**Carozos de olivo con propiedades antioxidantes y con capacidad de retener o liberar compuestos fenólicos exógenos**

Labuckas D (2,3), Gerbaldo MV (1), Santos K (1), Revol J (1), Bálsamo N (1), Fassola E (1), Crivello M (1), Álvarez ME (1), Mendieta S (1)

(1) UTN- FRC-CITeQ, Maestro Marcelo López esq. Cruz Roja Argentina, Córdoba Capital, Argentina

(2) UNC-FCEFyN-ICTA, Av. Vz. Sarsfield 1611, Córdoba Capital, Argentina.

(3) UNC-IMBIV-CONICET, Av. Vz. Sarsfield 1611, Córdoba Capital, Argentina.

Dirección de e-mail: dilabuckas@unc.edu.ar

Las aceitunas presentan compuestos con capacidad antioxidante; la elaboración de aceitunas de mesa genera subproductos que podrían ser reciclados/ reutilizados/ reducidos, o bien, formar parte de la creciente contaminación ambiental. El presente trabajo tiene la intención de proponer diversas alternativas para el tratamiento de la biomasa procedente de la industria olivícola del noroeste de Córdoba y para ello se plantearon los siguientes objetivos a) determinar la capacidad reductora-antioxidante de los carozos secos (Cs) resultantes del proceso de descarozado de aceitunas; b) evaluar, en Cs, la capacidad de retener compuestos fenólicos exógenos; c) transformar la biomasa en BioCarbón (BC) mediante pirólisis; d) evaluar, en el BC, la capacidad de adsorber/ liberar compuestos fenólicos exógenos. Los Fenoles Totales se analizaron mediante espectrofotometría a 725 nm de los colores desarrollados luego de la reacción entre las muestras y el reactivo de Folin-Ciocalteu. La curva de calibración se realizó con ácido gálico. Los datos, resultantes de las determinaciones realizadas por duplicado (n=2), se analizaron estadísticamente mediante ANOVA y LSD (p<0,05). Los resultados indicaron que Cs posee biocomponentes con capacidad reductora; que aún luego de pasar por el proceso industrial, utilizado para la obtención de aceitunas de mesa, posee compuestos fenólicos (4,2 ± 0,6 mg/g), es decir que los Fenoles Totales (FT) endógenos y sus extractos etanólicos tienen capacidad reductora. También se determinó, que es factible obtener BC a partir de Cs y que ambos, Cs y BC, (en contacto con una solución de FT exógenos valorada), poseen capacidad tanto para adsorber (64 ± 1% y 61 ± 1%) como para liberar FT exógenos. Se concluye que los carozos tienen potencial como materia prima, apta para ser utilizada también como portadores de FT (endógenos y exógenos) con propiedades antioxidantes; como así también ser transformados en BC y utilizarlo para retener/desorber FT exógenos. Esos FT, endógenos y exógenos, adsorbidos/liberados, a su vez, podrían ser reutilizados por sus propiedades antioxidantes.

Agradecimientos: SECyT-UNC (Proyecto CONSOLIDAR 2018-2021), a la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional y al Ministerio de Ciencia y Tecnología – Programa de Generación de Conocimientos 2020- Proyectos de Investigación Orientados (PIO).

Palabras clave: Carozo de Aceituna. Fenoles Totales. BioCarbón. Transportador (vehículo) de Antioxidantes.