



ÁCIDO SALICÍLICO COMO ATENUADOR DO ESTRESSE HÍDRICO NA PRODUÇÃO DO ALGODOEIRO COLORIDO

Evandro Fabricio de Vasconcelos Olímpio¹, Lauriane Almeida dos Anjos Soares²

RESUMO

No Nordeste Brasileiro, a cotonicultura tem se destacado como uma das atividades agrícolas de maior importância, pelo fato de sua fibra possuir várias aplicações na indústria, porém as condições adversas do semiárido limitam o seu crescimento e desenvolvimento. Nesse sentido, algumas estratégias de manejo podem ser empregadas para atenuação dos efeitos deletérios promovidos do estresse hídrico sob as culturas, como, a aplicação exógena de ácido salicílico. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento, a produção e o acúmulo de fitomassa do algodoeiro colorido 'BRS Jade' cultivado sob déficit hídrico e aplicações exógenas de ácido salicílico. O experimento foi desenvolvido no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar pertencente à Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba. Adotou-se o delineamento de blocos casualizados, em arranjo fatorial 5 x 5, sendo cinco lâminas de irrigação (40, 60, 80, 100 e 120% da Evapotranspiração Real) e cinco concentrações de ácido salicílico (0; 1,5; 3,0, 4,5 e 6,0 µM) com três repetições, totalizando 75 unidades experimentais. O aumento das lâminas de irrigação favoreceu o crescimento, a produção e o acúmulo de fitomassa do algodoeiro 'BRS Jade' aos 130 dias após o semeio. O ácido salicílico não atenua os efeitos deletérios do estresse hídrico sobre o crescimento, a produção e o acúmulo de fitomassa do algodoeiro 'BRS Jade'. A aplicação foliar de ácido salicílico na concentração de 3,0 µM associada a irrigação com 100% da ETr promove aumento no crescimento do algodoeiro.

Palavras-Chave: *Gossypium hirsutum* L., atenuante, estresse hídrico

¹Aluno do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: evandro.fabricio@estudante.ufcg.edu.br

²Doutora, Professor Adjunto I, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: lauriane.almeida@professor.ufcg.edu.br.



SALICYLIC ACID AS ATTENUATOR OF WATER STRESS IN THE PRODUCTION OF COLORED COTTON

ABSTRACT

In the Brazilian Northeast, cotton farming has been highlighted as one of the most important agricultural activities, due to the fact that its fiber has several applications in the industry, but the adverse conditions of the semiarid limit its growth and development. In this sense, some management strategies can be used to attenuate the deleterious effects of water stress on crops, such as the exogenous application of salicylic acid. In this context, the present work aimed to evaluate the growth, production and phytomass accumulation of 'BRS Jade' colored cotton grown under water deficit and exogenous applications of salicylic acid. The experiment was carried out at the Agrifood Science and Technology Center belonging to the Federal University of Campina Grande, Pombal, Paraíba. A randomized block design was adopted, in a 5 × 5 factorial arrangement, with five irrigation depths (40, 60, 80, 100 and 120% of the Real Evapotranspiration) and five concentrations of salicylic acid (0; 1.5; 3.0, 4.5 and 6.0 μM) with three replications, totaling 75 experimental units. The increase in irrigation depths favored the growth, production and phytomass accumulation of 'BRS Jade' cotton at 130 days after sowing. Salicylic acid does not attenuate the deleterious effects of water stress on growth, production and phytomass accumulation of 'BRS Jade' cotton. Foliar application of salicylic acid at a concentration of 3.0 μM associated with irrigation with 100% ETr promotes an increase in cotton growth.

Keywords: *Gossypium hirsutum* L., attenuating, water stress