



RELATÓRIO TÉCNICO

Ozônio Aplicado na Higienização da Mandioca Pré-cozida.

Autores:

Luis Fernando Ribeiro de Mattos

Diretor Técnico da Max Consulting
Engenheiro Agrônomo

e

Marina Rodrigues Brasil

Analista de Processos de Ozônio
Estudante de Engenharia de Alimentos da UFC

Objetivos:

Este teste realizado no dia 07/02/2020 tem como objetivo analisar a eficiência do gás ozônio na higienização da mandioca pré-cozida e determinar a concentração e tempo necessários para higienizá-la.

Material:

- Gerador de Ozônio;
- Concentrador de Oxigênio;
- Tambor de PVC com válvulas de gás;
- 1kg de mandioca pré-cozida, congelada e embalada a vácuo;

Para a realização do experimento foi utilizado 1kg de mandioca pré-cozida, congelada e embalada a vácuo, do qual 500g que foi depositada no tambor de PVC. No teste a macaxeira foi exposta a 19mg/L de gás ozônio por 10 minutos e em seguida o tambor de PVC foi aberto.

PROCEDIMENTO

Foi depositado 500g de mandioca pré-cozida, congelada e embalada a vácuo no tambor de PVC de 50L contendo uma entrada para o gás ozônio e uma saída ligada a um catalizador, que possui a função de transformar a molécula de ozônio em oxigênio com mais rapidez.



Figura 1. Legenda: Tambor de PVC com válvulas de gás.



Figura 2. Legenda: Gerador de Ozônio.

Após a mandioca ser depositados no tambor de PVC, ela foi exposta a 19mg/L de gás ozônio por 10 minutos, depois desse procedimento a macaxeira foi retirada do tambor e não apresentou nenhuma alteração de cor, cheiro, textura, gosto.



Figura 4. Legenda: Mandioca **ozonizada**.



Figura 5. Legenda: Mandioca **não ozonizada**.

CONCLUSÃO

Após a conclusão desse experimento, foi possível constatar que dentro de um ambiente vedado, na concentração de 19mg/L de gás ozônio e no tempo de 10 minutos não houveram alterações organolépticas na mandioca, sendo necessário realizar testes laboratoriais para constatar a eficiência da higienização da mandioca com a aplicação de gás ozônio.