

ESTUDO COMPARATIVO DA UTILIZAÇÃO DE CULTURAS SCOBY NA PRODUÇÃO DE KOMBUCHA A PARTIR DE CAFÉ VERDE

Josielei Teixeira¹, Noeli Peters^{*2}, Cássia Fernanda Avrella², Tahis Regina Bau^{1,2}

¹Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos – PPGTAL, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Francisco Beltrão, Rua Gelindo João Folador, 2000, Francisco Beltrão-PR, CEP 85602-863. ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus São Miguel do Oeste, Rua 22 de Abril, 2440, São Miguel do Oeste - SC, 89900-000.

^{*}E-mail: noeli.p30@aluno.ifsc.edu.br

A kombucha é uma bebida fermentada a partir de uma cultura simbiótica composta por bactérias e leveduras, conhecida como SCOBY. Tradicionalmente, essa bebida é produzida com chá verde ou preto como substrato principal. No entanto, o presente estudo investiga o uso do café verde como uma alternativa para a produção de kombucha. A composição do SCOBY pode variar conforme sua origem, clima, processo fermentativo e tempo de uso. Durante a fermentação, em razão da diversidade microbiana presente no SCOBY, ocorrem as fermentações láctica, acética e alcoólica de forma integrada. O objetivo deste trabalho é produzir kombucha a partir de café verde utilizando duas culturas SCOBY e comparar as características físico-químicas da bebida ao longo da fermentação. A bebida foi preparada utilizando extrato aquoso de café verde, contendo 0,004 g/L de grão de café verde moído, 0,045 g/L de sacarose e água filtrada. A bebida foi submetida ao processo de infusão a quente, seguida de filtração e resfriamento até temperatura ambiente (25 °C). Para a fermentação, foram utilizadas duas culturas fermentadoras, denominadas SCOBY A e SCOBY B. A primeira fermentação para obtenção da kombucha foi realizada em estufa incubadora a 25 °C, durante 48 h. Neste período, em intervalos de 12 h, foi avaliado o pH, acidez total titulável, teor alcoólico e os parâmetros de cor L* e Hue. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente por meio de Análise de Variância e submetidos ao teste de Tukey, para comparação de médias (p<0,05). As bebidas elaboradas com SCOBY de diferentes procedências apresentaram comportamento distinto, sendo que a formulada com SCOBY A demonstrou menor atividade no intervalo de tempo avaliado, resultando em uma bebida com pH de 4,15, acidez titulável de 1,25% e teor alcoólico de 0,16%. A redução no pH, aumento no teor de acidez e álcool é esperada ao longo da fermentação, como resultado do metabolismo de bactérias e leveduras presentes no SCOBY. A bebida formulada com SCOBY B apresentou pH final de 3,43, acidez titulável de 4,27% e teor alcoólico de 0,27%. Ao longo do processo fermentativo, as duas bebidas avaliadas apresentaram aumento da luminosidade e redução no ângulo Hue. Esta redução na intensidade da coloração possivelmente está associada a oxidação de pigmentos oriundos do café verde. Os dados obtidos neste estudo revelaram que o SCOBY B apresentou maior adaptabilidade ao substrato, apresentando maior produção de ácidos e etanol, sendo recomendado para a formulação de bebidas em um tempo menor de processo.

Palavras-chave: Bebida fermentada; cultura simbiótica; SCOBY; fermentação.

Agradecimento: Ao IFSC pelo apoio financeiro concedido para realização deste estudo.