

Agronomia

## **ÁCIDO SALICÍLICO NA ATENUAÇÃO DE FITOTOXICIDADE CAUSADA PELO HERBICIDA ETOXISSULFURON 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 possui grande importância econômica no Brasil e no mundo, principalmente para a indústria têxtil. Devido seu ciclo longo e hábito de crescimento indeterminado, exige maior espaçamento no plantio. Esse fator favorece o surgimento de plantas daninhas, sendo o algodoeiro pouco tolerante à competição. O manejo químico encontra limitações, pois existem poucos herbicidas seletivos disponíveis, especialmente em pós-emergência para o controle de eudicotiledôneas. O ácido salicílico (AS) atua na regulação fisiológica e nos mecanismos de defesa vegetal, auxiliando na redução de estresses abióticos como o estresse oxidativo provocado por herbicidas. Nesse contexto, sua utilização pode mitigar danos provocados por herbicidas. O objetivo desse trabalho foi avaliar a resposta do algodoeiro à aplicação do herbicida Etoxissulfuron no estágio fenológico V3/V4, associado ao AS em diferentes momentos. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em vasos de 8 L, no delineamento inteiramente casualizado (DIC), com 5 tratamentos e 4 repetições: Testemunha; herbicida isolado (30g i.a./ha); herbicida + sementes condicionadas em 1 mM de AS; herbicida + AS (2 mM) aplicado via foliar 5 dias antes; herbicida + AS (2 mM) aplicado juntos via foliar; herbicida + AS (2 mM) aplicado via foliar 5 dias após. Aos 7, 14, 21, 28 e 40 dias após a aplicação do herbicida (DAA) foi avaliada a fitotoxicidade. Aos 40 DAA mediu-se o volume das raízes, por meio do auxílio de uma proveta laboratorial graduada em mililitros. Também foi avaliada massa seca da parte aérea (MSPA) e massa seca das raízes (MSR), ambas secas separadamente em estufa a 60°C, por 48 horas, quando as amostras apresentaram peso constante, e posteriormente foram pesadas com o auxílio de uma balança de precisão graduada em gramas. Para a análise estatística foi utilizado análise de variância com teste F ( $p < 0,05$ ) e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey. Os resultados demonstraram que o AS auxiliou na redução da fitotoxicidade aos 28 DAA do herbicida nos tratamentos AS no condicionamento de sementes e com AS 5 dias antes do herbicida. Já aos 40 DAA, o tratamento que apresentou melhor desempenho foi com herbicida e com AS 5 DAA. Em relação a MSPA, volume de raiz e MSR, o tratamento com herbicida sem AS não mostrou diferença significativa da testemunha. Portanto, o AS auxiliou na atenuação da fitotoxicidade mas por causar injúrias leves, as plantas demonstraram tolerância ao herbicida na dose aplicada.

Palavras-Chave: Fitormônio,, controle químico,, competição.  
Instituição de Fomento: UFLA, CAPES, CNPq e FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/PJwyNZ-dp2w>