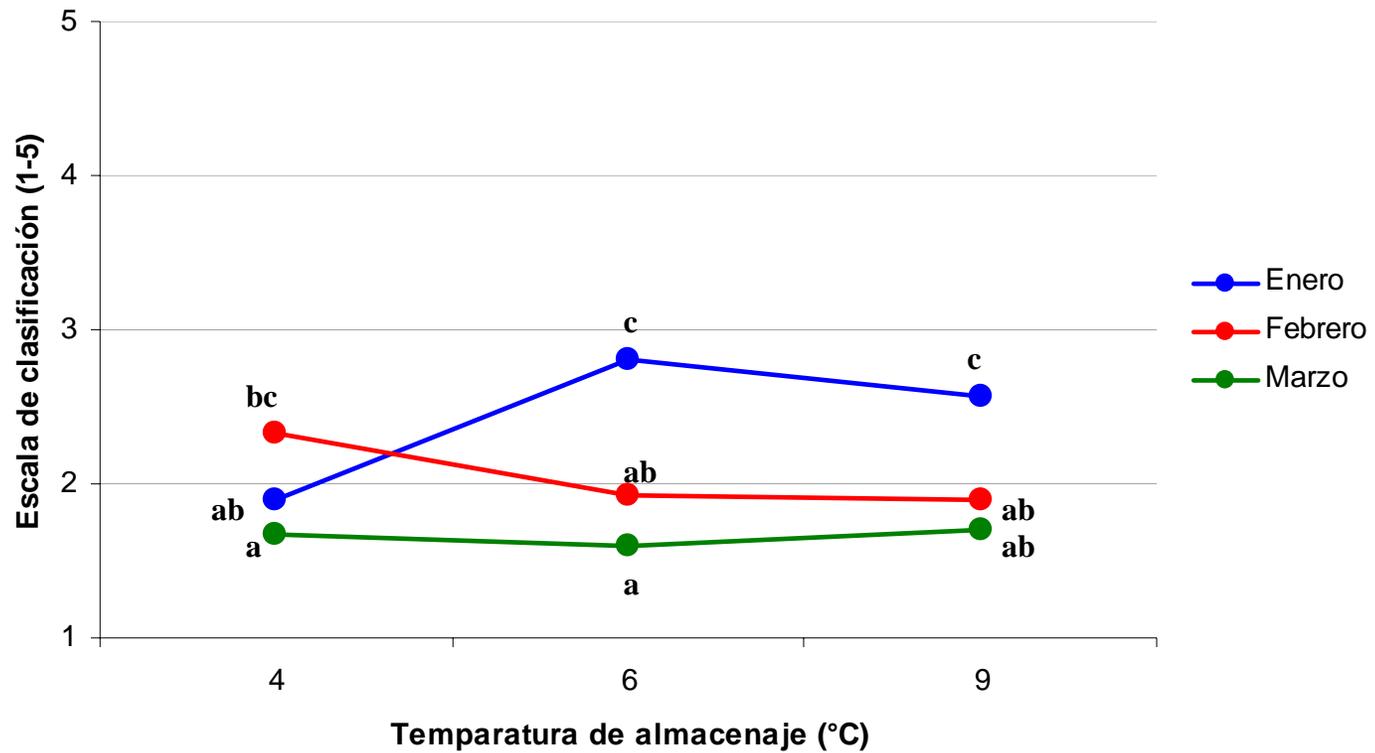
A photograph of an avocado tree with several dark green, bumpy avocados hanging from the branches. The leaves are large and dark green. The word "Resultados" is overlaid in white text on a semi-transparent dark green rectangular background in the center of the image.

