

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023

UFV

Universidade Federal de Viçosa

ATIVIDADE DE β -GLICOSIDASE DURANTE A FERMENTAÇÃO DE FRUTOS DE CAFÉ

Larissa Márcia Anastácio^{1a}; Marliane de Cássia Soares da Silva^{3a}; José Maria Rodrigues da Luz^{3a}; Carlos Magno Bernardino da Silva^{4a}; Tomás Gomes Reis Veloso^{5a}; Lucas Louzada Pereira^{6b}.

1. larissa.anastacio@ufv.br; 2. marliane.silva@ufv.br; 3. josemarrodrigues@yahoo.com.br; 4. carlos.bernardino@ufv.br; 5. tomasgomesrv@gmail.com; 6. lucaslozada@hotmail.com

a. Universidade Federal De Viçosa, Departamento De Microbiologia, Viçosa, Minas.

b. Instituto Federal do Espírito Santo, Departamento De Ciência E Tecnologia De Alimentos, , Venda Nova Do Imigrante, Espírito Santo.

Palavras Chaves: Fermentação/Café/ β -glicosidase

Ciências Agrárias/Agronomia/ Pesquisa

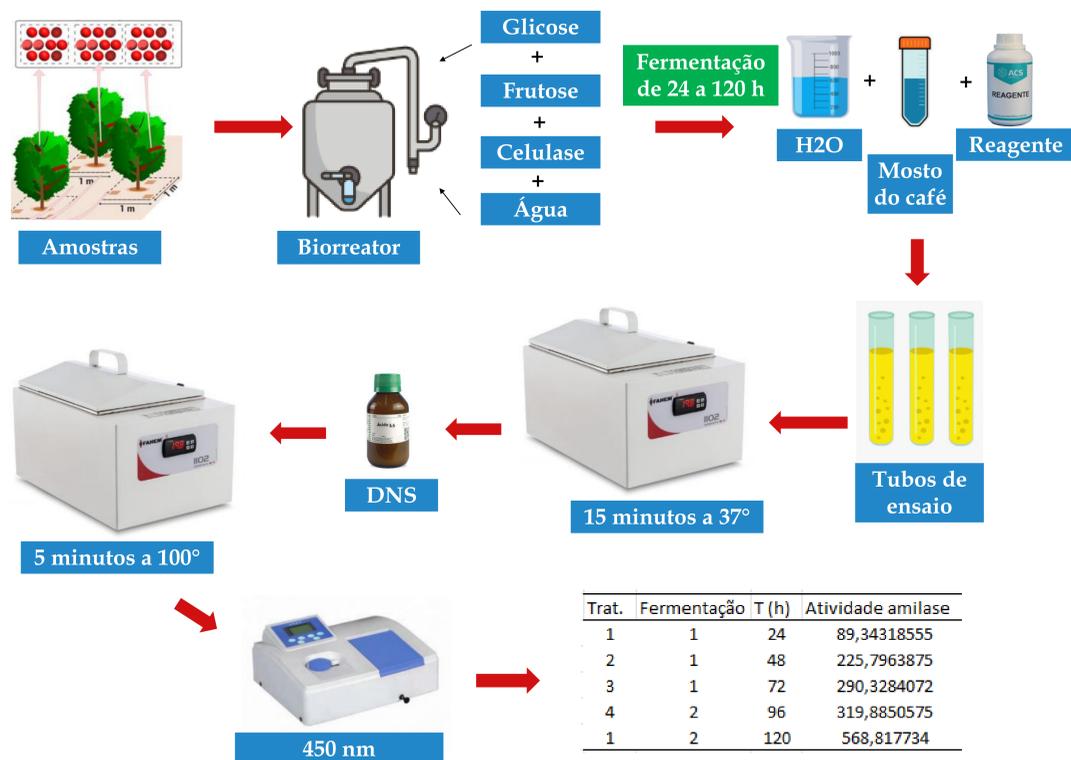
Introdução

A fermentação é um processo complexo e indispensável na busca da melhoria para a qualidade sensorial da bebida do café. O processo fermentativo pode ocorrer de forma espontânea ou induzida. Ambas as fermentações podem alterar a composição química da bebida, devido a produção de enzimas que contribuem para a degradação dos compostos que prejudicam os atributos sensoriais da bebida do café. A enzima β -glicosidase que oxidam polímeros vegetais com a liberação de glicose que contribuem para o crescimento microbiano e sabor do café.

