

Agronomia

CLASSIFICAÇÃO DE DANOS FÍSICOS EM SEMENTES DE MACAÚBA ATRAVÉS DE TESTES DE RAIOS-X.

leandro de morais januario - 7º módulo de Engenharia Florestal, bolsista de iniciação científica

Anna Carolina Abreu Francisco e Silva - Doutoranda Agronomia/Fitotecnia, DAG/UFLA.

José Victor Maurício de Jesus - Doutorando Agronomia/Fitotecnia, DAG/UFLA.

Jéssica Batista Ribeiro e Oliveira - Doutoranda em Agronomia/Fitotecnia, DAG/UFLA.

Leticia de Aguila Moreno - Pós-Doutoranda em Fitotecnia, UFLA

Heloísa Oliveira dos Santos - Professora do Departamento de Agricultura/UFLA, orientadora. - Orientador(a)

Resumo

A macaúba (*Acrocomia aculeata*) é uma palmeira de grande importância econômica, amplamente valorizada por seu potencial em diversos setores da indústria incluindo os setores de alimentos, cosméticos e biocombustíveis. No entanto, a coleta dos frutos é desafiadora devido à sua altura e difícil acesso às estirpes pela presença de espinhos, o que frequentemente obriga a coleta de frutos caídos no chão. A técnica de raios-X se destaca como uma ótima opção de ferramenta para avaliar danos em sementes de macaúba, especialmente quando se trabalha com quantidades limitadas, pois permite uma análise precisa e não destrutiva. Com isso, o objetivo desse trabalho foi determinar a proporção de sementes de macaúba danificadas fisicamente a partir de testes de raio-x e classificá-las conforme o tipo de dano. Neste estudo, conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes (LCPS) da Universidade Federal de Lavras, os frutos foram coletados no chão da Fazenda A Granel, em Lavras, Minas Gerais. Foram obtidos um total de 247 frutos secos, dos quais 111 sementes foram extraídas utilizando martelos e pedras. As sementes foram submetidas ao teste de raios-X com o equipamento Faxitron X-Ray, modelo MX-20®, para determinar a proporção de sementes danificadas, classificadas em três categorias: sem danos, danificadas com embrião intacto e danificadas com embrião comprometido. Os resultados foram expressos em porcentagens, representando o número de sementes danificadas em relação ao total de sementes analisadas. Com base nos dados obtidos, 55% das sementes não apresentaram danos enquanto 45% apresentaram algum tipo de dano. Desses 45% de sementes com danos, 16% das sementes tinham danos que afetaram o embrião, comprometendo assim seu potencial de germinação. O restante (29%) apresentaram danos, porém com embrião intacto. Esses dados reforçam a importância do uso de técnicas não destrutivas, como o teste de raio-X, para avaliar a qualidade das sementes.

Palavras-Chave: *Acrocomia aculeata*, sementes danificadas, análise de imagem .

Instituição de Fomento: CAPES, CNPQ, FAPEMIG

Link do pitch: https://youtu.be/hxfXMhug9UY?si=Zjep5_09yYxUfaay