



## **ESTRATÉGIAS DE MANEJO DA IRRIGAÇÃO DO FEIJÃO-DE-CORDA COM ÁGUA SALINA EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO.**

Raul Araújo da Nóbrega<sup>1</sup>, Pedro Dantas Fernandes <sup>2</sup>

### **RESUMO**

Objetivou-se estudar o manejo de irrigação com água salina no crescimento e nas trocas gasosas, de genótipos de feijão *Vigna* em diferentes estádios fenológicos. A pesquisa foi realizada em ambiente protegido na Universidade Federal de Campina Grande, UFCG, Campus de Pombal, PB. Usando-se de um delineamento experimental em blocos casualizados em esquema fatorial 10 x 3, com três repetições, onde os fatores foram constituídos por três genótipos de feijão *Vigna* submetidos a dez estratégias de manejo da salinidade, variando os estádios de desenvolvimento das plantas, cuja unidade experimental foi composta por três plantas por parcela, totalizando 180 plantas. As trocas gasosas foram mensuradas em cada troca de estágio fenológico; a fitomassa das folhas, caule e da parte aérea foram determinadas ao final do experimento. Os dados obtidos serão submetidos à análise de variância, teste 'F' ( $p < 0,05$ ) e teste de agrupamento de médias, Scott-Knott ( $p < 0,05$ ), para o fator estratégias de manejo da irrigação e teste de Tukey, ( $p < 0,05$ ) para os genótipos de feijão *Vigna*, usando-se do programa Sisvar 5.6. O crescimento em comprimento do ramo principal, diâmetro do caule e número de folhas foram afetadas pelo estresse salino. O estágio vegetativo foi o mais sensível quanto às trocas gasosas das plantas de feijoeiro *Vigna*.

**Palavras-chave:** *Vigna unguiculata*, Salinidade, Trocas gasosas.

---

<sup>1</sup>Aluno de Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: raul.nobrega@outlook.com

<sup>2</sup>Professor Dr do Departamento de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: pedrodantasfernandes@gmail.com



**STRATEGIES FOR THE MANAGEMENT OF IRRIGATION OF BEAN WITH SALT WATER IN DIFFERENT DEVELOPMENT STAGES.**

**ABSTRACT**

the study of irrigation management with saline water in the growth and gas exchange of Vigna bean genotypes at different phenological stages was carried out. The research was carried out in a protected environment at the Federal University of Campina Grande, UFCG, Campus of Pombal, PB. Using a randomized block design in a 10 x 3 factorial scheme, with three replications, where the factors were constituted by three Vigna bean genotypes submitted to ten salinity management strategies, varying the stages of development of the plants, which experimental unit was composed of three plants per plot, totaling 180 plants. The gas exchanges were measured at each phenological stage change; the biomass of leaves, stem and shoot were determined at the end of the experiment. The data obtained will be submitted to analysis of variance, 'F' test ( $p < 0.05$ ) and Scott-Knott averages group test ( $p < 0.05$ ), for the irrigation management strategies factor and Tukey, ( $p < 0.05$ ) for the Vigna bean genotypes, using the Sisvar 5.6 program. The growth in length of the main branch, stem diameter and number of leaves were affected by saline stress. The vegetative stage was the most sensitive to the gas exchange of Vigna bean plants.

**Keywords:** *Vigna Unguiculata*, Salinity, Gas exchange..