



6° SEMINÁRIO BAIANO DE SOLOS 2019

"Fator terra no Brasil, Uso do solo e Produção de alimentos"

De 02 a 06 de Dezembro de 2019

Universidade Estadual de Santa Cruz - Ilhéus - BA

Desempenho inicial de plantas de *Shorgum bicolor* L. inoculadas com rizóbio e submetidas à fonte de adubação nitrogenada⁽¹⁾

Emanuele Santos Carvalho⁽²⁾; Vinícius Alves Rodrigues⁽³⁾; Theilon Henrique de Jesus Macêdo⁽⁴⁾; Joilson Silva Ferreira⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Fonte financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB)

⁽²⁾ Graduanda em Engenharia Florestal; Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; Vitória da Conquista, Bahia; E-mail: sc.emanuele@hotmail.com; ⁽³⁾ Mestrando em Agronomia; Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; ⁽⁴⁾ Mestrando em Ciências Florestais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; ⁽⁵⁾ Docente do Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (DEAS); Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

RESUMO: A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) é uma grande aliada e suporte à produção agrícola, pois a maioria dos solos brasileiros é deficiente em nutrientes, e esse processo natural atende a exigência nutricional das plantas, reduz os custos de produção e elimina os impactos ambientais atribuídos ao uso dos fertilizantes químicos. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo quantificar o efeito comparativo da inoculação com rizobactérias e adubação nitrogenada em plantas de sorgo. O experimento foi conduzido no campo experimental da UESB, localizado no município de Vitória da Conquista-Bahia. A semeadura foi realizada em vasos com capacidade volumétrica de 12 L preenchidos com solo da classe textural franco argilo-arenoso e logo após a emergência das plântulas, procedeu-se com a inoculação das estirpes bacterianas que foram preparadas em meio de cultura Dygs, aplicando-se 3 mL do inoculante líquido no colo de cada planta. O experimento teve duração de 45 dias, realizado em delineamento inteiramente casualizado, onde os tratamentos corresponderam a duas estirpes bacterianas, uma dose de nitrogênio (25 kg ha⁻¹) e um tratamento controle (testemunha), todos constando de sete repetições, compreendendo um total de 28 parcelas. Avaliou-se os parâmetros morfológicos: altura da parte aérea, diâmetro do colo e número de folhas, aos 30 e 45 dias após a inoculação. Para todos os resultados obtidos, as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. Houve diferença estatística entre os tratamentos para os parâmetros avaliados, sendo que, plantas inoculadas com as rizobactérias apresentaram maior altura da parte e diâmetro do colo aos 30 dias, apesar das plantas inoculadas se igualarem à dose de adubo quanto ao diâmetro do colo. Essas diferenças indicam a efetividade da fixação biológica de nitrogênio e sugere que os efeitos da FBN podem contribuir para o ganho produtivo da cultura de interesse. Conclui-se que, as plantas inoculadas com bactérias fixadoras de nitrogênio apresentaram ganho em produtividade, e o uso destas pode ser efetivo quanto à substituição por fertilizantes químicos.

Palavras - chave: Crescimento vegetal, sorgo, nitrogênio.