



Fermentación aparente en mezclas de maltas de triticale (X Triticosecale Wittmack) y cebada (*Hordeum vulgare* L.) para uso como mosto cervecero

Tania Nohemi Ambriz Vidal¹, Patricia López Perea¹, María Dolores Mariezcurrena Berasain¹ y María Antonia Mariezcurrena Berasain¹

¹ Universidad Autónoma del Estado de México. engovi17@hotmail.com

La malta de cebada ha sido tradicionalmente el grano de elección de la industria cervecera, sin embargo económicamente no siempre es viable para la producción de cerveza usar 100% malta de cebada. En estudios recientes se ha encontrado que algunas líneas de triticale poseen altos niveles de actividad amilolítica que pueden ser usados para la sacarificación, también contienen enzimas proteolíticas que son importantes para la degradación del grano. Por lo tanto el objetivo de esta investigación es evaluar el potencial del poder de fermentación en mezclas de triticale con cebada para la producción de mostos cerveceros; para lo cual se contó con 10 líneas de triticale proporcionadas por el CIMMyT, a las que se le realizó un análisis proximal en donde solo se seleccionaron 4 de esas líneas; posteriormente se determinó la calidad maltera a las cuatro líneas, seleccionando nuevamente las dos mejores. Se realizó una microscopía electrónica de barrido (SEM) en 350x, se realizaron mezclas (80/20, 70/30, 50/50, 30/70) de malta de triticale en combinación con malta de cebada para saber el grado de fermentación. La metodología que se utilizó fue ASBC y EBC. De acuerdo a las micrografías obtenidas de SEM se observó que la capa de aleurona donde se desarrollan los sistemas enzimáticos es de mayor tamaño en triticale que en cebada maltera. En cuanto a fermentación en las mezclas se obtuvo un AAL que va de 72% a 85% de forma que los azúcares obtenidos si son fermentables y aprovechados por la levadura, entonces la fermentación presente demuestra que no hay diferencia en usar malta de triticale o cebada; concluyendo que el triticale es una alternativa para la elaboración de mostos cerveceros debido al contenido de azúcares fermentables presentes.