

Aplicação de ozônio em grãos de arroz com casca: impactos na qualidade e na mortalidade de *Sitophilus zeamais*

Felipe Lima Coelho dos Santos; Ernandes Rodrigues de Alencar; Lêda Rita D'Antonino Faroni; Marcus Vinícius de Assis Silva
Fome Zero e Agricultura Sustentável
Trabalho de Pesquisa

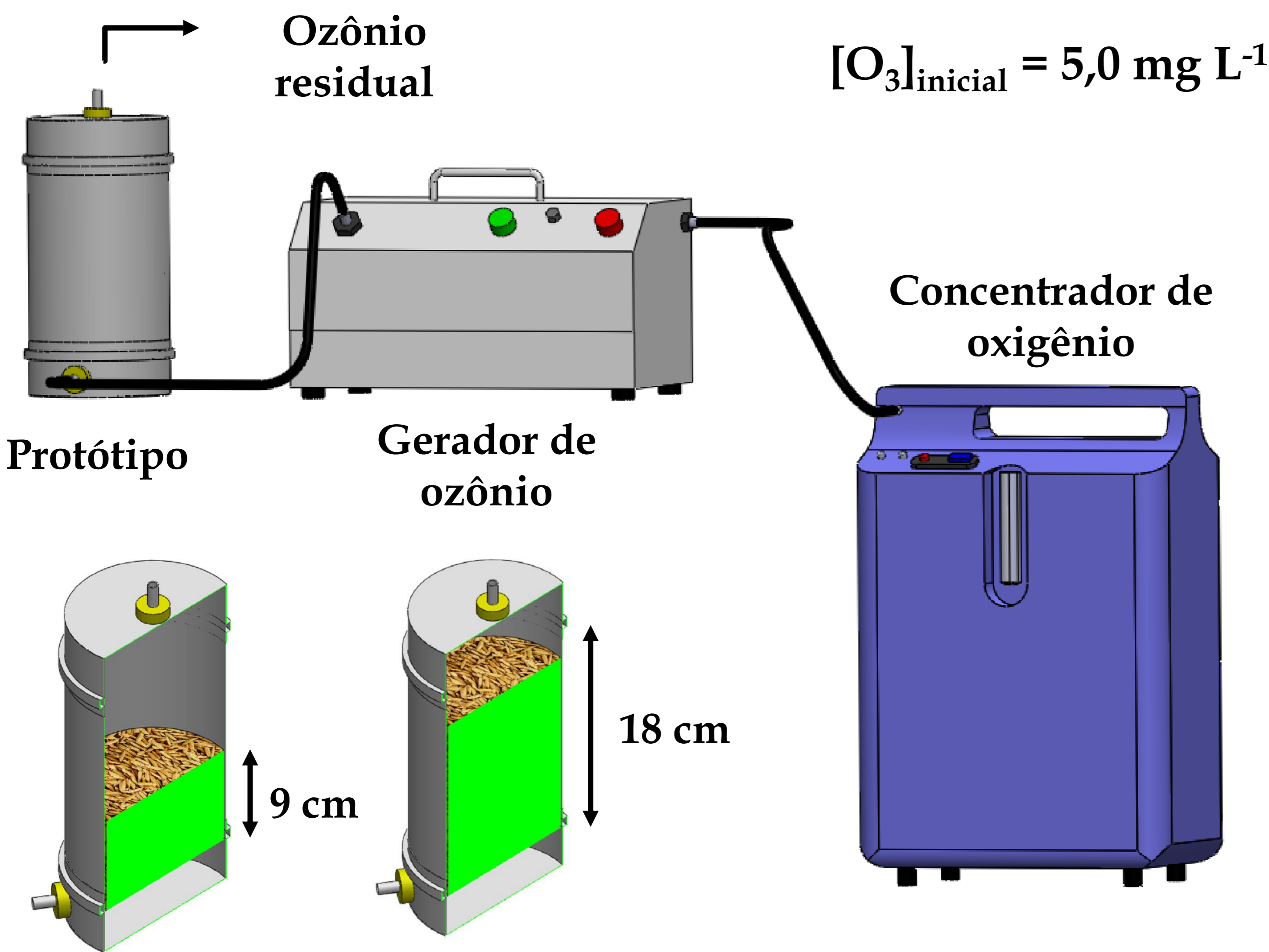
Introdução

- Os grãos de arroz são susceptíveis ao ataque de insetos-praga;
- O gás ozônio é um método alternativo que tem se destacado para manter a integridade dos grãos. Esse tem se mostrado eficaz no controle de insetos-praga, na inativação de fungos e na degradação de resíduos de agrotóxicos;
- Apesar dos benefícios, o ozônio pode causar alterações nas propriedades físicas e nutricionais dos grãos;

Objetivos

- Objetivou-se com o trabalho realizar a aplicação do gás ozônio em grãos de arroz com casca e analisar seus efeitos nas propriedades físicas e nutricionais do arroz, além de observar a eficácia no controle de insetos de *Sitophilus zeamais*.

Material e Métodos



Apoio Financeiro



Resultados

Avaliação	Resultado
Teor de água	Sem alteração
Condutividade elétrica	Sem alteração
Cor	Alteração na saturação de cor (9 cm x 1,5 e 2,0 m³ min⁻¹ t⁻¹)
Teor de lipídeos	Sem alteração
Teor de proteínas	Sem alteração
Teor de carboidratos	Sem alteração
Teor de cinzas	Sem alteração
Mortalidade dos insetos	95% (9 cm x 0,5 m³ min⁻¹ t⁻¹) 100% no restante

Conclusões

Nas condições adotadas, o uso do ozônio foi altamente eficiente no tratamento dos grãos de arroz, promovendo elevada mortalidade dos insetos, sem causar alterações significativas nas propriedades físicas e nutricionais dos grãos.

Referências

COVELE, G. et al. Effectiveness of hermetic containers in controlling paddy rice (*Oryza sativa* L.) storage insect pests. **Journal of Stored Products Research**, v. 89, p. 101710, 1 dez. 2020.

VINOD, B. R. et al. Ozonized Water Treatment Enhances Quality and Storage Life of 'Red Lady' Papaya Fruit During Cold Storage. **Scientia Horticulturae**, v. 328, p. 112859, 15 mar. 2024.

Agradecimentos

