



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



INCENTIVO À PRODUÇÃO DE HIDROMEIS PARA AGREGAÇÃO DE VALOR A MEIS REJEITADOS PARA VENDA.

Pedro Oliveira Teixeira – UFV; Monique Renon Eller – UFV; Larissa Santana Silva – UFV; Eduardo Luís Menezes de Almeida – UFV; Alexandre Fontes Pereira – UFV; Luciano Gomes Fietto – UFV; Mayara Salgado Silva – IFCE; Weyder Cristiano Santana – UFV; Fernanda Pinheiro Moreira Freitas – UFV; Thaynara Lorenzoni Entringer – UFV; Leticia Tereza Ferla – UFV.

Palavras-chave: fermento, treinamento, hidromel

Ciências Exatas e Tecnológicas – Ciência e Tecnologia de Alimentos

Projeto de Extensão

Introdução

No cenário global, o mel ganhou notoriedade nos últimos anos, sendo visto como uma alternativa mais saudável e de sabor mais complexo do que as fontes de açúcares tradicionais. Além disso, vem ganhando destaque o seu uso na fabricação de bebidas especiais e destiladas, sendo a produção de hidromel, uma bebida de alto valor agregado e com boa aceitação sensorial, uma dessas alternativas. A não consolidação do processo produtivo da bebida no país, a falta de técnicas adequadas e de acesso às leveduras apropriadas, dificultam a padronização da produção por produtores de mel brasileiros. Na busca da normalização do processo fermentativo, a levedura JP14 foi isolada e aplicada à produção de hidroméis, resultando em bom desempenho na produção de etanol, com alta complexidade sensorial (SILVA, 2016).

Objetivos

Incentivar a produção de hidromeis a partir de meis de baixo valor agregado por meio do desenvolvimento, produção e disponibilização de fermento apropriado para produtores de mel, além de elaboração e entrega de um treinamento sobre a produção de hidromeis.

Material e Métodos

Preparo dos fermentos

Os fermentos são produzidos a partir da levedura JP14, em biorreator agitado e recuperadas por centrifugação, posteriormente congeladas e liofilizadas. O número de células produzidas por batelada foi estimado através de contagem em câmara de Neubauer e posteriormente peso de massa seca. Em seguida, o fermento formulado será envasado e disponibilizado aos produtores.

Treinamento

Um curso de curta duração foi desenvolvido, sendo composto por material audiovisual gravado e escrito. Estes materiais serão disponibilizados aos produtores, além de auxílio e consultoria na implementação dos professores, sob supervisão da orientadora.

Apoio Financeiro

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão Universitária – PIBEX

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG
Fundação Arthur Bernardes - FUNARBE

Resultados e Discussão



Figura 1 – Biorreator aerado operando em batelada alimentada

Por meio do sistema ilustrado pela figura 1, foram realizados testes, através dos quais foi possível produzir com sucesso o fermento, realizar cálculos de rendimento por batelada de aproximadamente 5 g/L, além de projetar e planejar etapas posteriores como recuperação das células e liofilização para, por fim, conduzir a produção em maior escala prevista para distribuir aos produtores. Acrescido a isso, o treinamento foi produzido, no formato audiovisual e elaborada uma apostila de forma a fornecer uma abordagem completa, apresentando tópicos como composição e parâmetros de qualidade do mel para a produção de hidromel, o processo de fermentação utilizando o fermento corretamente, a produção da bebida e condições de execução padronizadas com boas práticas de fabricação e higiene.

Conclusões

Foi possível projetar um sistema funcional para produção do fermento desenvolvido, além de elaborar um material de qualidade para instruir os produtores na produção da bebida e manuseio do fermento. Dessa forma, será possível fornecer uma nova alternativa de renda a produtores de mel, através de um produto de maior valor agregado e a baixo custo, aumentando sua renda e reduzindo os riscos associados à sua profissão.

Bibliografia

- SILVA, M. **Desenvolvimento de fermento para produção de hidromel**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa.
- PATEL, S.; SHIBAMOTO, T. Effect of different strains of *Saccharomyces cerevisiae* on production of volatiles in napa gamay wine and petite sirah wine. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 50, p. 5649-5653, 2002.