

A APLICAÇÃO NOTURNA DE HERBICIDAS PARA DESSECAÇÃO EM PRÉ-COLHEITA INFLUENCIA NA QUALIDADE FISIOLÓGICA DAS SEMENTES DE FEIJÃO-CAUPI?

Laís Tereza Rêgo Torquato Reginaldo¹; Ester dos Santos Coêlho¹; Cydianne Cavalcante Silva¹; Matheus de Freitas Souza²; Paulo Sérgio Fernandes das Chagas¹; Bruno Caio Chaves Fernandes¹; Daniel Valadão Silva¹

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido. laisttorquato@gmail.com; ²Universidade de Rio Verde

Destaque: O diquat, diquat + flumioxazina e carfentrazone mostraram a maior eficiência na dessecação do feijão-caupi.

Resumo: Em campos de produção de sementes, a antecipação da colheita proporciona lotes com maior vigor e germinação. Essa prática é realizada através da aplicação de herbicidas que aceleram a senescência da planta, permitindo a colheita mecanizada da semente. Levantamos a hipótese que existem herbicidas capazes de acelerar a senescência do feijão-caupi sem alterar os padrões de qualidade da semente. Os objetivos dessa pesquisa foram avaliar a eficácia dos herbicidas para dessecação pré-colheita da cultura e seu impacto sobre a qualidade fisiológica de sementes de feijão-caupi em aplicação noturna. O experimento foi realizado em campo no estágio de maturidade fisiológica. Os tratamentos consistiram na aplicação dos herbicidas em dose de bula: diquat, flumioxazina, diquat + flumioxazina, glufosinato, saflufenacil, carfentrazone, diquat + carfentrazone, atrazine, glifosato, e uma testemunha sem aplicação. O diquat, diquat + flumioxazina e carfentrazone mostraram a maior eficiência na dessecação. Flumioxazina e saflufenacil reduziram o índice de velocidade de germinação. O diquat e saflufenacil reduziram o comprimento de raiz das plântulas oriundas de sementes. Por outro lado, o glufosinato reduziu a parte aérea das plântulas. O atrazine promoveu a maior redução da massa seca de raiz e parte aérea. A flumioxazina, atrazine, carfentrazone e glufosinato promoveram maior desestabilização da membrana plasmática das sementes. No teste de envelhecimento acelerado, o diquat e carfentrazone causaram 100% de anormalidade de plântulas. O glifosato apresentou maior acúmulo de prolina. A aplicação de herbicidas aumentou a concentração de carotenoides, e apenas o flumioxazina e diquat + flumioxazina aumentaram a atividade da catalase, peroxidase e polifenoloxidase das plântulas avaliadas. O diquat reduziu o teor de proteína das plântulas em 30,97%. Apesar de alguns herbicidas demonstrarem alta eficácia para dessecação, eles causam redução dos padrões de qualidade da semente colhida.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata* (L.) Walp. ; Dessecação química.; Germinação.; Estresse oxidativo; Antecipação de colheita