



ISBN 978-85-66836-16-5

EFEITO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS E NEMATÓFOGAS NA PRODUTIVIDADE DA SOJA / Effect of diazotrophic and nematophagous bacteria in soybean productivity. L.F. SOARES<sup>1</sup>; G.J. da SILVA<sup>1</sup>; E.P. de SOUZA<sup>1</sup>; A.F. BRAGA<sup>1</sup>; J.F. BARROS<sup>1</sup>; S.P.S.C. MENDES<sup>1</sup>; A.M. GERALDINE<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Discentes IFGoiano-RioVerde; Laboratório de Fitopatologia/IFGoiano-Rio Verde, <sup>2</sup>IFGoiano/ Rede Arco Norte – Rio Verde CEP 75901-970, Rio Verde - Goiás. E-mail: lucasfreitassoares123@gmail.com

A produtividade da soja (*Glycine max. L*) pode sofrer interferência de diversos fatores, diretos e indiretos, promotores de crescimento, indução de processos fisiológicos, fixação biológica de nitrogênio, conferindo maior produtividade, exceto no caso de ataque de nematoides. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo a utilização de diferentes espécies de bactéria sendo três delas com traço funcional de controle de nematoide, e as demais bactérias diazotróficas. O delineamento foi em faixas, com 4 repetições dos tratamentos ( T1 – *Bacillus subtilis* on-farm 5L ha<sup>-1</sup> + 2 doses *Bradyrhizobium*; T2 – *Bacillus subtilis* 1L ha<sup>-1</sup> + 2 doses *Bradyrhizobium*; T3 – *Bacillus subtilis* on-farm 2 L ha<sup>-1</sup> + 2 *Bradyrhizobium*; T4 *Azospirillum* 300mL ha<sup>-1</sup> + 2 doses *Bradyrhizobium*, T5 *Azospirillum* on-farm 1L ha<sup>-1</sup> + 2 doses *Bradyrhizobium*, T6 Testemunha). Foram avaliadas, produtividade, altura da planta, volume de raiz e contagem de *Pratylenchus brachyurus* aos 90 dias após a semeadura pelos métodos de Jenkins para solos e Coolen & D' Herde para raízes. Os dados foram submetidos à análise de variância e quando significativos foram realizados testes de Tukey a 5% de significância. O tratamento T4 -*Azospirillum* + *Bradyrhizobium* propiciou maior produtividade com 79,38 sacas ha<sup>-1</sup>, diferentemente do T3 que alcançou menor produtividade com 55,52 sacas ha<sup>-1</sup>. A população de *P. brachyurus* variou entre T4 - 20 nematoides/cm<sup>3</sup> de solo aos 60 dias, e T3 com 27 nematoides/cm<sup>3</sup> de solo aos 60 dias, mas não apresentou diferença significativa. Portanto, a combinação de bactérias diazotróficas proporcionou ganhos significativos em produtividade apesar da população de nematoide presente na área.

**Palavras Chaves:** Bactéria; Nematoide; Produtividade.