

## AVALIAÇÃO DA COR EM RESÍDUOS DE BATATA DOCE FERMENTADO VIA BIOPROCESSO EM ESTADO SÓLIDO UTILIZANDO O FUNGO *Pleurotus ostreatus*

ARAÚJO, Priscila de Souza<sup>1</sup> (pry\_rj@hotmail.com); SILVA, Pedro Garcia Pereira da<sup>2</sup> (pedropr\_gps@hotmail.com); ARAÚJO, Sarah de Souza<sup>1</sup> (sarah\_de\_souza@yahoo.com.br); GIUNCO, Aline Janaina<sup>3</sup> (alinegiunco@gmail.com), SILVA, Cinthia Aparecida de Andrade<sup>4</sup> (cinthiaandr@yahoo.com.br); FONSECA, Gustavo Graciano<sup>5</sup> (gustavofonseca@ufgd.edu.br).

<sup>1</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFGD

<sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Alimentos da FURG

<sup>3</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade da UFGD

<sup>4</sup>Doutora em Biotecnologia e Biodiversidade do Centro de Estudos em Recursos Naturais UEMS

<sup>5</sup>Docente da Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais da UFGD

### INTRODUÇÃO

A batata doce (*Ipomoea batatas* L.) é uma raiz amilácea, sendo uma das culturas mais importantes no mundo, pois possui elevado valor nutricional e econômico. É de fácil cultivo, alta tolerância a seca, baixo custo de produção, ampla adaptação a diferentes regiões, sendo muito apreciada no Brasil. Pode ser usada na alimentação humana, animal e produção de biocombustíveis, como álcool. A cor é o primeiro critério utilizado na rejeição ou aceitação de um produto, por isso, na indústria de alimentos a análise de cor torna-se uma avaliação importante.

### OBJETIVO

Avaliar a variação na coloração das cascas de batata doce fermentada com o fungo *Pleurotus ostreatus* via bioprocesso em estado sólido (BES).

### MATERIAS E MÉTODOS

•**SUBSTRATO:** Resíduos de batata doce, composto de casca.

•**MICROORGANISMO:** *Pleurotus ostreatus*

•**PRÉ-INÓCULO:**

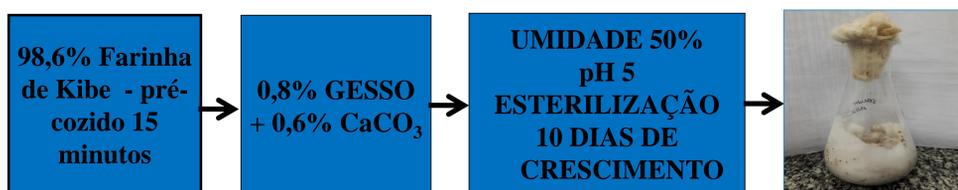


Figura 1. Fluxograma de preparação do pré-inóculo – “Spawn”

•**CULTIVO:**



Figura 2. Fluxograma de preparação do cultivo .

### •ANÁLISE DA COR:



Figura 3. Fluxograma da Análise da cor .

Colorímetro com luminante D65, ângulo de observação 10° e sistema de cores CIELab.

Os experimentos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, no qual letras diferentes demonstram diferença significativa entre as amostras analisadas.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que os substratos *in natura* e fermentado não apresentaram diferenças em relação ao parâmetro L\* (35,65±0,43<sup>a</sup> e 35,26±0,59<sup>a</sup>) e a\* (11,48±0,86<sup>a</sup> e 10,95 ± 0,08<sup>a</sup>), respectivamente. O substrato fermentado (15,11±0,86<sup>a</sup>) apresentou tonalidade mais amarelo que a amostra *in natura* (9,93±0,06<sup>b</sup>), sendo observado pelos valores de b\*.

### CONCLUSÃO

O substrato fermentado apresentou cor amarelo, verificados pelos valores positivos de a\* e b\*. Essas informações podem subsidiar estudos sobre a utilização de fungo *Pleurotus ostreatus* para melhorar a cor de produtos alimentícios e o aproveitamento integral dos alimentos.

**Palavras-chave:** colorímetro, biotransformação, microrganismo.



Realização:

**UFGD**  
Universidade Federal  
da Grande Dourados

**UEMS**  
Universidade Estadual  
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

**CAPES**

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico