

5 e 6
OUTUBRO
2021

Evento Virtual



Saberes e experiências em tempos digitais



ISSN: 2526-3250

Avaliação da utilização do extrato dos frutos do noni aplicado a embalagens alimentícias, como forma de inibição da ação dos carunchos: *Sitophilus zeamais*, *Sitophilus oryzae* e *Tribolium castaneum*.

Autor(es):

- Vinicius Agostini Machado
- Tarcísio Rodrigues de Paula Santos
- Isadora de Souza Martins
- Ellen Amanda Maria Santos da Silva
- Igor Guissani Bruno

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências da Saúde

Resumo:

Dentre as várias espécies de carunchos, incidentes em território brasileiro, destacam-se as espécies *Sitophilus zeamais*, *Sitophilus oryzae* e *Tribolium castaneum* por possuírem um alto poder de dispersão, multiplicação, e capacidade de perfurar embalagens de armazenamento de grãos, tornando-os inviáveis em razão da contaminação por patógenos e propagação da umidade. Como proposta de solução, foi avaliado o potencial repelente do extrato dos frutos da *Morindacitrifolia* aplicado em embalagens alimentícias, escolhido devido a observação de que mesmo após maduros estes frutos raramente são consumidos por insetos, como alternativa aos inseticidas utilizados atualmente, viabilizando inibir o processo de seleção artificial de carunchos cada vez mais resistentes. Os frutos foram coletados no município de Aparecida do Taboado (20° 5' 20" S/ 51° 6' 11" O), higienizados e esterilizados utilizando hipoclorito de sódio (0,03%), a produção do extrato se deu a partir de ciclos de congelamento e descongelamento (variação de -10°C a 25°C). Ensaio qualitativos e quantitativos, realizados em triplicata e submetidos ao teste t de Student e ao teste F demonstraram 100% de rejeição aos grãos tratados e clara atividade repelente quanto ao comportamento dos insetos em contato direto com superfícies tratadas, os protótipos de embalagens repelentes submetidos aos carunchos não sofreram perfurações dos insetos contrapondo-se ao grupo controle. A evidente ação repelente das embalagens aliada ao levantamento de um baixo custo variável médio e a comprovação de não contaminação dos grãos que foram armazenados nas embalagens por meio de ensaios sensoriais triangulares de odor (ISO 4120:2013) demonstram que esta técnica é uma opção viável ao controle de carunchos.

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>