

Agronomia

ÁCIDO SALICÍLICO NA ATENUAÇÃO DE FITOTOXICIDADE CAUSADA PELO HERBICIDA S-METOLACLORO NA CULTURA DO ALGODOEIRO

Igor de Andrade - 10º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.
igor.andrade2@estudante.ufla.br

Carlos Eduardo Assis Leite - 10º módulo de Agronomia, UFLA, PIVIC/UFLA.
carlos.leite1@estudante.ufla.br

Brenda Mayra Lemes Silva - 8º módulo, bolsista PIBIC/CNPq brenda.silva10@estudante.ufla.br

Francisco Leandro da Silva - – Coorientador, pós-graduando pelo Setor de Agricultura, UFLA.
francisco.silva11@estudante.ufla.br

Christiane Augusta Diniz Melo - – Professora do Departamento de Agricultura, UFLA.
Orientadora. christiane.melo@ufla.br - Orientador(a)

Resumo

O algodão é uma cultura de grande importância econômica, colocando o Brasil como um dos principais produtores e exportadores. Por ter hábito de crescimento indeterminado e ciclo longo, faz-se necessário a adoção de espaçamento de plantio maior, abrindo brecha para a competição com plantas daninhas. Existem poucos herbicidas seletivos que controlam plantas eudicotiledôneas em pós-emergência, sendo necessário buscar por outras moléculas. O Ácido Salicílico (AS) é um fitormônio que atua na defesa vegetal, auxiliando na atenuação a estresses abióticos, como estresse oxidativo causado por herbicidas. O objetivo desse trabalho foi avaliar a resposta do algodoeiro à aplicação do herbicida S-metolaclo-ro em pós-emergência da cultura (V3/V4), associado ao AS aplicado em diferentes momentos. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em vasos de 8L, no delineamento inteiramente casualizado (DIC), com 5 tratamentos e 4 repetições: Testemunha; herbicida isolado (960g i.a./ha); herbicida + sementes condicionadas em 1mM de AS; herbicida + AS (2mM) aplicado via foliar 5 dias antes; herbicida + AS (2mM) aplicado juntos via foliar; herbicida + AS (2mM) aplicado via foliar 5 dias após. As avaliações foram realizadas aos 7, 14, 21, 28 e 40 dias após aplicação do herbicida (DAA), considerando sintomas de fitotoxicidade, incremento em altura e diâmetro do caule. Aos 40 DAA determinou-se massa seca da parte aérea (MSPA), que foi seca em estufa a 60°C, por 48 horas, e pesadas em uma balança de precisão. Foi utilizado análise de variância com teste F ($p < 0,05$) e as médias comparadas pelo teste de Tukey. Os resultados demonstraram que os tratamentos tiveram diferença significativa na fitotoxicidade, mas nenhum se assemelhou a testemunha, evidenciando sintomas de leves a moderados nas plantas de algodão causados pelo s-metolaclo-ro. Em incremento em altura o tratamento com AS no condicionamento de sementes propiciou efeito igual ao da testemunha em todas as avaliações, e AS 5 DAA propiciou efeito igual ao da testemunha em 3 avaliações. AS 5 DAA propiciou diâmetro igual ao da testemunha em todas as avaliações. O condicionamento de sementes com AS, e herbicida e AS aplicado juntos atenuaram os efeitos do herbicida em 3 das 5 avaliações. Em MSPA, o AS no condicionamento de sementes e 5 DAA se igualaram a testemunha. Portanto, conclui-se que o AS no condicionamento de sementes e via foliar 5 DAA auxiliaram na atenuação dos efeitos do herbicida sobre o crescimento e acúmulo de MSPA.

Palavras-Chave: controle químico, regulação e defesa vegetal, pós-emergente.
Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, CNPq e FAPEMIG.

Link do pitch: <https://youtu.be/va6w2blz8Bs>