PESQUISA - FCA

DIQUAT NA DESSECAÇÃO PRÉ-COLHEITA DE SOJA: A QUANTIDADE DE LUZ APÓS A APLICAÇÃO DO HERBICIDA AFETA SUA EFICÁCIA?

Pedro Antonio Vougado Salmazo (pedro.salmazo0912@gmail.com)

Lucas Maraus Marostica (lucasmarausmarostica@gmail.com)

*Rafael Pessoni Pereira Nascimento Borges
(rafael.borges441@academico.ufgd.edu.br)*

Nayane Soares França (nayane.franca032@academico.ufgd.edu.br)

Guilherme Pereira Da Silva (guilherme.silva073@academico.ufgd.edu.br)

Paulo Vinícius Da Silva (paulovsilva@ufgd.edu.br)

A exposição à luz solar é crucial no processo de dessecação pré colheita sob o uso de herbicidas, como o amônio glufosinato, afetando diretamente a secagem das plantas e o momento ideal da colheita, especialmente em culturas como a soja. A escolha do herbicida e o horário de aplicação são fundamentais para otimizar o processo de colheita. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia do herbicida diquat na dessecação pré-colheita da soja, considerando diferentes intervalos de exposição à luz e escuridão. O experimento foi conduzido em campo, usando soja no estágio de maturação R7.3, e posteriormente analisado em laboratório. O delineamento experimental em blocos casualizados permitiu uma comparação robusta entre seis condições de aplicação do diquat (dose de 400 g.i.a ha⁻¹) em diferentes horários do dia e da noite: 06:20 h (12 horas de luz), 10:20 h (8 horas de luz),

14:20 h (4 horas de luz), 18:20 h (12 horas de escuro), 22:20 h (8 horas de escuro) e 02:20 h (4 horas de escuro), além de uma parcela de testemunha sem aplicação do herbicida. Foram analisados o nível de dessecação e desfolha usando o software ImageJ, além da umidade dos grãos e vagens, e a produtividade final. As análises estatísticas usaram o método GAMLSS (Generalized Additive Models for Location Scale and Shape), permitindo uma modelagem precisa dos dados. Os resultados mostraram que todos os tratamentos com diquat alcançaram níveis de dessecação e desfolha superiores a 95%, exceto a parcela controle, que atingiu cerca de 90%. O tratamento com 4 horas de escuridão apresentou os menores níveis de umidade dos grãos, cerca de 30%, cinco dias após a aplicação (5 DAA). Isso demonstra a alta eficácia do diquat na dose de 400 g.i.a ha⁻¹, com efeito rápido de secagem. Não houve diferenças significativas entre os horários de aplicação, indicando que o herbicida é igualmente eficaz independentemente da quantidade de luz solar no momento da aplicação. Conclui-se que o diquat é uma excelente opção para a dessecação da soja, proporcionando uma secagem eficiente e homogênea. Sua eficácia em diferentes condições de luz oferece flexibilidade ao agricultor para escolher o melhor momento de aplicação, conforme a logística e as condições ambientais, tornando-o uma ferramenta valiosa para otimizar o processo de colheita da soja e garantir resultados consistentes no campo.

Agradecimentos: Este trabalho foi realizado junto ao apoio da UFGD através do programa PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.

Palavras-chave: glycine max; fisiologia; fotossistema 1; horas-aplicação.