



MORFOFISIOLOGIA E PRODUÇÃO DE GENÓTIPOS DE ALGODOEIRO COLORIDO SOB DÉFICIT HÍDRICO EM DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS.

Charles Macedo Felix¹, Lauriane Almeida dos Anjos Soares²

RESUMO

A região Nordeste do Brasil é uma das que mais sofrem com problemas de escassez hídrica, afetando de forma significativa a cotonicultura, sendo ocasionada pela irregularidade do período chuvoso e por longos períodos de seca, proporcionando perdas na produção do algodoeiro. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as trocas gasosas, os pigmentos fotossintéticos e a fluorescência de genótipos de algodoeiros coloridos ao estresse hídrico, variando as estratégias de manejo do déficit hídrico nas diferentes fases fenológicas das plantas no segundo ciclo de produção. A pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal de Campina Grande, localizada no município de Pombal, Paraíba. Sendo avaliada a tolerância de três genótipos de algodão de fibra colorida ('BRS Rubi', 'BRS Jade' e 'BRS Safira') ao déficit hídrico em diferentes fases fenológicas. No delineamento em blocos ao acaso e esquema fatorial 3 x 10 (genótipos x estratégias de manejo do déficit hídrico). As trocas gasosas dos genótipos BRS Rubi e BRS Jade não são comprometidos com o aumento da salinidade da água de irrigação na fase de floração e frutificação. Os pigmentos fotossintéticos e o conteúdo relativo de água tiveram incrementos quando o déficit hídrico foi aplicado na fase vegetativa.

Palavras-chave: *Gossypium hirsutum* L., escassez hídrica, genótipo.

¹ Aluno do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: charlesmacedo072@gmail.com

² Doutora, Professora Adjunta I, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: laurispo.agronomia@gmail.com



**MORPHOPHYSIOLOGY AND PRODUCTION OF COTTON GENOTYPES
COLORED UNDER WATER DEFICIT IN DIFFERENT PHENOLOGICAL STAGES.**

ABSTRACT

The Northeast region of Brazil is one of the regions that most suffer from water scarcity problems, significantly affecting cotton production, caused by the irregularity of the rainy season and long periods of drought, causing losses in cotton production. In this sense, the present work aimed to evaluate the gas exchange, photosynthetic pigments and fluorescence of colored cotton genotypes under water stress, varying the water deficit management strategies in the different phenological phases of the plants in the second production cycle. The research was developed at the Federal University of Campina Grande, located in the municipality of Pombal, Paraíba. The tolerance of three colored fiber cotton genotypes ('BRS Rubi', 'BRS Jade' and 'BRS Safira') to water deficit in different phenological phases was evaluated. In a randomized block design and 3 x 10 factorial scheme (genotypes x water deficit management strategies). The gas exchange of the BRS Rubi and BRS Jade genotypes are not compromised with the increase of irrigation water salinity in the flowering and fruiting phases. Photosynthetic pigments and relative water content increased when water deficit was applied in the vegetative phase.

Keywords: *Gossypium hirsutum* L., water scarcity, genotype.