

Agronomia

**AVALIAÇÃO ANATÔMICA DE SEMENTES BOTÂNICAS DE BATATA-DOCE
(Ipomoea batatas (L.) Lam) SUBMETIDAS A QUEBRA DE DORMÊNCIA .**

Fabricia Roberta de Souza Pereira - 2º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

Ana Esther Gonçalves - 9º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista empresa privada.

Guilherme Fernandes Tanos Jorge - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Renata Tiemi Nomada - Pós graduanda, DAG/Fitotecnia, UFLA, bolsista CAPES.

Vitória Aparecida Porto Lima - Pós graduanda, DAG/Fitotecnia, UFLA, bolsista CNPq.

Raquel Maria de Oliveira Pires - Orientadora DAG, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A batata-doce é classificada como sendo uma cultura estratégica para a alimentação mundial, pois é extremamente nutritiva e de fácil cultivo, no entanto, apresenta produção limitada ocasionada pela dormência tegumentar de suas sementes. O método recomendado para solucionar essa dormência é através da exposição em ácido sulfúrico, sendo que em uma exposição prolongada pode ocasionar danos ao embrião e consequências no desenvolvimento das plântulas. O objetivo no presente trabalho foi avaliar alterações morfoanatômicas em sementes botânicas de batata-doce após quebra de dormência. Nos testes as sementes foram escarificadas em ácido sulfúrico concentrado em nove períodos de imersão: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 minutos. Além disso, foi adicionado em um Becker o ácido, em quantidade suficiente para recobrir a massa de sementes. Após os períodos listados a cima, as sementes foram lavadas em água por 2 vezes e logo em seguida, foram colocadas em um saco de poá fixo à torneira para lavagem em água corrente por 10 minutos. Posteriormente, estas foram fixadas, inclusas, seccionadas em micrótomo e coradas com azul de toluidina. Sendo assim, montadas em lâminas histológicas permanentes e avaliadas quanto as alterações estruturais, como intensidade de coloração, espessura do tegumento e desgastes decorrentes dos efeitos dos tratamentos no tegumento das sementes. Dessa maneira, a análise concluiu que a imersão de sementes botânicas de batata-doce em ácido sulfúrico por período superior a 30 minutos ocasiona desgastes no tegumento, o que permite a reidratação e ativação do metabolismo. Essas análises foram capazes de serem melhores observadas pelas câmaras térmicas, na qual foram utilizadas para observar e identificar a absorção de água e a ativação do metabolismo, e que ocorrem mais rapidamente em sementes que foram escarificadas quimicamente. Ademais, a anatomia vegetal como ferramenta científica propicia o entendimento do efeito do ácido sulfúrico na quebra de dormência das sementes de batata-doce, por meio do desgastes das estruturas que agem como barreiras físicas, sendo possível ajustar melhor o tempo de exposição ao ácido sulfúrico e assim, colaborar no desenvolvimento de metodologias mais eficientes para a quebra de dormência em sementes botânicas de batata-doce.

Palavras-Chave: Ácido sulfúrico, escarificadas, tegumento.

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=qrB9NUbbSNs>