

TASA RESPIRATORIA Y PRODUCCIÓN DE ETILENO DURANTE LA MADURACIÓN DE FRUTOS DE ARÁNDANOS CULTIVADOS EN EL NEA

Lare, M.V.^{1,2*}; Urroz, K.J.¹; Rivadeneira, M.F.¹; Bof, M.J.³; Bello, F.¹

1 Estación Experimental Agropecuaria INTA Concordia, Estación Yuquerí y vías del FFCC, Concordia, Entre Ríos, Argentina.

2 CONICET, Godoy Cruz 2290, CABA, Argentina

3. Facultad de Ciencias de la Alimentación, Concordia, Entre Ríos, Argentina.

lare.maria@inta.gob.ar

PALABRAS CLAVE: etileno, tasa respiratoria, maduración, *Vaccinium corymbosum* L.

Es necesario conocer la tasa respiratoria (TR) y producción de etileno (E) para establecer técnicas apropiadas de manejo pre y poscosecha. El objetivo de este trabajo fue determinar la TR y E de cinco variedades de arándanos disponibles en la región del noreste argentino durante sus estadios de maduración. Se cosecharon frutos de lotes comerciales y experimentales de las variedades de arándanos (*Vaccinium corymbosum* L.) Snowchaser, Misty, Star, Suziblue y Emerald durante la temporada 2022. El muestreo se realizó cuando la planta se encontraba con la mayor proporción de sus frutos en los estadios: verde (V), menos del 50% de cambio de color (P-50%), más del 50% de cambio de color (P+50%) y 100% color azul (M). Previo a las mediciones se estabilizaron los frutos a 20°C durante 1h. La tasa respiratoria se determinó con un equipo Checkmate 3 Dansensor a 50 frutos en frascos de 365mL. Se expresaron los resultados como mL CO₂ kg⁻¹ h⁻¹. La generación de etileno se determinó utilizando un GC-17A FID Shimadzu en frascos de 40mL y se expresó en nL g⁻¹ h⁻¹. Ambas determinaciones se realizaron utilizando un

método estanco por cuadruplicado por cada estadio evaluado. Se obtuvieron los mayores valores de TR en Misty (38,4 - 45,0) y Snowchaser (39,6 ± 0,5) con picos de producción en P+50% y P-50%. Suziblue presentó mayor TR en M (32,8 ± 1,7) y Emerald la mantuvo durante P-50%, P+50% y M (28,5 - 26,6). En cuanto a la producción de etileno Snowchaser presentó los valores más altos con picos en P+50% y P-50%. Las variedades evaluadas presentaron disminución de la producción de etileno en M, a excepción de Emerald que aumentó en este estadio (13,4 ± 1,3). La variedad Snowchaser presentó los valores más altos de TR y E. Existen diferencias entre variedades y a su vez, los picos se producen en diferentes estadios tanto para TR como para E. Por lo tanto, un manejo estándar podría no ser óptimo para algunas variedades. Se deberá continuar con evaluaciones y sumar temporadas de análisis con el fin de evaluar la posibilidad de implementar tecnologías adaptadas a cada variedad.