

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES

ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR LA DESCONTAMINACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA VIDA POSTCOSECHA DE ESPECIES FRUTIHORTÍCOLAS

Scelzo, Liliana

Gergoff Grozeff, Gustavo (Dir.), Ortiz, Cristian Matías (Codir.)

Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE).

Liliana.scelzo@agro.unlp.edu.ar

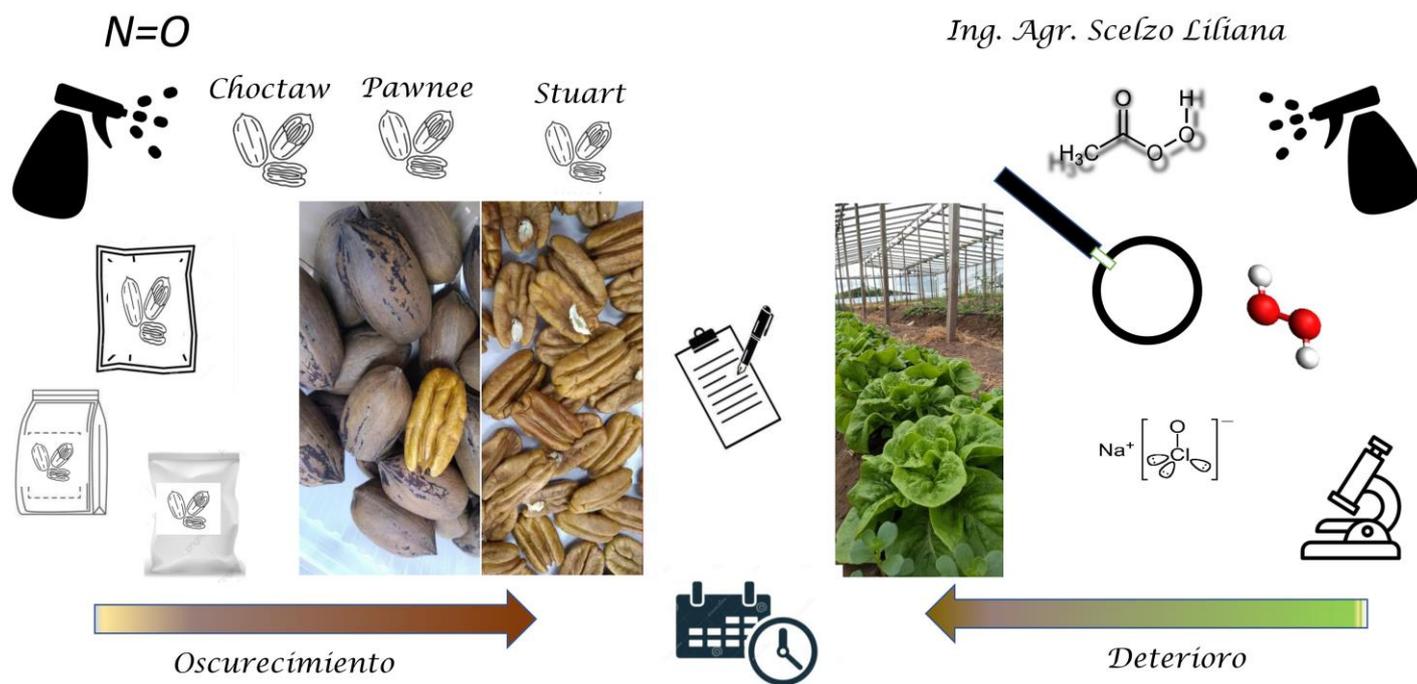
PALABRAS CLAVE: descontaminación, postcosecha, productos hortícolas, nuez de pecán.

STRATEGIES TO OPTIMIZE THE DECONTAMINATION AND EXTENSION OF THE POST-HARVEST LIFE OF FRUIT AND HORTICULTURE SPECIES

KEYWORDS: descontamination, postharvest, horticultural products, pecan nut.

Resumen gráfico

“Estrategias para optimizar la Descontaminación y Extensión de la Vida Postcosecha de Especies Frutihortícolas”



Resumen

La provincia de Buenos Aires constituye una región que se destaca por su actividad frutihortícola. Inevitablemente en la cadena frutihortícola ocurren pérdidas que afectan su calidad y capacidad de comercialización. El objetivo general de este trabajo es evaluar los efectos de tratamientos químicos (hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno, ácido peracético y óxido nítrico) y físicos (atmósferas modificadas pasivas, activas e hipobáricas) para mantener la calidad y extender la vida postcosecha de especies frutihortícolas de interés en nuestra región como son la lechuga (*Lactuca sativa* L.), la frutilla (*Fragaria x ananassa*) y la nuez de pecán (*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch).

Se evaluó el efecto de la aplicación de desinfectantes durante el día previo a la cosecha en cultivo de lechuga (*Lactuca sativa*) sobre la calidad microbiológica y la vida postcosecha en condiciones reales de almacenamiento. Las plantas fueron tratadas 24 h previa a la cosecha con los sanitizantes hasta punto de goteo. Al día siguiente se realizó la cosecha, un examen visual y se determinó el recuento de microorganismos (bacterias aerobias mesófilas totales, enterobacterias, y hongos y levaduras). Los resultados demostraron que ningún tratamiento afectó la apariencia del producto, y que el tratamiento con hipoclorito de sodio logró la reducción de hongos y levaduras respecto al control (de 5,18 a 4,03 log UFC g⁻¹). No se encontraron diferencias significativas en los recuentos de microorganismos aerobios mesófilos totales ni en enterobacterias.

En cuanto a la nuez de pecán, se determinó el efecto del empleo de diferentes atmósferas modificadas y el rol del óxido nítrico sobre la calidad y vida postcosecha de nuez pecán pelada. Nueces de las variedades Choctaw, Pawnee y Stuart fueron cosechadas, lavadas con agua clorada y secadas hasta contenido de agua 4-8%. Las nueces peladas y separadas en grupos se dividieron en dos tratamientos; Ensayo de Atmósferas modificadas, pasivas y activas y, el Ensayo de Óxido Nítrico en diferentes concentraciones. Cada 0, 45, 90 y 135 días se determinó la calidad de las semillas a partir de la evaluación del oscurecimiento superficial. Los resultados obtenidos sugieren que la conservación de nuez con 100% de N₂ podría ser una buena alternativa para retrasar la pérdida de calidad en nuez pecán pelada y almacenada en lo que respecta al oscurecimiento superficial, variando la respuesta en función de cada variedad, probablemente debido a los diferentes contenidos de taninos.

Al momento de la presentación del presente informe se están evaluando los resultados estadísticos de los ensayos, no obstante, podemos considerar variaciones en la respuesta a los tratamientos por parte de los cultivares y la tendencia positiva del rol del óxido nítrico en la poscosecha. Continuaremos evaluando parámetros bioquímicos que nos indiquen una respuesta de los tratamientos con los diferentes cultivares.