



**FOTOSSÍNTESE, TRANSPIRAÇÃO E CRESCIMENTO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-CAUPI  
(*Vigna unguiculata* L. Walp) SUBMETIDOS À SALINDADE SEVERA**

Ivis Andrei Campos e Silva<sup>1</sup>, Ronaldo do Nascimento<sup>2</sup>

**RESUMO**

Os solos do semiárido brasileiro, na maioria das vezes, encontram-se degradados pela utilização de práticas não sustentáveis, elevando os níveis de sais. O estresse salino é um fator que pode provocar distúrbios morfológicos, fisiológicos e bioquímicos, limitando assim, o crescimento das culturas. Portanto, objetivou-se nesta pesquisa avaliar os efeitos da salinidade da água de irrigação sobre parâmetros bioquímicos e biométricos de 15 cultivares de feijão-caupi. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, na Universidade Federal de Campina Grande (UFPG), utilizando-se um delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições. As sementes, cedidas pela Embrapa Meio Norte, foram semeadas em vasos de polietileno com capacidade para 20 L de solo. Os tratamentos foram compostos pela combinação de dois fatores: salinidade da água de irrigação e quinze genótipos. As plantas foram submetidas a diferentes concentrações de cloreto de sódio, cujas condutividades elétricas foram 0,9 e 4,8 dS m<sup>-1</sup>. Para análise estatística utilizou-se o programa computacional ESAL-SISVAR. O aumento da salinidade da água de irrigação interferiu negativamente as variáveis de crescimento, teores de clorofila *a*, clorofila *b*, carotenoides, clorofila total e índice SPAD do feijão-caupi.

**Palavras-chave:** Estresse salino, produção, condutividade elétrica.

**PHOTOSYNTHESIS, GROWTH AND SWEAT GENOTYPES cowpea (*Vigna unguiculata* L.  
Walp) SUBMITTED TO SEVERE SALINDADE**

**ABSTRACT**

The soils of the Brazilian semiarid region, most often, are degraded by the use of non-sustainable practices, raising levels of salts. Salt stress is a factor that can cause morphological, physiological and biochemical disturbances, thereby limiting the growth of crops. Therefore, this study aimed to evaluate the effects of irrigation water salinity on biochemical and biometric parameters of 15 cultivars of cowpea. The experiment was conducted in a greenhouse at the Federal University of Campina Grande (UFPG), using a completely randomized design with four replications. The seeds provided by Embrapa Meio Norte, were sown in polyethylene pots with a capacity of 20 liters of soil. The treatments consisted of the combination of two factors: salinity of irrigation water and fifteen genotypes. Plants were exposed to different concentrations of sodium chloride, whose electrical conductivities were 0.9 and 4.8 dS m<sup>-1</sup>. For statistical analysis we used the computational ESAL-SISVAR program. The increasing salinity of irrigation water interfered negatively the growth variables, contents of chlorophyll *a*, chlorophyll *b*, carotenoids, chlorophyll and SPAD index of cowpea.

**Keywords:** Saline Stress, production, electrical conductivity.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola (UAEA), UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: ivisandrei@gmail.com

<sup>2</sup>Engenharia Agrícola, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola (UAEA), UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: ronaldo@deag.ufcg.edu.br

