



16, 17 e 18 de novembro de 2016.

Campina Grande, Paraíba, Brasil

NODULAÇÃO E ÍNDICES SPAD DE INÓCULOS DE FEIJÃO-CAUPI SOB SALINIDADE EM PERÍODO VEGETATIVO

Antonio Almeida Gomes de Aquino¹, Ronaldo do Nascimento²

RESUMO

O feijão-caupi é uma leguminosa granífera que apresenta a possibilidade de beneficiamento na associação simbiótica com bactérias do gênero *Rhizobium*. A salinização é um estresse abiótico que quando acima do tolerado pela cultura é influente na produção e crescimento das mesmas. Dentro desse contexto, esse trabalho propõe, através do índice SPAD e parâmetros biométricos, avaliar a efetividade da fixação de nitrogênio atmosférico no cultivo de feijão-caupi associado a diferentes estirpes de bactérias do gênero *Rhizobium*, sob efeitos de salinidade. O experimento foi conduzido em vasos de polietileno, sob condições de casa de vegetação, situada no campus da Universidade federal de campina Grande (UFCA), adotando o delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3x4 (Adubações x Condutividade Elétrica), em quatro repetições. Os tratamentos utilizados foram: testemunha (adubação NPK); com inoculante (adubação PK + inoculante); com co-inoculante (adubação PK + associação de dois inoculantes) e quatro níveis de condutividade elétrica da água de irrigação (1,5; 3,5; 5,5; 7,5 dS m⁻¹) preparados com adição de NaCl à água de abastecimento (testemunha). Aos 14, 21 e 30 dias após a semeadura (DAS), foram determinados os índices SPAD, e também ao trigésimo dia foram obtidos os parâmetros biométricos. Os índices SPAD são maiores nos tratamentos de Inoculação e Co-inoculação, assim como o número de nódulos.

Palavras-chave: Inoculação, Salinidade

¹Graduando em Engenharia Agrícola, Departamento de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, PB, e-mail: antonioaquino13@gmail.com

²Engenharia Agrícola– UFCA, Doutor, Departamento de Engenharia Agrícola, UFCA, Campina Grande, PB, e-mail: ronaldo@deag.ufcg.edu.br



16, 17 e 18 de novembro de 2016.
Campina Grande, Paraíba, Brasil

NODULATION AND SPAD LEVELS OF COWPEA INOCULANTS UNDER SALINITY AT THE VEGETATIVE PERIOD

ABSTRACT

Cowpea is a leguminous vegetable with possibility to benefit from the symbiotic association with *Rhizobium* genus bacteria. Salinity is an abiotic stress, is influential in the production and growth when above tolerated by culture. In this context, this work proposes, through the SPAD index and biometric parameters, evaluate the effectiveness of atmospheric nitrogen fixation in cowpea cultivation associated with different strains of the genus *Rhizobium* bacteria under salinity effects. The experiment was conducted in polyethylene recipients under greenhouse conditions, located on the campus of the Federal University of Campina Grande (UFCG), adopting a completely randomized design in a 3x4 factorial design (fertilizations x Electrical Conductivity) in four replications. The treatments were: control (NPK); with inoculant (inoculant + PK fertilization); with co-inoculant (PK + association fertilization two inoculants) and four levels of electrical conductivity of irrigation water (1.5, 3.5, 5.5, 7.5 dS.m⁻¹) prepared with NaCl addition to supply of water (control). At 14, 21 and 28 days after sowing, they were determined SPAD indices, and also on the thirtieth day, biometric parameters were obtained. The SPAD levels are higher with inoculation treatments, as well are the number of nodules.

Keywords: Inoculation, Salinity