**Influencia de los métodos de secado de pasas variedad *Flame seedless* en el contenido polifenoles y actividad antioxidante**

Luna LC (1), Zaragoza-Puchol JD (1), Espíndola R (2), Feresin GE (1)

(1) Instituto de Biotecnología. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan. San Juan. Argentina

(2) EEA INTA San Juan

lunalorenac@gmail.com

La uva y sus productos son ampliamente consumidos, especialmente las tintas porque representan una fuente rica en compuestos nutricionalmente beneficiosos, como carotenoides, vitaminas E y C, flavonoides, entre los compuestos bioactivos. Las pasas de uva, dentro de los frutos secos, son las que presentan mayor concentración de compuestos fenólicos, responsables principales de la actividad antioxidante. En las últimas décadas mostraron un protagonismo relevante, especialmente las obtenidas a partir de uvas sin semillas, que permite el uso completo de la uva pasa, porque pueden incorporarse fácilmente en otros alimentos procesados como yogures, productos de panificación, barras de cereales, granola, entre otros. Además, tienen mayor vida útil, lo que facilita la disponibilidad del producto durante todo el año. Los métodos de secado de uvas utilizados alrededor del mundo son diversos, los beneficios económicos y factibilidad para cada método utilizado fueron estudiados por Espíndola et. al. (2017), pero es importante conocer cómo afecta cada proceso en las condiciones funcionales de este alimento. El objetivo es evaluar cómo varía el contenido de fenólicos totales (CFT), el contenido de flavonoides (CF) y la actividad antioxidante (AA) (Ensayos DPPH y FRAP) en las pasas con los diferentes métodos de secado. En este trabajo se analizaron 4 repeticiones por muestra, se determinó el CFT y CF, la AA de extractos de pasas obtenidas por siete métodos de secado: (TI) sobre ripio, (TII) sobre plástico transparente perforado con pendiente, (TIII) sobre plástico negro perforado sin pendiente, (TIV) con estructura en altura sin lluvia, (TV) sobre plástico negro sin perforación con pendiente, (TVI) sobre plástico negro sin perforación sin pendiente con lluvia y (TVII) DOV (*Dry on vine*). Los extractos se obtuvieron mediante extracción asistida por ultrasonido durante 1 h, con metanol:agua (4,5:5,5) de las muestras de pasas. Entre los resultados que se obtuvieron, los extractos del TVII de secado fueron: 17,18 mM EAG/100 mg pasas (CFT), 0,85 mM EQ/100 mg pasas (CF), 6,75 µg/mL (EC50, DPPH) y 91,57 mM ET/100 mg pasas (FRAP). Además, esta muestra presentó 0,61 de coeficiente de correlación de Pearson entre el CFT y FRAP. El TII presentó 19,29 mM EAG/100 mg pasas (CFT) y 0,85 mM EQ/100 mg pasas (CF); 15,47 µg/mL (EC50, DPPH) y 45,53 mM ET/100 mg pasas (FRAP). También presentó 0,84 de correlación entre CFT y el ensayo de DPPH. Asimismo, las muestras de los TIV y TV mostraron similar y elevada AA, 8,96 y 8,39 µg/mL (EC50, DPPH); 80,56 y 82,52 mM ET/100 mg pasas (FRAP), respectivamente. El TIV presentó correlación entre el CF y el ensayo de DPPH (coeficiente de Pearson: 0,77) y para el TV fue de 0,81 entre CFT y el ensayo de DPPH. Los resultados obtenidos indicaron que cada método de secado afecta de manera diferente los parámetros evaluados. Aquellas obtenidas por *DOV* presentaron las mejores propiedades funcionales (contenido de compuestos bioactivos y capacidad antioxidante). Este sistema de secado en la planta muestra que además del beneficio de costos e inversión, permite obtener un producto que tiene un impacto positivo sobre las propiedades nutricionalmente benéficas.

Palabras Clave: fenólicos, flavonoides, actividad antioxidante, pasas

Agradecimientos: Proyecto PDTS (2020-2022) “Selección de las condiciones de proceso de secado para agregar valor a pasas de uva mediante el análisis del perfil de compuestos bioactivos por UHPLC-MS/MS”. Res. 106/2020-CD-FI-UNSJ.