

C. Ciências Biológicas - 10. Microbiologia - 2. Microbiologia Aplicada

Efeito da temperatura e concentração de açúcares na fermentação para produção de fermentado de jabuticaba utilizando levedura selecionada *Saccharomyces cerevisiae* UFLA CA 11.

Juliana Cunha Amorim¹

Lilian de Assis Lago¹

Whasley Ferreira Duarte¹

Disney Ribeiro Dias¹

Rosane Freitas Schwan¹

1. Graduanda Ciências Biológicas - Depto. Biologia/Microbiologia - UFLA
2. Graduanda Engenharia de Alimentos - UFLA
3. Doutorando - Depto. Biologia/Microbiologia - UFLA - Co-orientador
4. Prof. Dr. - Depto. Biologia/Microbiologia - UFLA
5. Prof. Dr. - Depto. Biologia/Microbiologia - UFLA - Orientadora

RESUMO:

A jabuticabeira (*Myrciaria cauliflora*) é nativa do Brasil, podendo ser encontrada desde o Estado do Pará até o Rio Grande do Sul. A jabuticaba é uma fruta que, apesar de ser considerada apropriada tanto para consumo in natura como para a indústria, tem seu comércio limitado devido a sua alta perecibilidade. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da concentração do mosto e da temperatura de fermentação na composição do fermentado de jabuticaba. Foram avaliadas três diferentes temperaturas (20, 25 e 30 °C) e três concentrações de açúcares no mosto (14, 18 e 22 °Brix), utilizando-se jabuticabas da variedade Ponthema. Após prévia seleção, os frutos foram despulpados utilizando despulpadeira modelo DM-Ji. A polpa foi misturada com solução de sacarose comercial para ajuste do °Brix e metabisulfito de sódio foi adicionado ao mosto para inibição do crescimento bacteriano. O pH do mosto foi corrigido para 4 com adição de CaCO₃. A fermentação foi conduzida em Erlenmeyers contendo 100 ml de mosto. Cada frasco foi inoculado com a levedura UFLA CA 11 em concentração de 1%. Glicose, frutose, sacarose, glicerol, etanol e ácidos orgânicos foram determinados por HPLC. Nas condições 30 °C/14 °Brix o tempo total de fermentação foi de 36 h, enquanto para 20 °C/22 °Brix, a duração do processo de fermentação foi de 72 h. A maior produtividade volumétrica de etanol ($Q_p = 2,47\text{g/l/h}$) foi obtida nas condições 25 °C/18 °Brix, e o menor Q_p , nas condições 20 °C/14 °Brix ($Q_p = 0,78\text{g/l/h}$). A concentração de etanol, no entanto, foi mais alta nas condições 30 °C/14 °Brix, e mais baixa em 20 °C/18 °Brix. Os teores de glicerol foram maiores quando o mosto foi submetido à 20 °C/22 °Brix. Nestas condições foi também encontrada a menor concentração de ácidos orgânicos (cítrico - 4,83 g/l; acético - 3,66 g/l; e málico - 1,77 g/l). Com os resultados obtidos, concluímos que as melhores condições de fermentação do mosto de jabuticaba, foram 20 °C/22 °Brix. Nestas condições, houve maior consumo dos açúcares fermentescíveis, com a conversão dos mesmos em quantidades desejadas de glicerol, etanol e menores concentrações de ácidos orgânicos.

Palavras-chave: fermentado jabuticaba, *Saccharomyces cerevisiae*, vinhos de frutas.