

Agronomia

CONDICIONAMENTO OSMÓTICO DE SEMENTES DE ALGODÃO COM ÁCIDO SALICÍLICO SOB DÉFICIT HÍDRICO

Paula Rafaela Melo - 8 módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

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

Francisco Leandro da Silva - Doutorando em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Marília Mendes dos Santos Guaraldo - Doutoranda em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Arnaldi Eiki Mori - Doutorando PPG Agronomia/Fitopatologia, UFLA

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

Resumo

O algodoeiro, cultura de grande importância socioeconômica para o Brasil, é altamente sensível ao déficit hídrico, sobretudo na fase inicial de crescimento. Nesse contexto, o condicionamento osmótico de sementes com ácido salicílico (AS) tem sido estudado como estratégia para atenuar os efeitos do estresse hídrico e melhorar o estabelecimento das plântulas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de AS no desempenho fisiológico de sementes de algodão submetidas a dois níveis de disponibilidade hídrica no solo. O experimento foi conduzido no Laboratório Central de Pesquisa em Sementes (LCPS) e em casa de vegetação do Setor de Grandes Culturas/DAG, ESAL/UFLA, em Lavras-MG. Utilizou-se delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2×5 , com quatro repetições de 50 sementes da cultivar TMG 44 B2RF. O fator A correspondeu aos teores de água no solo (50% e 100% da capacidade de campo ? CC) e o fator B aos tratamentos: sem condicionamento (SC), água (0 mM) e AS (2,5; 5,0 e 7,5 mM). Após condicionamento e secagem, as sementes foram semeadas em bandejas, sendo avaliadas: primeira contagem do teste de germinação (PCTG), germinação (G), índice de velocidade de emergência (IVE), velocidade de emergência (VE) e massa da matéria seca da parte aérea (MSPA). Os dados foram submetidos a ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Os resultados indicaram que o condicionamento a 2,5 mM promoveu melhor desempenho na PCTG sob déficit hídrico (50% CC). A G e o IVE foram mais elevados em 50% CC, destacando-se novamente a concentração de 2,5 mM, a qual não diferiu do SC. A VE, que está relacionada ao número médio de dias necessários para a ocorrência da emergência, foi superior a 100% CC do que em 50% CC em todas as concentrações testadas, enquanto o SC apresentou desempenho estável em ambos os teores de água. A presença de AS nas concentrações de 5,0 e 7,5 mM elevou a VE aos 100% CC, comparada a 2,5 mM e SC. Para a MSPA, tanto o condicionamento em água quanto em AS a 5,0 mM favoreceram o acúmulo de biomassa em 50% CC, com ganho de até 2,4 g em comparação a 100% CC na concentração 5,0 mM. Contudo, esses destaques não diferiram de SC para MSPA. Conclui-se que o condicionamento osmótico de sementes de algodão com ácido salicílico não promoveu melhorias consistentes na germinação e no vigor de plântulas sob déficit hídrico.

Palavras-Chave: *Gossypium hirsutum*, Germinação, Vigor.

Instituição de Fomento: CNPQ

Link do pitch: <https://youtu.be/Y8vosKaJnjl?si=6iyIRi1LyxLKdc3L>