

## FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES

FACTORES DE PRE Y POSCOSECHA QUE AFECTAN EL CONTENIDO DE COMPUESTOS  
ANTIOXIDANTES EN HORTALIZAS

Darré, Magalí

Vicente, Ariel (Dir.), Concellón, Analía (Codir.)

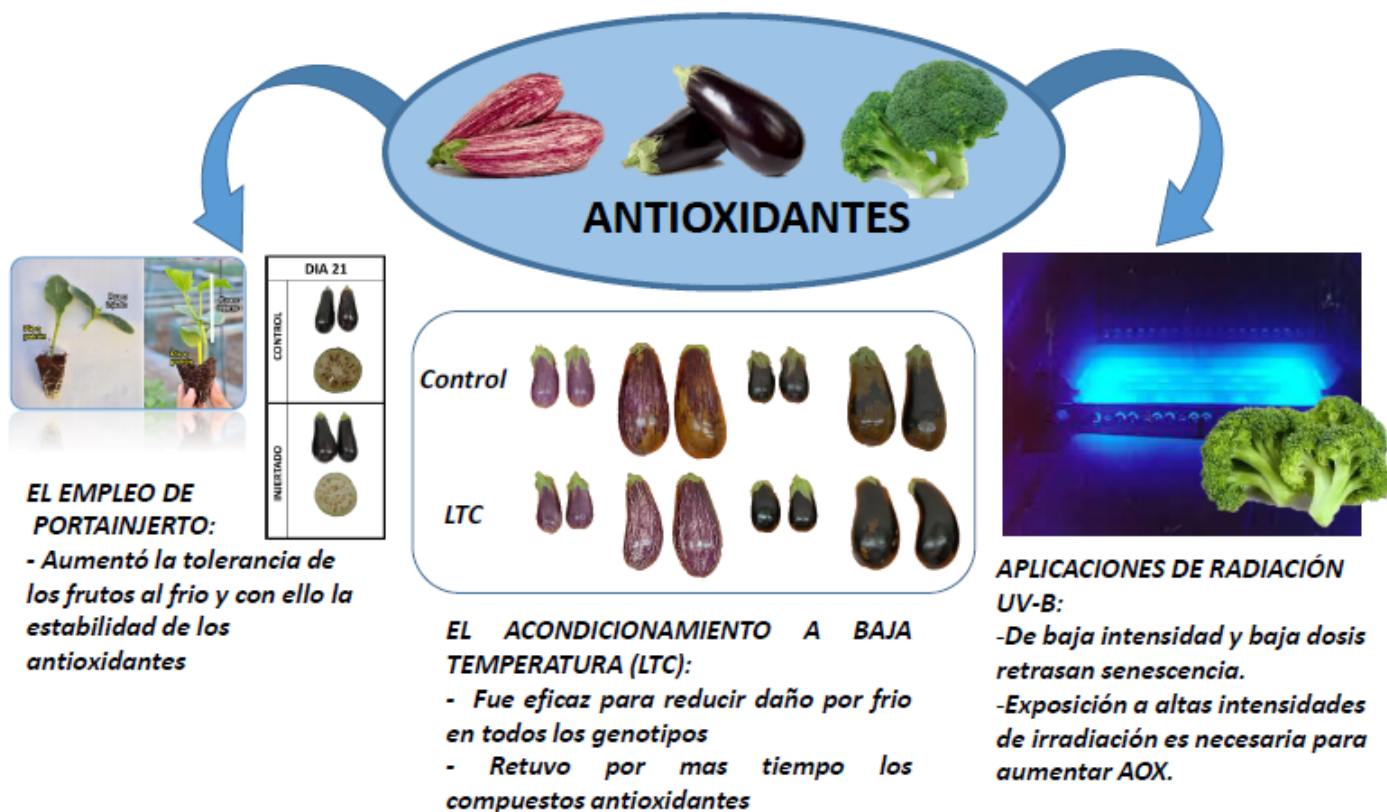
Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP.

[magalidarre@gmail.com](mailto:magalidarre@gmail.com)PALABRAS CLAVE: Antioxidantes, Berenjena, Brócoli, Poscosecha.

## PRE AND POST HARVEST FACTORS THAT AFFECT THE CONTENT OF ANTIOXIDANT COMPOUNDS IN VEGETABLES

KEYWORDS: Antioxidants, Eggplant, Broccoli, Post-Harvest.

## Resumen gráfico



## Resumen

Se propone como objetivo de este trabajo analizar cómo afectan factores deprecosecha (plantas francas vs. plantas injertadas en diferentes pies) y poscosecha (aplicación de LTC e irradiación UV-B) al contenido de compuestos antioxidantes y a diferentes parámetros de conservación en berenjena y brócoli. Las variables evaluadas fueron pérdida de peso, color, textura y compuestos antioxidantes en berenjena y brócoli. El empleo de portainjertos Java y Maxifort en berenjena violeta cv. Monarca aumentó la velocidad de crecimiento de los frutos. Los frutos de plantas injertadas fueron más delgados y rojizos que los controles. Asimismo, presentaron menor contenido de materia seca y antioxidantes tanto en la piel como en la pulpa al final de su crecimiento. Las berenjenas de plantas injertadas presentaron una menor susceptibilidad al daño por frío cuando se almacenaron a 0 °C. A su vez mostraron una menor deshidratación y pardeamiento de la pulpa, mayor resistencia a la compresión y mejor retención de compuestos antioxidantes en piel y pulpa. El empleo de portainjertos puede ser de utilidad para la mejora en la respuesta al daño por frío, principal problema de la refrigeración en algunas especies. El empleo de LTC (2 días a 10 °C previo al almacenamiento a 5 °C) en dos genotipos de berenjena (rayada y violeta) para tamaño “baby” y comercial convencional logró un retraso del daño

por frío y mantuvo una mejor calidad poscosecha. Los frutos tratados retuvieron en mayor medida los compuestos antioxidantes en la piel y pulpa de ambos genotipos y tamaños, sugiriendo que puede ser una tecnología valiosa capaz mejorar el comportamiento de las berenjenas en el almacenamiento refrigerado.

En la última etapa del presente trabajo se analizó el efecto de tratamientos UV-B de distinta intensidad en la calidad y contenido de compuestos antioxidantes en brócoli. Los resultados permitieron establecer que los tratamientos con baja dosis (2 y 4 kJ/m<sup>2</sup>) y baja intensidad de radiación (3,2 W/m<sup>2</sup>) fueron eficaces para retrasar la senescencia manteniendo niveles más elevados de clorofila y mejor color en el producto almacenado en refrigeración. Por su parte, los tratamientos UV-B a intensidades altas (5 W/m<sup>2</sup>) resultaron eficaces para inducir la acumulación de antioxidantes a tiempos cortos, debido principalmente a una inducción en la biosíntesis de compuestos fenólicos luego de 6 horas de finalizado el tratamiento UV-B. Esto indica que el uso de la irradiación UV-B como método de priming para inducir la acumulación de antioxidantes sería de utilidad en el caso de vegetales que sean sometidos con posterioridad a tratamientos como la congelación.

## Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/114416>