**Aplicación de recubrimiento comestible con quitosano y *Vitis labrusca* para preservar la calidad microbiológica de *Fragaria X ananassa* Duch.**

Bordenave A (1), Guisolis AP (1,2,3), Dublan MA (1,2)

(1) Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Azul, Buenos Aires, Argentina

(2) Grupo Calidad y Agregado de Valor a Alimentos (CAVA), Centro Regional de Estudios Sistémicos de Cadenas Agroalimentarias (CRESCA). UNCPBA

(3) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Dirección de e-mail: mdublan@azul.faa.unicen.edu.ar

Las frutas y hortalizas, son tejidos vivos que continúan su actividad biológica aun cuando han sido cosechadas, lo que impacta en su calidad hasta el momento de consumo. Si bien el período de vida útil puede ser variable en función de la especie, en términos generales, son productos de alta perecibilidad que requieren de un adecuado manejo postcosecha para preservar sus características nutricionales y organolépticas, así como su inocuidad. En este sentido, la frutilla, se destaca por su rápido deterioro durante el transporte, almacenamiento y comercialización, con una aptitud para el consumo en torno a los 5 días desde la recolección. Las principales causas de pérdida del valor comercial son los daños mecánicos, la deshidratación y la alteración por microorganismos como *Botrytis cinerea* y *Rhizopus stonolifer*. Por su parte, la aplicación de tecnologías postcosecha amigables con el medio ambiente puede contribuir a reducir o retardar estos efectos negativos y, por lo tanto, prolongar la vida útil del fruto. El objetivo de este trabajo fue evaluar la aplicación de un recubrimiento comestible (RC) formado por quitosano al 1% y extracto hidroalcohólico liofilizado de piel de *Vitis labrusca*, sobre la calidad postcosecha de frutilla. Se emplearon frutos recién cosechados y desinfectados de *Fragaria X ananassa* Duch. Variedad Monterrey, provistos por un productor local.El RC se aplicó por inmersión del fruto durante 10s, seguido de una etapa de secado a temperatura ambiente (20 minutos) y una segunda inmersión por otros 10s. Como control, se utilizaron frutillas sin tratar. Ambos tipos de muestras se preservaron en bandejas plásticas, a 6±1ºC y 86% de humedad relativa. Los parámetros evaluados fueron pérdida de peso, fenoles totales, capacidad antioxidante (DPPH y FRAP), antocianinas, acidez titulable, sólidos solubles y recuento de aerobios mesófilos totales (AMT), Coliformes Totales (CT) y Hongos y Levaduras (HL), con mediciones a los días 0, 2, 4 y 7 postcosecha. A partir del análisis estadístico de los resultados mediante modelos lineales generales (Infostat 2020p) no se observaron diferencias significativas para fenoles, capacidad antioxidante, antocianinas, acidez, sólidos solubles. Sin embargo, la aplicación del RC resultó efectiva para disminuir la deshidratación del fruto a lo largo de todo el período de almacenamiento estudiado, con diferencias significativas con respecto al control al día 7. Por su parte, la calidad microbiológica de frutillas se vio favorecida tanto en AMT como en HL en las muestras recubiertas, las cuales presentaron menor recuento que los controles, con diferencias significativas a partir del día 4 y 7, respectivamente. Estos resultados ponen en evidencia que la aplicación del RC resultó efectiva para conservar la calidad microbiológica y reducir la pérdida por deshidratación de los frutos de *Fragaria X ananassa* Duch. Variedad Monterrey. Asimismo, constituye una alternativa prometedora para el tratamiento de otros productos hortofrutícolas altamente perecederos.

Los autores del trabajo agradecen al Ing. Facundo Oliva por el aporte de las frutillas y a la Dra. Karina Nesprias, Directora del Proyecto de Investigación acreditado en el que se enmarcó el desarrollo del trabajo.

Palabras clave: Calidad, postcosecha, frutilla, uva chinche