Resultados

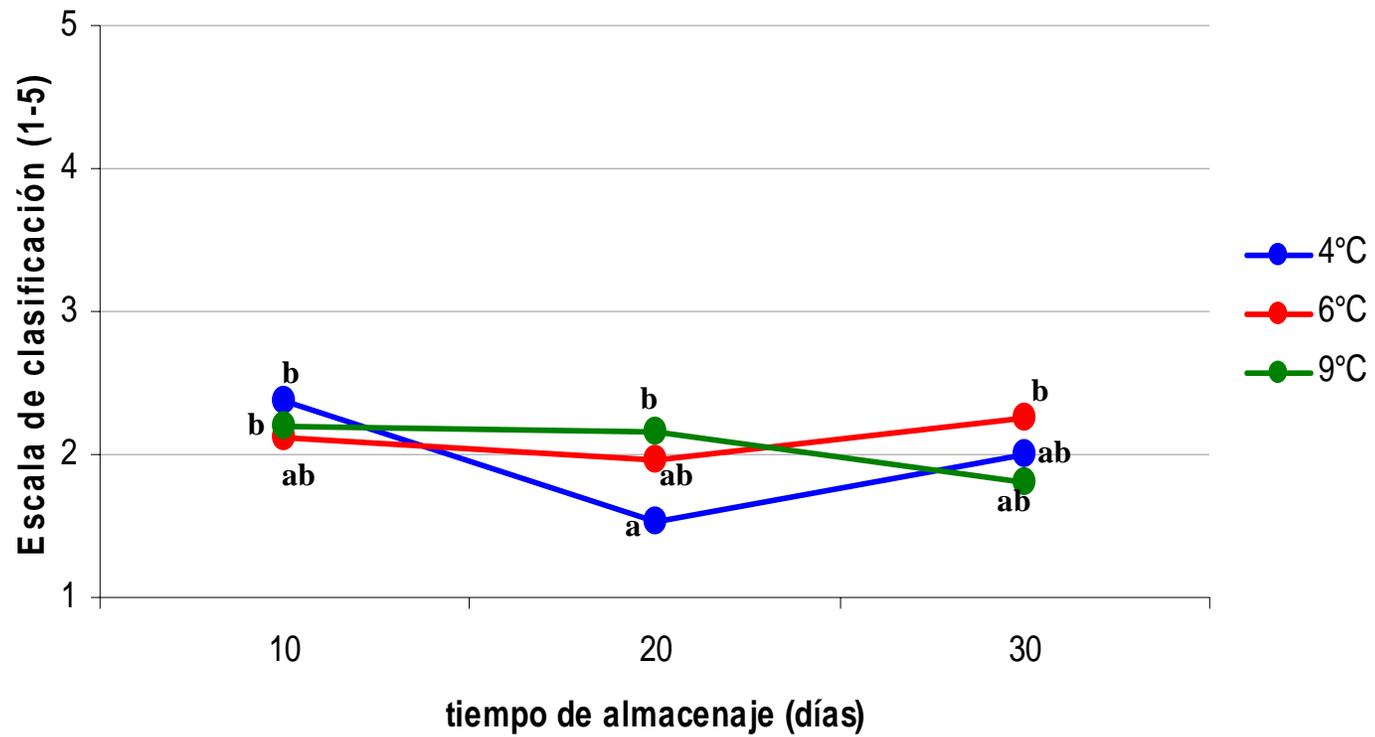
A photograph of several dark green avocados hanging from a tree with lush green leaves. A semi-transparent dark grey rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text. The text describes the results of an experiment on the Esther avocado variety, stating that under the experimental conditions, there was no incidence of external spots, internal browning, or grey spots in any of the treatments.

Bajo las condiciones en las cuales se realizó este ensayo, la palta Esther no presentó incidencia de manchas externas, pardeamiento interno ni manchas grises en ninguno de los tratamientos.

