

COMPARAÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CERVEJA ESTILO BELGIAN BLOND ALE FERMENTADA POR AÇÃO DE LEVEDURA LIVRE E IMOBILIZADA.

Autores: Fabiana Bortolini Foralosso, Paola Batisteli, Tiago Carniel, Vinícius Hideiki Sioia,

Área: Ciências Agrárias

Instituto Federal Catarinense - Campus Concórdia

E-mail para contato: sioia@terra.com.br

Resumo:

A utilização de processos fermentativos para obtenção de bebidas alcoólicas é conhecida desde a antiguidade. A Belgian Blond Ale é uma cerveja dourada clara e profunda, com aroma leve de lúpulo ou picante, sabor malsão doce e acabamento seco. O objetivo deste estudo foi avaliar o processo fermentativo da cerveja frente a duas formas de utilização da levedura, uma em estado livre e outra no estado imobilizado. Para isso foram utilizados maltes de cevada (Pilsen e Carapils), açúcar mascavo como fonte de nutriente para levedura e para sabor característico. Como agente fermentativo foi utilizada a levedura americana do estilo Ale que tem tolerância a grandes quantidades de álcool. O encapsulamento da levedura foi realizado com o intuito de reutilização, e também para tentar diminuir ou eliminar o trub que o processo de mosturação apresenta. A imobilização consistiu em dissolver a levedura hidratada em uma solução aquosa de alginato de sódio, que é gotejada sobre uma solução aquosa contendo íons bivalentes. A gota de alginato de sódio em contato com a solução salina, forma uma esfera, dentro da qual as moléculas de leveduras ficam retidas. Para o processo de fabricação da cerveja foi utilizada a microcervejaria Jonas Bier® com capacidade para 50L. Foram obtidos 40L de mosto cervejeiro, preparado por processo tecnológico adequado sendo dividido em dois tratamentos para a avaliação da ação da levedura livre e imobilizada previamente ativadas. Após a inoculação das leveduras, o mosto foi acondicionado em fermentadores específicos. As condições de fermentação ocorreram à temperatura de 17 à 19°C por um período de 10 a 14 dias, até atingir uma densidade final de 1,012, considerando a densidade inicial de 1,053. Após a fermentação, foi realizada trasfega e posteriormente a maturação durante trinta dias em temperatura de 1°C aproximadamente. Após este período, a cerveja foi engarrafada e carbonatada pela ação da própria levedura com adição de xarope de sacarose, processo conhecido como primming. Como produto final foi obtido uma cerveja com teor alcoólico de 5,7% para ambos os tratamentos e uma cor dourada límpida para o processo fermentativo com o uso da levedura encapsulada. Já com a utilização da levedura livre uma coloração dourada âmbar foi obtida, o que nos faz concluir que a utilização da levedura encapsulada facilita tratamentos finais de clarificação e de filtração além de poder ser reutilizada para processos fermentativos futuros.

Palavras-chave:

Fermentação alcoólica, Levedura, Encapsulamento