



Nº 262 – PIRUVATO EXÓGENO MITIGA OS EFEITOS DO DÉFICIT HÍDRICO SOBRE O CRESCIMENTO INICIAL DO ALGODOEIRO

MIRANDY DOS SANTOS DIAS.⁽¹⁾; FRANCISCO DE ASSIS DA SILVA^{1.}; IDELVAN JOSÉ DA SILVA^{1.}; CASSIANO NOGUEIRA DE LACERDA^{1.}; MARIA DE FÁTIMA CAETANO DA SILVA^{1.}; ALINE DAYANNA ALVES DE LIMA MARCELINO^{3.}; ANDREZZA MAIA DE LIMA^{1.}; LÍGIA SAMPAIO REIS^{4.}; ROSEANE CAVALCANTI DOS SANTOS^{2.}; PEDRO DANTAS FERNANDES¹

¹Universidade Federal de Campina Grande. ²Embrapa-Algodão. ³Universidade Federal da Paraíba. ⁴Universidade Federal de Alagoas

OBJETIVOS

Esse trabalho objetivou avaliar possível efeito de mitigação do piruvato sobre o crescimento inicial de acessos de algodoeiro submetidos a estresse.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido em casa de vegetação.

Acessos utilizados: BRS Seridó, CNPA 7MH e FM 966.

O plantio foi feito em vaso (14 L) contendo solo.

As plantas foram submetidas a 33 dias de estresse hídrico, iniciado na fase V1, aos 3 dias após a emergência (dae).

Os tratamentos foram: T1: Controle (regas mantidas diariamente, até atingir a capacidade do vaso, T2: déficit hídrico (50% da lâmina aplicada no tratamento controle) e T3: déficit hídrico e aplicação de ácido pirúvico (100 mM). O delineamento experimental foi em blocos casualizados com esquema fatorial 3 × 3, com 3 repetições.

A aplicação do piruvato foi realizada em todas as folhas, aos 10, 17, 24 e 31 dae.

Ao final do estresse hídrico foram avaliados as seguintes variáveis: altura de plantas (AP), diâmetro da haste (DH), número de folhas (NF) e área foliar (AF).

RESULTADOS

Diferenças estatísticas foram vistas entre acessos (A) e tratamentos (T), porém não foi encontrada interação A x T.

As cultivares tolerantes (BRS Seridó e CNPA 7MH) revelaram perdas no crescimento, devido ao estresse hídrico, na faixa de 31% a 45%, para AP, DH e NF.

A cultivar sensível (FM 966) revelou perdas mais expressivas, indo de 43 a 50%.

As maiores perdas foram vistas para AF que teve redução acima de 66% para as três cultivares.

CONCLUSÃO

No geral, a contribuição das quatro aplicações de piruvato a 100 mM no início do crescimento das plantas contribuiu para mitigar o efeito do estresse hídrico, cujas médias das variáveis de crescimento ficaram, em média, 27% próximas do controle. Todavia, para a área foliar, contudo, o estresse prolongado reduziu expressivamente as dimensões das folhas de modo que, mesmo com a aplicação do piruvato, a recuperação das medidas praticamente não ocorreu.

AGRADECIMENTOS

Ao programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFCG, a CAPES e a Embrapa Algodão.