

**Caracterización físico-química de diversos frutos subutilizados de Argentina
para su valoración como alimentos funcionales**

Arena M.E.; Radice S.; Alonso M.; Quintavalle G.; Povilonis I.; Saucedo N.

Laboratorio de Fisiología Vegetal, Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias-UM; miriamearena@gmail.com

En Argentina existen frutas subutilizadas que son aún especies silvestres debido a una subestimación de su uso potencial, a la escasa información botánica, de su uso comercial y de su valor nutraceutico. El objetivo de este proyecto es la caracterización físico-química de diversos frutos subutilizados de Argentina para su valoración como alimentos funcionales. Los frutos de *Hexachlamys edulis* “ubajay” se cosecharon manualmente de plantas ubicadas en Moreno, Buenos Aires, en diciembre de 2018 en cuatro etapas de maduración: inmaduros (frutos con piel verde), medio maduros (frutos con piel verde y amarilla), maduros (frutos con piel amarilla) y sobre maduros (frutos con piel amarilla y marrón). Las etapas de maduración afectaron significativamente el peso fresco y seco del fruto, el peso del fruto seco como porcentaje del peso del fruto fresco, el diámetro del fruto ecuatorial mínimo y máximo y la relación de peso de la semilla seca y peso del fruto seco. Los frutos maduros presentaron el mayor peso fresco y seco (39,6 y 8 g, respectivamente), a la vez que una baja relación entre el peso de la semilla seca y el peso del fruto seco (0,38). Las etapas de maduración también afectaron significativamente al color, a través de los parámetros L y a, aunque no se encontraron diferencias significativas en el parámetro b. L (brillo) fue significativamente mayor en los frutos sobre maduros (72,28) con respecto a los frutos maduros e inmaduros (67,70 y 68,67, respectivamente), mientras que a (coordenada rojo/verde) fue significativamente mayor en frutos sobre maduros (5,67) que en inmaduros (1,26). Las etapas de maduración afectaron significativamente los sólidos solubles (SS), el pH, la acidez total titulable (ATT), los sólidos solubles/acidez total titulable (SS/TTA), los polifenoles totales y la actividad de secuestación de radicales DPPH. Los frutos maduros mostraron el mayor contenido de SS (10,10 °Brix), la menor ATT (1,4), y la mayor relación SS/TTA (7,3). El mayor contenido de polifenoles se observó en los frutos inmaduros (905,8 mg de ácido de tanino/100 g de peso fresco), al igual que la actividad de secuestación de radicales DPPH (75,7%). La maduración aumentó el contenido de carotenoides totales (1078 µg/g peso seco) en frutos sobre maduros, mientras que al mismo tiempo disminuyó el contenido de clorofila. Los resultados encontrados hasta el momento permiten concluir que los contenidos de polifenoles y carotenoides en los frutos de ubajay son destacados, y relevantes para estimular su consumo y el cultivo comercial.

Palabras claves: *Hexachlamys edulis*, peso, sólidos solubles, antioxidantes, carotenoides.