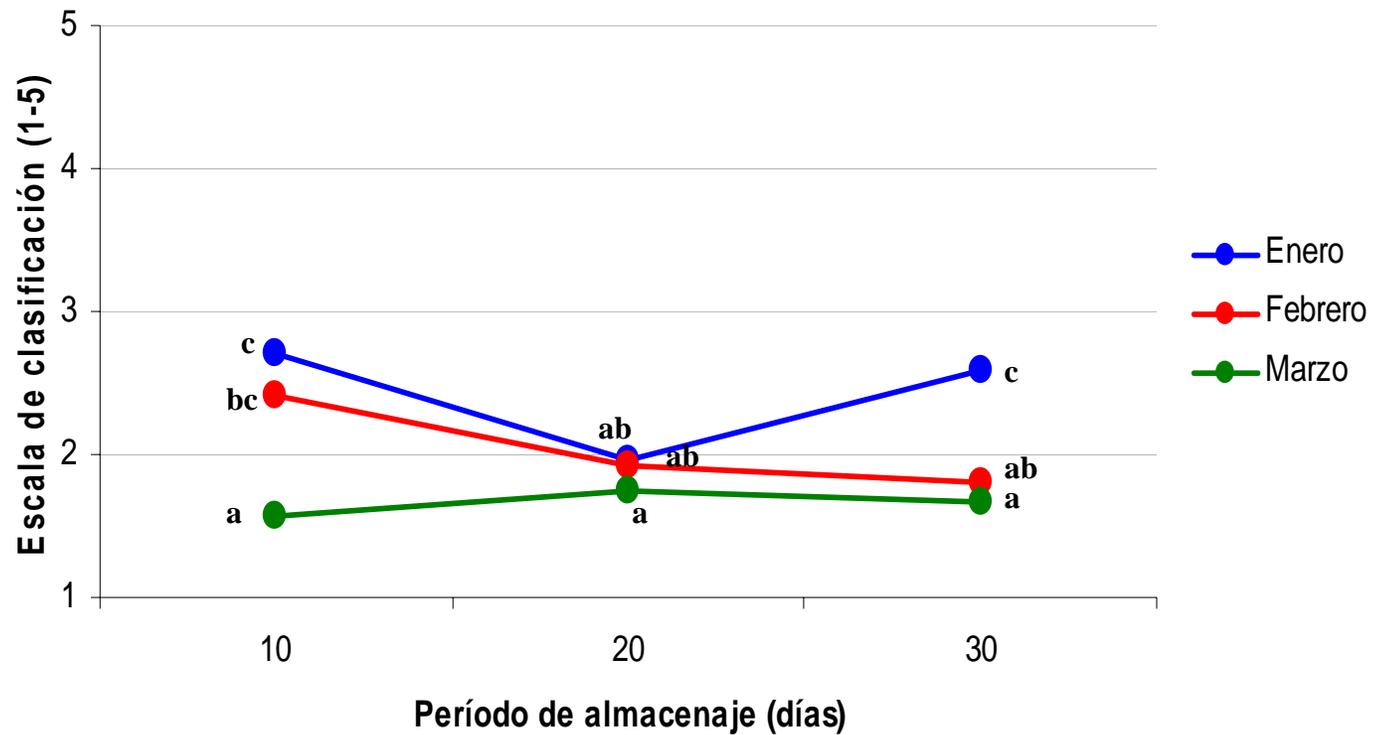
Pardeamiento de fibras

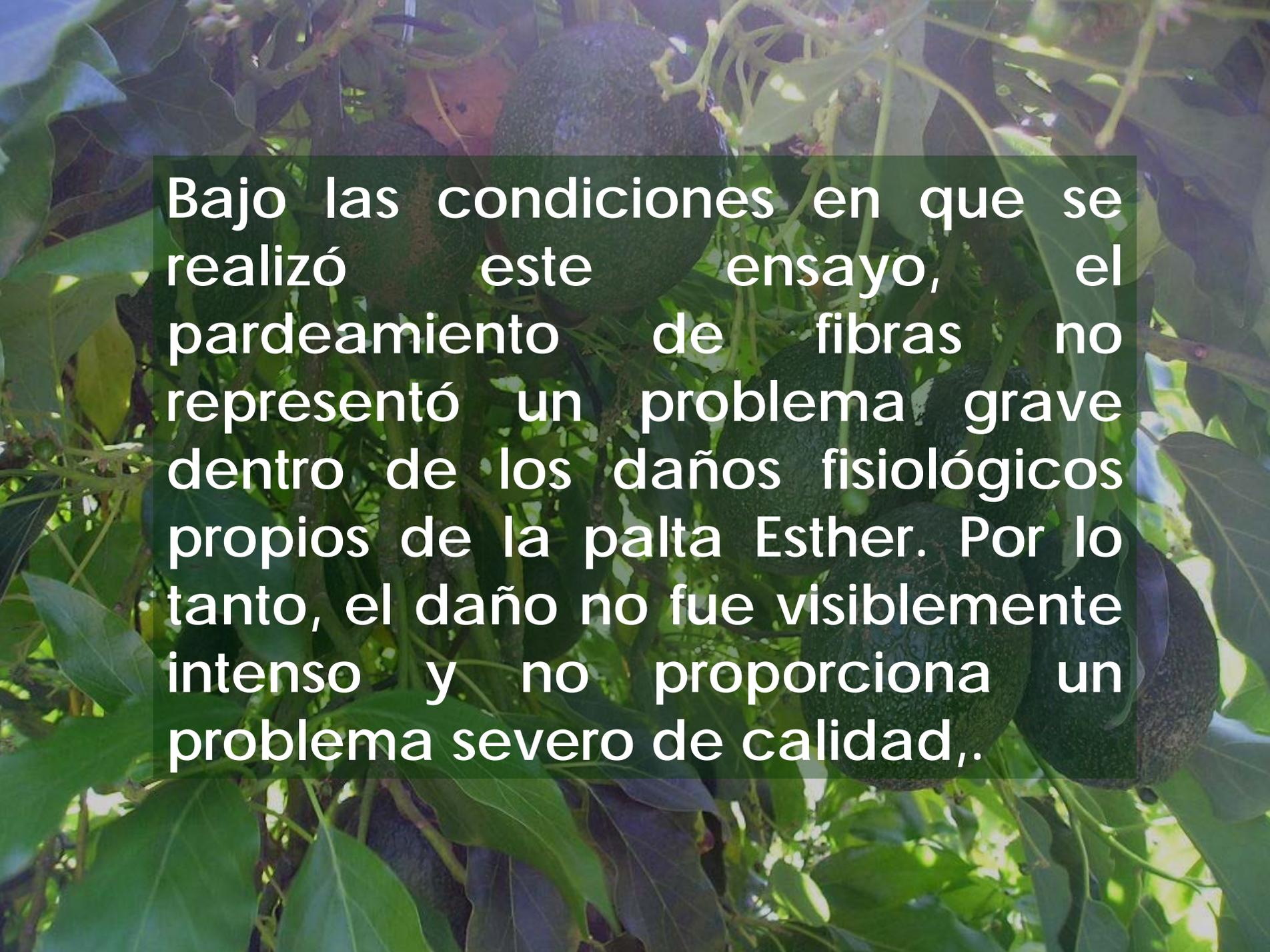


Pardeamiento de fibras



Pardeamiento de fibras



A photograph of an avocado tree with several dark green avocados hanging from the branches. The leaves are a vibrant green, and the background is slightly blurred, showing more of the tree and some sunlight filtering through. A semi-transparent dark green rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text.

Bajo las condiciones en que se realizó este ensayo, el pardeamiento de fibras no representó un problema grave dentro de los daños fisiológicos propios de la palta Esther. Por lo tanto, el daño no fue visiblemente intenso y no proporciona un problema severo de calidad,.

Conclusiones

- La palta Esther que es cosechada con mayor grado de desarrollo en el árbol, es aquella que logra una menor incidencia de pardeamiento de fibras.
- La palta Esther cosechada más temprano en la temporada, muestra una conducta irregular en su respuesta a distintas condiciones de período y temperatura de almacenaje.
- La palta Esther en general no es una variedad susceptible a la manifestación de desórdenes fisiológicos de postcosecha.



UNIVERSIDAD DE CHILE

CEPOC

Facultad de Ciencias Agronómicas
Departamento de Producción Agrícola
Centro de Estudio de Postcosecha

Incidencia del almacenaje refrigerado de frutos de palto (*Persea Americana* mill.) variedad Esther, en la manifestación de desórdenes fisiológicos postcosecha

José Ignacio Covarrubias, Luis Antonio Lizana y Luis Luchsinger