



Efeitos da inoculação, coinoculação e reinoculação de *Bradyrhizobium* e *Azospirillum* na soja e nos atributos microbiológicos do solo

Denise Prevedel Capristo¹, Gessí Ceccon², Odair Honorato de Oliveira³, Rodrigo Arroyo Garcia⁴ e Michely Tomazi⁵.

¹Engenheira-agrônoma, mestre em Produção Vegetal, estudante de doutorado da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS. ²Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, analista de pesquisa da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. ³Engenheiro-agrônomo, mestre em Horticultura Tropical, estudante de doutorado da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS. ⁴Engenheiro-agrônomo, doutor em Agricultura, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. ⁵Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência do Solo, pesquisadora da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Visando aumentar a capacidade produtiva da soja, este trabalho foi realizado com o objetivo de identificar o efeito da inoculação, coinoculação e reinoculação de *Bradyrhizobium japonicum* e *Azospirillum brasilense* na soja e nos atributos microbiológicos do solo. Os experimentos foram realizados na safra 2019/2020 em Nova Andradina (solo de textura média) e Vicentina (solo de textura arenosa), Mato Grosso do Sul. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 2 (locais) x 7 (tratamentos), com quatro repetições, sendo os locais em áreas de renovação de pastagem. Os tratamentos consistiram da inoculação, coinoculação e reinoculação de *B. japonicum* e *A. brasilense* na soja, cultivar BRS 1003 IPRO. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). A soja cultivada em Vicentina apresentou menor altura de plantas, massa de cem grãos, produtividade de grãos e número de grãos por planta. O carbono da biomassa microbiana, a atividade microbiana e o quociente metabólico do solo também apresentaram menores médias em Vicentina. Houve efeito significativo das inoculações, coinoculações e reinoculações apenas para a massa de cem grãos da soja, com destaque para a reinoculação de *B. japonicum* e *A. brasilense* (14,0 gramas), superior ao tratamento sem inoculação (12,8 gramas). Não foram observados efeitos das inoculações, coinoculações e reinoculações sobre os atributos microbiológicos do solo. A inoculação, coinoculação e reinoculação de *B. japonicum* e *A. brasilense* não influenciam na produtividade da soja, assim como não alteram os atributos microbiológicos em solo arenoso ou de textura média.

Termos para indexação: biomassa microbiana do solo; fixação biológica de nitrogênio; *Glycine max*.

Apoio financeiro: Capes, Embrapa e Fundação Agrisus.