**INOCULAÇÃO E COINOCULAÇÃO DE SEMENTES DE SOJA EM ASSOCIAÇÃO COM APLICAÇÃO FOLIAR DE *AZOSPIRILLUM BRASILENSE***

**Cristian Yoshiharu da Silva Murata[[1]](#footnote-1)**

**Janio Rodrigues da Luz1**

**Ícaro de Oliveira Dreges1**

**Luciana Lopes Leal1**

**Fábio Ricardo Coutinho Fontes César [[2]](#footnote-2)**

A cultura da soja, *Glycine max* Merril, cada vez mais ganha espaço como a principal atividade agrícola do Brasil. O Brasil é o maior produtor e exportador dessa oleaginosa. A população mundial vem aumentando a cada dia, e junto com ela a necessidade de aumentar a oferta de alimentos. Assim, é necessário aumentar as produtividades das culturas e para isso deve-se buscar novas tecnologias. Diante desse contexto, a coinoculação na cultura da soja pode ser uma alternativa para alcançar maiores produtividades. Para a maioria das espécies o nitrogênio (N) é o nutriente mais extraído e exportado. O nutriente tem papel fundamental na composição das plantas, pois está envolvido diretamente no metabolismo, síntese de aminoácidos e como componente de proteínas. Com utilização das bactérias fixadoras de N é possível utilizar esse N disponível na atmosfera e transformá-lo em uma forma absorvível pelas plantas. A inoculação conjunta de *Bradyrhizobium japonicum e Azospirillum brasilense*, pode ser uma estratégia promissora, combinando a fixação biológica do nitrogênio atmosférico (FBN) e a produção de fito-hormônios para o incremento de produtividade. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da associação entre *Bradyrhizobium japonicum e Azospirillum brasilense*sobre o desenvolvimento e produção da soja.  O ensaio foi realizado em casa de vegetação no Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira (UNIFAAHF). Foram utilizadas amostras de solo coletada na camada de 0-20 cm de um Latossolo Vermelho-Amarelo, peneirado e utilizado em vasos de 5 kg. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com sete tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: (T1) testemunha, (T2) 50 mL *Bradyrhizobium,* (T3) 100 mL *Bradyrhizobium*, (T4) 50 mL *Bradyrhizobium* + 100 mL *Azospirillum*, (T5) 100 mL *Bradyrhizobium* + 100 mL *Azospirillum*, (T6) 50 mL *Bradyrhizobium* + 100 mL *Azospirillum* + 200 mL *Azospirillum* (R1/R2), (T7) 100 mL *Bradyrhizobium*+ 100 mL *Azospirillum* + 200 mL *Azospirillum* (R1/R2). As doses de *Bradyrhizobium* e *Azospirillum* foram utilizadas para inocular 25 Kg de semente de soja, e os tratamentos T6 e T7 receberam a aplicação foliar de *Azospirillum*, entre o estádio fenológico R1/R2. A cultivar utilizada foi a BG 4781 IPRO. Foram avaliados a altura das plantas (ALT) (cm), diâmetro do caule (DC) (mm), massa seca da parte aérea (MSPA) (g), massa seca da raiz (MSRA) (g), número de vagens, número de grãos, massa de grãos (g) e contabilizado a massa seca total das plantas (MST). Os dados das variáveis foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as média dos tratamentos comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Dentre as variáveis avaliadas houve diferença apenas para a massa seca total, entre os tratamentos T3 e T5, sendo o T3 superior. No presente estudo não foram verificados benefícios da coinoculação no desenvolvimento e produção da soja. Mais estudos envolvendo a coinoculação são necessários, uma vez que ainda são escassos na literatura, sendo necessário mais informações sobre o tema.

**Palavras-chave:** Bradyrhizobium; Nitrogênio; Glycine max.

1. Aluno da UNIFAAHF; Agronomia; cristian\_murata@hotmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Doutor; Docente da UNIFAAHF. [↑](#footnote-ref-2)