
Charla

PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA DE FILTRACIÓN TANGENCIAL DE LEVADURA PARA LA RECUPERACIÓN DE CERVEZA



Sergio Flores Bermúdez (1), Miguel Bernabeu Meana (2), José Ignacio Ibeas Corcelles (3).

(1) HEINEKEN España S.A., Departamento de cervecería. Ctra. Torreblanca-Mairena del Alcor, Km. 3,3, Cañada de Pero Mingo, s/n, 41017, Sevilla.

(2) Universidad Pablo de Olavide, Carretera Utrera, km. 1, 41013 Sevilla.

(3) CABD, Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Universidad Pablo de Olavide, Carretera Utrera, km. 1, 41013 Sevilla.

Palabras clave: Levadura, Cerveza, Recuperación, Filtro TFF.

RESUMEN

Algunos excedentes de levadura de las factorías de cerveza se utilizan para la obtención de extractos de la misma, generalmente para usos farmacéuticos o para saborizar y aromatizar algunos alimentos. Otro de los usos más generalizados es el destinado a la fabricación de piensos para el ganado, debido a los altos niveles nutricionales de la levadura fresca.

El problema que encontramos con esta forma de gestionar los excedentes es que se pierde un gran volumen de producto final, puesto que la levadura que se extrae de los tanques de fermentación naturalmente se encuentra suspendida en cerveza.

De modo que con el objetivo de obtener una máxima rentabilidad del proceso de producción, la compañía PALL Corporation ha diseñado una tecnología de filtración basada en una serie de membranas cerámicas que consiguen separar las células de levadura de la propia cerveza. El destino de todo este permeado recuperado será naturalmente el envasado para su normal distribución. Al tratarse de una cerveza obtenida de levadura de cosecha, posee unos aromas y un sabor no aceptados como producto final, por lo que este permeado se dosifica en línea al 3-5% en los formatos botella y lata de otras cervezas también producidas en la fábrica sin que esto afecte en absoluto a la calidad del producto final, consiguiendo así darle salida a toda la cerveza recuperada.

En este trabajo se expone todo el proceso de recuperación de cerveza a partir de la levadura extraída de los tanques de fermentación y los consiguientes análisis físico-químicos que se le realizaron tanto a la levadura filtrada como al permeado obtenido tras la filtración.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Baxter ED, Hughes PS. Beer: Quality, Safety and Nutritional Aspects. 1st ed. United Kingdom: The Royal Society of Chemistry; 2001.
- (2) Priest FG, Campbell I. Brewing Microbiology. 3rd ed. U.S.A.: Kluwer Academic; 2003.
- (3) Vogel W. Bier aus eigenem Keller. 5th ed. Alemania: Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co; 1999.