

VALOR NUTRITIVO DE LA LEVADURA DE CERVECERÍA *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* EN ALIMENTACIÓN APÍCOLA

Moliné, M.P. (1); Domínguez, E. (1); Quintana, S. (1); Domínguez, S. (1); Salinas, I. (1), Moran Giardini, P. (1); Garanzini, I. (1); Damiani, N. (1); Fernández, N. (1); Vázquez, M.M. (1); Sarlo, G. (1); Medici, S. (1); Gende, L.B. (1).

Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM). Centro de Investigación en Abejas Sociales (CIAS). CONICET. FCEyN. UNMDP. Dean Funes 3350. Telefono: +54-0223-4752426 int. 223. infoexactas@mdp.edu.ar. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

La producción de cerveza genera gran cantidad de residuos, entre ellos, la levadura que se descarta luego de la fermentación del mosto. La misma está conformada por células de *Saccharomyces* spp. y se caracteriza por un alto contenido de proteína y riqueza en aminoácidos esenciales. El objetivo fue evaluar la calidad nutricional de levaduras aisladas como residuo del proceso de elaboración de cerveza artesanal sobre *Apis mellifera*. Primeramente, se investigó el contenido de proteínas y la composición de aminoácidos de la levadura tipo SAFALE SO5 más comúnmente utilizada para fabricar cerveza artesanal. Se determinó el valor nutritivo de la proteína utilizando la medida química de la calidad mediante, el cálculo de la Puntuación Química (PQ) en relación a los requerimientos de abejas según el De Groot (1953), e Índice de aminoácidos esenciales (EAAI) basado en la composición de aminoácidos en relación a la proteína del huevo. Se cuantificó mediante HPLC/EM la concentración de 18 aminoácidos en g/100 g de proteína (esenciales y no esenciales). De los 10 esenciales, la metionina resultó ser el aminoácido limitante con un PQ de 13%, arginina, histidina y triptófano tuvieron un puntaje químico menor al 100%, en tanto que el resto de los aminoácidos se encontraron por encima de los requerimientos para abejas. El cálculo de EAAI fue de 72,3% obteniendo un valor más alto que varios pólenes analizados en bibliografía. Por otro lado, se evaluó la supervivencia larval in vitro con una concentración de 106 células/ml de levaduras incorporadas al alimento el primer día. La dosis de levaduras resultó inocua para las larvas. En este marco, la suplementación nutricional con levaduras, residuos de elaboración de cerveza, constituiría una promisoriosa alternativa frente a los problemas nutricionales que enfrenta el sector apícola.