

EFFECTO DE LA COSECHA EN DIFERENTES MOMENTOS DEL DÍA SOBRE LA CALIDAD Y VIDA POSCOSECHA DE FRUTILLA (*FRAGARIA* × *ANANASSA*)

Barriga Lourenco, A.^{1,2*}; Gergoff, G.^{1,3}; Martínez, G.A.^{1,2}; Civello, P.M.^{1,2}

1 Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE; UNLP-CONICET), 113 y 61, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.

2 Facultad de Cs. Exactas. UNLP, 47 y 115, La Plata, Buenos Aires, Argentina. 3Fac. de Agronomía, UNLP, Av. 60 y 119, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

antonella.blou@gmail.com

PALABRAS CLAVE: ritmo circadiano, compuestos fenólicos, ácido ascórbico.

Argentina es el tercer país productor de frutillas en Sudamérica, siendo el Cinturón Hortícola del Gran La Plata una de las principales regiones productoras del país. Asimismo, es fuente de numerosos compuestos de interés nutracéutico como ácido ascórbico (AA), compuestos fenólicos, flavonoides, etc. Se conoce que el ritmo circadiano al que están sujetas las plantas puede afectar diferentes procesos fisiológicos y determinar fluctuaciones en los contenidos de numerosos metabolitos, como azúcares, AA, almidón, antocianinas, entre otros. Sin embargo, en frutilla aún no se ha analizado el efecto del momento de la cosecha sobre la calidad del fruto. En este sentido, se planteó como objetivo del trabajo analizar el efecto de la cosecha en diferentes momentos del día sobre la vida poscosecha y la calidad de frutillas. Para ello, se cosecharon 200 frutos de la variedad San Andreas 75% rojo a las 8:00, 12:00 y 18:00 h, y se llevaron inmediatamente al laboratorio, se acondicionaron y almacenaron a 20 °C en oscuridad por 10 días. Durante este período, se midió peso, color superficial, firmeza, pH, aparición de daños, y se determinó el contenido de sólidos solubles, acidez titulable, fenoles totales, flavonoides, antocianinas, ácido ascórbico, azúcares totales y reductores, y la capacidad antioxidante. Los frutos provenientes de los tres momentos de cosecha no presentaron diferencias significativas en pH, acidez titulable, sólidos solubles, color superficial, pérdida de peso y capacidad antioxidante. En cambio, los frutos cosechados a las 12:00 y

18:00 h presentan menor ablandamiento y menor incidencia de daño hacia el final del almacenamiento. A su vez, en la última cosecha del día se observó el mayor contenido de compuestos fenólicos y flavonoides, tanto en el día de la cosecha como durante el almacenamiento. El contenido de ácido ascórbico total fue similar al momento de cosecha, independientemente de la hora del día. Sin embargo, los frutos cosechados a las 8 h contaban con un mayor contenido de AA reducido, mientras que los cosechados al mediodía tenían el mayor contenido de AA oxidado. Los resultados mencionados indican que el momento del día en el cual se realiza la cosecha no afecta significativamente la acidez, contenido de azúcares, capacidad antioxidante y color superficial. Los frutos cosechados al mediodía presentaron menor contenido de azúcares totales en la cosecha y mayor cantidad de AA oxidado. Por otra parte, fueron los que desarrollaron menor deterioro de hongos durante la poscosecha. Finalmente, los frutos cosechados al final del día presentaron contenidos elevados de fenoles y flavonoides al momento de la cosecha y durante el periodo de conservación. En su conjunto, los resultados sugieren que las mejores propiedades nutracéuticas están presentes en frutos cosechados al final del día, siempre que las temperaturas a lo largo del día no se modifiquen sustancialmente, ya que las altas temperaturas reducen su vida poscosecha.