

Agronomia

## ÁCIDO SALICÍLICO COMO AGENTE OSMÓTICO DE SEMENTES DE ALGODÃO

Brenda Mayra Lemes Silva - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPQ.

Vinícius Antônio Coelho Silva - 3º módulo de Agronomia, UFLA.

Marília Mendes dos Santos Guaraldo - Doutoranda, PPGAFIT/ UFLA.

Wilson Vicente Souza Pereira - Pós-doutorando, PPGAFIT/ UFLA.

Helóisa Oliveira dos Santos - Docente DAG/ ESAL/ UFLA.

Christiane Augusta Diniz Melo - Docente DAG/ ESAL/ UFLA - Orientadora. - Orientador(a)

### Resumo

Em culturas de cereais já é conhecida a contribuição do ácido salicílico de forma direta ou indireta no desempenho fisiológico de sementes, porém ainda são escassas informações a respeito do seu uso na cultura do algodão. Diante do crescimento na produção de algodão e da sua importância socioeconômica para o Brasil, o objetivo do trabalho foi determinar a concentração de ácido salicílico e o tempo de osmocondicionamento que proporcione melhoria do desempenho fisiológico das sementes de algodão. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes (LCPS) ? DAG/UFLA, utilizando delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial (5 x 3)+1, com quatro repetições de 50 sementes. O fator A constou de cinco concentrações de ácido salicílico (AS): 0 (água); 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 mM e o fator B de três tempos de osmocondicionamento: 06, 12 e 18 h, acrescido de um tratamento adicional sem condicionamento (SC). A qualidade fisiológica das sementes submetidas aos tratamentos foi avaliada por meio do teste de germinação (%G ? plântulas normais), primeira contagem, comprimento de parte aérea, massa da matéria fresca e seca de parte aérea e índice de velocidade de emergência (IVE) em canteiro. Para todas as variáveis verificou-se interação significativa entre o tempo de condicionamento das sementes e a concentração de AS, com exceção da massa da matéria seca da parte aérea. Considerando-se a variável porcentagem de germinação, para o tempo de condicionamento de 6 h, as concentrações de 0 a 1,0 mM de AS sobressaíram em relação a de 2,0 mM; para o tempo de 12 h, as concentrações de 0,5 e 2,0 mM foram superiores; no tempo de 18h, destacaram-se as concentrações 0,5; 1,0 e 2,0 mM com maior número de plântulas normais. Nas comparações realizadas dentro de cada concentração, a de 1,0 mM sobressaiu dentro do tempo de 18 h e a concentração de 2,0 mM no tempo de condicionamento de 12 e 18 h. Levando em conta a primeira contagem de germinação, comprimento da parte aérea das plântulas e massa da matéria fresca de parte aérea, todos os tratamentos mostraram-se superiores ao SC. Maior IVE foi observado na combinação de 1,0 mM de AS por 12 e 18 h. Conclui-se que o condicionamento das sementes de algodão com ácido salicílico proporciona melhoria do desempenho fisiológico de sementes em relação àquelas que não receberam nenhum condicionamento, sendo a combinação de 1,0 mM no tempo de 18 h a que mais aumentou a porcentagem de germinação e vigor das sementes.

Palavras-Chave: condicionamento, *Gossypium*, qualidade fisiológica.

Instituição de Fomento: CNPq e UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/2B-XExWLNWg>