

ESTUDIOS PRELIMINARES DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO CON MELATONINA SOBRE LA CALIDAD POSTCOSECHA EN FLORES DE *LILIUM SP.*

Mantilla, G.^{1*}; Chludil, H.¹; Martínez, G.²

1 Facultad de Agronomía. San Martín 4453 C1417DSE CABA, Argentina

2 Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE) UNLP-CONICET, 113 y 61, La Plata, 1900, Argentina.

alfman@agro.uba.ar

PALABRAS CLAVE: flor de corte, senescencia, estrés abiótico, antioxidantes.

La vida poscosecha del *Lilium longiflorum* está limitada por la aparición temprana de síntomas de senescencia como el amarillamiento foliar, lo cual reduce la calidad y la viabilidad comercial. Recientes estudios sugieren que la acción de la melatonina sobre las plantas en respuesta al estrés abiótico podría mejorar la calidad de las flores cortadas al jugar un papel regulador en su desarrollo. En este trabajo se evaluó el efecto de la aplicación exógena de melatonina, sobre la senescencia y el metabolismo secundario durante la poscosecha de varas de *Lilium sp.* cv. Corleone para flor de corte, analizando parámetros tanto en hojas como en tépalos. Para ello, se cosecharon las varas de lilium en punto de madurez comercial y se almacenaron bajo condiciones controladas de luz artificial y temperatura (12 h. d-1, 16 °C) en agua destilada a 20 °C (Ctrl) o bien se sometidas a tratamiento con melatonina (TM) a una dosis de 500µM en agua destilada durante quince días. Las muestras fueron tomadas en el tiempo inicial y cada 3 días del almacenamiento poscosecha. Se realizaron las medidas de consumo hídrico, peso fresco, contenido de

clorofila y color superficial. Además, se analizó el contenido de fenoles totales (CFT), flavonoides totales (FlaT) y la capacidad antioxidante por el método de DPPH (AOX). En todos los casos, y en una misma vara, el contenido de los compuestos químicos analizados fue siempre mayor en hojas respecto a los tépalos. Los resultados indicaron que el grupo Ctrl en hojas mostro amarillamiento 3 días después del corte (DDC), mientras que las varas con TM mejoraron la calidad de los tépalos, lo cual se evidenció en una mayor retención del color y una menor tasa de descomposición de los pigmentos que mantuvieron el color verde característico. El CFT y AOX en las muestras TM fue mayor respecto de los Ctrl tanto en hojas como en tépalos. Además, se observó una disminución en la tasa de pérdida de peso y mayor vida en florero. En conclusión, la aplicación de melatonina podría estar vinculada a la modulación del proceso de senescencia, mitigando los daños inducidos por el estrés abiótico en las varas de lilium y ser una estrategia en la conservación de la calidad poscosecha en flores.