

UBAJAY (*HEXACHLAMYS EDULIS* O. BERG, KAUSEL & LEGRAND) ¿UNA ESPECIE SILVESTRE DE FRUTOS CON COMPORTAMIENTO CLIMATÉRICO?

Povilonis I.S.^{1,3*}; Arena M.E.^{1,3}; Bello F.²; Vázquez D.²; Radice S.^{1,3}

1Laboratorio de Fisiología Vegetal. Universidad de Morón, Machado 914, Morón, Buenos Aires, Argentina.

2 EEA INTA, RN 14 Km 259, Concordia, Entre Ríos, Argentina.

3 CONICET, Godoy Cruz 2290, CABA, Argentina.

ipovilonis@unimoron.edu.ar

PALABRAS CLAVE: nutraceutico, plantas nativas, Myrtaceae, respiración, etileno.

El ubajay (*Hexachlamys edulis*) es un frutal silvestre nativo del litoral argentino y perteneciente a la familia de las Myrtaceae. Existen antecedentes de su comportamiento poscosecha a diferentes temperaturas, pero aún no se ha confirmado experimentalmente si es un fruto climatérico o no. La determinación de la presencia o ausencia de un climaterio durante la maduración de un fruto es fundamental para conocer el momento óptimo de cosecha, prolongar su vida útil y mantener su calidad. El objetivo de este trabajo fue, a partir de 2 ensayos, estudiar si el comportamiento poscosecha de los frutos de ubajay se corresponde al esperado en un fruto climatérico. Durante el mes de noviembre de 2022 en poblaciones silvestres ubicadas en Concordia, Entre Ríos, Argentina, al margen del río Uruguay, se cosecharon 50 frutos inmaduros (21 días desde plena floración) y 50 frutos maduros (42 días desde plena floración), a partir de los cuales se establecieron 2 repeticiones y se cuantificó la tasa de respiración durante 150 minutos medida cada 15 minutos. Se analizaron los datos en función del diseño en medidas repetidas en el tiempo ajustando un modelo marginal con estructura autorregresiva de primer orden para el análisis de regresión categórica. La interacción tiempo - madurez fue significativa ($p=0,0024$). A los 150 minutos se registraron 173,0 (b) y 226,1 (a) ml de CO₂

acumulado por Kg de peso fresco de muestra. Hubo diferencias significativas para la tasa de respiración en todos los tiempos entre frutos inmaduros y maduros. Por otra parte, de la misma cosecha se colocaron frutos inmaduros (21 días desde plena floración) repartidos en tres contenedores de 1050 ml de volumen con 125 g de muestra en 5 ml de etileno al 5% (E), 3 sticker de 1-Metilciclopropeno (1-MCP) y un control (C) con el fin de observar su colorimetría luego de 8 días a 20°C. Se creó un descriptor del color a partir del componente principal de las coordenadas de color *L, *a y *b; se realizó un análisis de varianza y un análisis de comparaciones múltiples por el test de Tukey ($\alpha=0,05$). Se encontró que, los frutos tratados con E (113,84 a) y C (105,40 a) se diferenciaron significativamente ($F = 55,9982$; $p\text{-valor} < 0,0001$) con respecto a los frutos tratados con 1-MCP (86,82 b), los cuales retardaron su proceso de maduración. Dado que un mayor valor en el descriptor de color se corresponde a un estado de madurez más avanzado, se interpreta que el tratamiento con 1-MCP inhibió la respuesta endógena al etileno, mientras que, C y E no se diferenciaron entre sí por la síntesis autocatalítica de etileno. Se concluye que los resultados y observaciones de ambos ensayos sugieren que los frutos de ubajay muestran un comportamiento climatérico.