

Agronomia - BIC JÚNIOR

RAIO X NA DETERMINAÇÃO DA QUANTIDADE DE SEMENTES POR FRUTO DE MACAÚBA E NA DETECÇÃO DE DANOS CAUSADOS POR INSETOS.

Naeli Oliveira Uchôa - Bolsista Bic Júnior, Escola Estadual Firmino Costa

Anna Carolina Abreu F. e Silva - Doutoranda em Agronomia/Fitotecnia/ PPGAF/ESAL - UFLA

José Victor Mauricio de Jesus - Doutorando em Agronomia/Fitotecnia/ PPGAF/ESAL - UFLA

Luiz Fernando Novais - 5º período agronomia, UFLA - PIBIC/ FAPEMIG

Rafael Peron Castro - Professor DAG/UFLA

Heloisa Oliveira dos Santos - Professora do Departamento de Agricultura, UFLA- Orientadora - Orientador(a)

Resumo

A macaúba (*Acrocomia aculeata*) é uma palmeira que vem se destacando por seus frutos ricos em óleo e seu potencial para a produção de biodiesel. A coleta dos frutos apresenta desafios consideráveis, que frequentemente justificam a prática de coletá-los do chão. A colheita é dificultada pela altura da planta e ainda pela presença de espinhos na estirpe, além disso, insetos podem danificar os frutos e as sementes, principalmente dos frutos presente no chão, afetando assim a qualidade e a germinação. O uso do Raio-X pode ser uma alternativa para identificar o número de sementes dentro do fruto, e ainda se há presença de danos/insetos dentro do fruto. Com base nessas informações, o objetivo do estudo foi determinar a proporção de sementes por fruto e a presença de larvas de insetos, além dos danos causados por esses organismos, por meio de testes de raio-X em frutos de macaúba. Os frutos foram coletados no chão, ao redor das plantas de macaúba. Foram coletados um total de 247 frutos secos livres de casca e polpa. Os frutos foram submetidos ao teste de raio-X, utilizando a máquina Faxitron MX-20®, para determinar a proporção de sementes por fruto e verificar a presença de larvas ou danos causados por insetos. Os resultados foram apresentados em forma de porcentagens de sementes por fruto e de frutos danificados. A análise revelou que, dos 247 frutos examinados, 90% apresentaram uma semente, enquanto 10% continham duas sementes. Em relação aos danos por insetos, 16% dos frutos mostraram evidências de danos, como a presença de larvas ou orifícios provocados por insetos, enquanto 84% estavam intactos. Conclui-se que o uso do raio-X se mostra eficaz não apenas na determinação da quantidade de sementes, mas também na avaliação da presença de insetos nos frutos.

Palavras-Chave: Acronomia aculeata, Análise de imagem, Palmeiras.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/OrRdFDnaFYQ?si=7DJ7YBK_xT1wETkh