Objetivos

O objetivo deste estudo foi identificar e analisar a concentração da enzima β -glicosidase durante a fermentação espontânea e induzida sem ou com maceração dos frutos de café com estimulantes do crescimento microbiano.

Material e Método



Resultados e Discussão

O tempo e o tipo de fermentação e maceração tiveram influência na atividade de β -glicosidase. Essa atividade foi maior na fermentação espontânea.

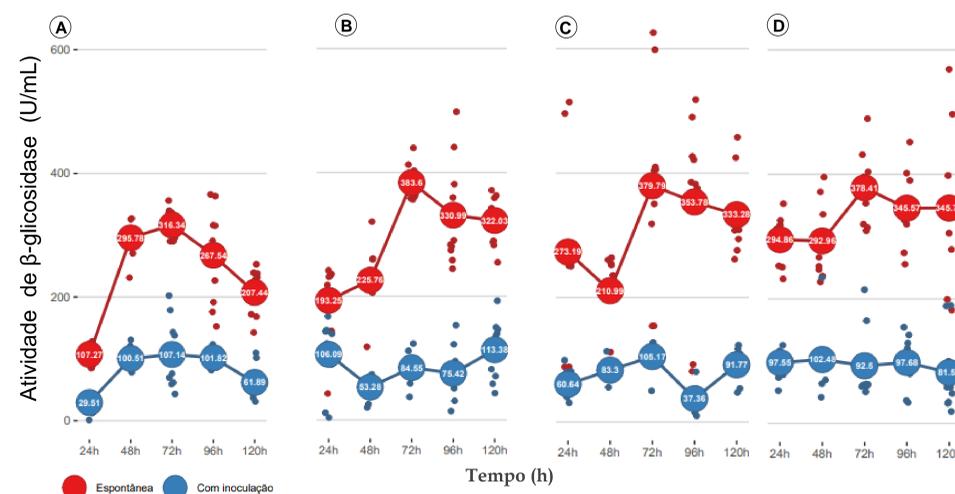


Figura 1: Atividade da β -glicosidase durante 120 h de fermentação espontânea e induzida com adição de estimulantes de crescimento microbiano: água (A), celulase (B), frutose (C) e glicose (D).

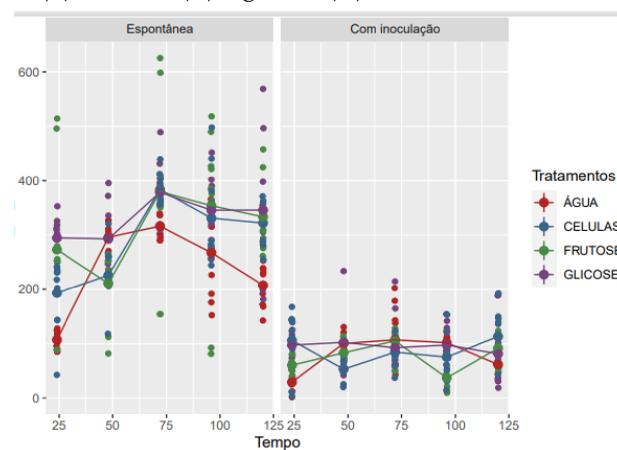


Figura 2: Atividade da β -glicosidase com a fermentação espontânea e induzida, variando de acordo com os tratamentos adicionados.

Conclusões

As condições de fermentação (tempo e agente) influencia a atividade de β -glicosidase. Além disso, o pico máximo de atividade dessa enzima foi entre 72 h e 96 h. As fermentações com maceração mostraram ter potencial para aumentar a produção de β -glicosidase e contribuir para o acúmulo de açúcar na bebida do café.

Agradecimentos

