



## **ESTRATÉGIAS DE IRRIGAÇÃO COM DÉFICIT HÍDRICO VARIANDO AS FASES FENOLÓGICAS DO ALGODOEIRO COLORIDO**

**Charles Macedo Felix<sup>1</sup>, Lauriane Almeida dos Anjos Soares<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

A escassez hídrica é um fator limitante para o cultivo do algodoeiro, especialmente em regiões semiáridas, afetando os processos fisiológicos e conseqüentemente a produtividade, sendo a utilização de estratégias de manejo da irrigação deficitária uma alternativa a ser considerada. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento, a fitomassa e a produção de genótipos de algodoeiro de fibra naturalmente colorida sob déficit hídrico nas diferentes fases fenológicas da cultura. A pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal de Campina Grande, localizada no município de Pombal, Paraíba. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos ao acaso, em esquema fatorial 3 x 7, correspondendo a três genótipos de algodão colorido (BRS Rubi, BRS Jade e BRS Safira) e sete estratégias de manejo do déficit hídrico. A irrigação com déficit hídrico sucessivamente na fase vegetativa e de formação da produção promoveu maior crescimento nos genótipos de algodoeiro naturalmente colorido. Nas fases vegetativa e de formação da produção do algodoeiro a irrigação com déficit hídrico pode ser utilizada no cultivo do algodoeiro com as menores perdas nos componentes de produção, sendo estes afetados negativamente pelo déficit hídrico na fase de floração. Dentre os genótipos, o BRS 'Jade' destaca-se pela maior massa de algodão em caroço, e o BRS Rubi pelo maior acúmulo de fitomassa e massa de algodão em pluma, independente do estágio de desenvolvimento.

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

<sup>1</sup>Aluna do curso de graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: [sabrina.oliveira02@outlook.com](mailto:sabrina.oliveira02@outlook.com)

<sup>2</sup>Doutora, Professora Adjunta I, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: [laurispo.agronomia@gmail.com](mailto:laurispo.agronomia@gmail.com)



## WATER DEFICIENCY IRRIGATION STRATEGIES VARYING THE PHENOLOGICAL PHASES OF COLORED COTTON

### ABSTRACT

Water scarcity is a limiting factor for cotton cultivation, especially in semiarid regions, affecting physiological processes and consequently productivity, and the use of management strategies for deficient irrigation is an alternative to be considered. Thus, the present work aimed to evaluate the growth, phytomass and production of naturally colored fiber cotton genotypes under water deficit in the different phenological phases of the crop. The research was developed at the Federal University of Campina Grande, located in the city of Pombal, Paraíba. A randomized block design, in a 3 × 7 factorial scheme, was used, corresponding to three colored cotton genotypes (BRS Rubi, BRS Jade and BRS Safira) and seven water deficit management strategies. Irrigation with water deficit successively in the vegetative and production formation phase promoted greater growth in naturally colored cotton genotypes. In the vegetative and formation phases of cotton production, irrigation with water deficit can be used in cotton cultivation with the least losses in production components, which are negatively affected by the water deficit in the flowering phase. Among the genotypes, BRS 'Jade' stands out for its greater mass of seed cotton, and BRS Rubi for its greater accumulation of phytomass and cotton lint mass, regardless of the stage of development.

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