

## VALOR NUTRICIONAL DE LAS GÍRGOLAS DE *PLEUROTUS OSTREATUS* CULTIVADO EN ORUJO DE MANZANA

María Belén Buglione, Jorge Federico Maldonado, Marcela Viviana Filippi, Florencia Cayolo, Daniel Alfredo Martínez y Diana Constenla

Universidad Nacional de Río Negro (Escuela de Medicina Veterinaria y Producción Agroindustrial), Universidad Nacional de Río Negro (Escuela de Producción, Tecnología y Medio Ambiente). CIT-RIO NEGRO (CONICET-UNRN).

Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI), Departamento de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET.

Varios estudios han reportado que los hongos ostra o gírgolas, como se conoce a los cuerpos fructíferos de *Pleurotus ostreatus*, presentan atractivas características en lo que se refiere a propiedades nutricionales, medicinales y de gourmet.

En este trabajo se describen ciertas propiedades nutricionales analizadas en gírgolas cultivadas sobre orujo de manzana. Los hongos son un alimento con alto contenido proteico, de fibras y agua mientras que el contenido en grasas y de azúcares solubles es bajo. Además contienen importantes cantidades de vitaminas y minerales -tales como K, Mg, Ca, Fe, Zn- y aportan muy pocas calorías.

Se cultivó *Pleurotus ostreatus* sobre orujo de manzana proveniente de una industria de jugos concentrados de la región Alto Valle de Río Negro. La incubación, tanto del periodo micelial como del periodo de fructificación se realizó bajo estrictas condiciones controladas de temperatura, humedad y luminosidad.

Durante el ciclo productivo, de 56 días, se realizaron tres cosechas de gírgolas, respondiendo a tres oleadas consecutivas. Las setas frescas enteras se secaron a 60°C en estufa durante 24 h. Luego se molieron (con molinillo de café) y el material se conservó en recipientes herméticos hasta el momento de los análisis nutricionales.

Se realizaron por triplicado los análisis de proteínas por el método de Kjeldahl (AOAC, 2000), de materia grasa por Soxhlet, humedad (por gravimetría, según AOAC (método 7.007)), minerales K, Mg, Ca, Fe, Zn, Cu y Mn (por espectrometría de emisión óptica, ICP-OES) y también el contenido energético (con bomba calorimétrica Cal3K-F).

Los resultados de composición nutricional se contrastaron con los datos de bibliografía, confirmando que los hongos frescos aportan muy pocas calorías (entre  $375,5 \pm 3,6$  Kcal/100g y  $310,1 \pm 11,6$  Kcal/100g, dependiendo de la oleada), con un porcentaje de lípidos menor a 1,500  $\pm 0,048$ % y un contenido de agua promedio mayor al 80  $\pm 2$ %. El contenido proteico de 100g de gírgolas ( $27,145 \pm 1,176$ g%) no difiere significativamente entre oleadas y representa casi el 30% del valor diario de referencia (VDR) de nutrientes para una persona adulta. En comparación con la ingesta diaria recomendada (IDR), es alto el contenido tanto de los macrominerales -Ca ( $6034,0$ ppm  $\pm 0,5$ %), K ( $34938,0$ ppm  $\pm 0,1$ %), Mg ( $8265,0$ ppm  $\pm 0,5$ %)- como de los micro minerales -Fe ( $21,6 \pm 0,6$ %), Cu ( $11,1 \pm 0,5$ %), Zn ( $56 \pm 0,4$ %), Mn ( $5,79 \pm 1,0$ %)- evaluados en este trabajo.