



Sobrevivência de *Bradyrhizobium japonicum* em sementes de soja tratadas com fungicidas e os efeitos sobre a nodulação das plantas

Maira Rejane Costa¹; Augusto César Pereira Goulart²; Fábio Martins Mercante³

¹Pós-graduanda em Gestão Ambiental, Centro Universitário Grande Dourados (Unigran), Dourados, MS, mairarcosta@gmail.com; ²Engenheiro Agrônomo, M.Sc. em Agronomia, Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS; ³Engenheiro Agrônomo, Ph.D. em Agronomia, Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste e do CNPq.

A fim de garantir os patamares mais elevados de fixação biológica de nitrogênio e a sanidade das sementes de soja, foram conduzidos ensaios com o objetivo de avaliar a influência da aplicação de diferentes fungicidas na sobrevivência de bactérias fixadoras de nitrogênio em sementes de soja e seus efeitos na nodulação das plantas. A avaliação de sobrevivência/nodulação dos rizóbios em sementes de soja tratadas com os fungicidas e/ou inoculadas com a mistura das estirpes de *Bradyrhizobium japonicum* foi realizada através do número mais provável - NMP (diluição e contagem direta em placas e diluição e infecção em plantas). Além disso, foram conduzidos ensaios a campo e em vasos com solo não esterilizado. Os resultados obtidos demonstraram que as estirpes de rizóbio podem ser afetadas por determinados fungicidas aplicados às sementes de soja, no período inicial da aplicação do inoculante. Entretanto, a sobrevivência destas estirpes não foi afetada pela aplicação da maioria dos fungicidas avaliados, com o aumento do tempo de contato. No teste de infectividade dos rizóbios, os fungicidas avaliados não afetaram a sobrevivência das bactérias fixadoras de nitrogênio. Em vasos com solo de mata nativa, verificou-se um efeito negativo da aplicação dos fungicidas sobre a nodulação das plantas de soja. Em campo, as sementes tratadas com fungicidas e inoculadas com rizóbio não provocaram redução na nodulação e no rendimento de grãos da cultura em solos com população estabelecida de *Bradyrhizobium* sp., demonstrando a possibilidade de compatibilizar o uso de ambos os produtos nas sementes de soja.

Apoio financeiro: Embrapa Agropecuária Oeste.