

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE VINAGRES PRODUZIDOS EM DIFERENTES BIORREADORES

Nadia Aparecida Ribeiro¹, Rodrigo Geremias²

1. Discente do curso de graduação em Engenharia Química, Unoesc, Videira, SC
2. Docente do curso de graduação em Engenharia Química, Unoesc, Videira, SC

Autor correspondente: Nadia Aparecida Ribeiro, nadia.ribeiro@unoesc.edu.br

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Introdução: O vinagre é um produto obtido a partir da fermentação acética de substratos alcoólicos de origem agrícola onde o aspecto mais importante nesse processo é a oxidação biológica do etanol a ácido acético. O vinagre pode ser produzido a partir de uma série de matérias-primas, como frutas, bebidas alcoólicas e cereais

Objetivo: foi proposto nesta pesquisa a utilização de três biorreatores para a produção de vinagre de vinho com o objetivo de identificar qual o melhor em termos de produção, gastos e tempo. Visto que é um produto de baixo valor agregado é interessante encontrar novas tecnologias que acelerem a produção do vinagre, minimizando os custos de produção com a utilização de equipamentos que ocupem menos espaço e de fácil limpeza.

Método: Para o desenvolvimento do vinagre de vinho foram utilizados três biorreatores diferentes, sendo eles o tradicional ou lento (ou Orleans), o alemão e o airlift. Usando o mesmo vinho base (substrato), a partir da uva Muscadinia rotundifolia, foi produzir vinagre com três diferentes meios de produção cada um com suas especificidades e tempos distintos de fabricação

Resultados: De acordo com os dados obtidos, os resultados ficaram dentro do esperado, mostrando que o biorreator alemão se mostrou mais eficiente atingindo os 4% de acidez acética exigida pela legislação brasileira. E na análise sensorial foi o que atingiu mais pontos.

Conclusão: O trabalho referente à produção de vinagre de vinho produzido a partir da uva Muscadinia Rotundifolia em biorreator tipo airlift, alemão e método de Orleans ou lento conseguiu atingir resultados satisfatórios, onde o mesmo buscava desenvolver e produzir vinagre em diferentes biorreatores e verificar a sua eficácia

Palavras-chave: Vinagre; Biorreatores; fermentação acética ; Vinho .

Agradecimentos: a autora Nadia Aparecida Ribeiro agradece ao Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de iniciação científica e a FAPESC (Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina) pelos recursos disponibilizados via o EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA FAPESC Nº 15/2021, a partir do Termo de Outorga N. 2021TR001227.)