








Ultrasound promoting vigor and germination in seeds of *Amburana cearensis*

Thiago Costa Ferreira^{1*}, Fábila Shirley Ribeiro Silva², Mayara Ferreira Barbosa³, Manoel Rivelino Gomes de Oliveira⁴, Aldrin Martín Pérez-Marin⁵

¹Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Sítio Imbaúba, s/n, Zona Rural, CEP 58117-000, Lagoa Seca, PB, Brasil

²Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pós-Graduação em Ciência do Solo, Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos, CEP 52171-900, Recife, PE, Brasil

³MFB Assessoria Química, Rua Cônego João de Deus, 283, Apto 202, Castelo Branco, CEP 58050-360, João Pessoa, PB, Brasil

⁴Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência Tecnologia e Inovação, Rua do Telégrafo, Centro, CEP 42809-000, Camaçari, BA, Brasil

⁵Instituto Nacional do Semiárido, Avenida Francisco lopes de Almeida, S/N, Serrotão, C.P. 10067, CEP 58429-970, Campina Grande, PB, Brasil

*Corresponding author:
thiago.ferreira@insa.gov.br

Index terms:
Alternative physical treatment
Fabaceae
Caatinga

Termos para indexação:
Tratamento físico alternativo
Fabaceae
Caatinga

Abstract - Populations of *Amburana cearensis* (AC) present great diminution in Caatinga Biome due to extractive activities. Commercial plantations are emergent, demanding technologies as ultrasound (US) to improve AC seeds vigor and germination. This work has aimed to test seeds of AC with the US, for improving the vigor and quality of seedlings. Stored AC seeds were submitted to 0, 1, 2, 3, and 4 min in the US and tested for vigor and quality. The results were analyzed by ANOVA and Tukey's test. Stored seeds of *A. cearensis* after 3 min in the US (42 kHz) can be interesting for silvicultural management of this species.

Ultrassom para promover o vigor e germinação de sementes de *Amburana cearensis*

Received in 03/11/2021
Accepted in 25/10/2022
Published in 08/03/2024

Resumo - As populações de *Amburana cearensis* (AC) têm diminuído no bioma Caatinga por conta da atividade extrativista. A implantação de campos comerciais é importante, demandando tecnologias sustentáveis, como o ultrassom (US), para melhorar o vigor e a germinação de sementes. Este trabalho teve por objetivo testar o tratamento de sementes de AC com o uso de US, para melhorar o vigor e a qualidade das plântulas. Para isso, sementes de AC foram submetidas à exposição de 0, 1, 2, 3 e 4 min em US, sendo testadas quanto ao vigor e qualidade. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey. O tratamento de sementes de *A. cearensis* em armazenamento com 3 min de exposição em US (42 kHz) pode ser interessante para o manejo silvicultural dessa espécie.

