

SOBREVIVÊNCIA DE *Bradyrhizobium* SPP. EM SEMENTES DE SOJA TRATADAS COM FUNGICIDAS E SEUS EFEITOS NA NODULAÇÃO DAS PLANTAS

F.M. Mercante, M.R. Costa, N.L. Kowski, V.A. Tarasiuk, A.C.P. Goulart

A avaliação da compatibilização das práticas de inoculação de rizóbios com elevada eficiência simbiótica e o tratamento das sementes de soja com fungicidas é de grande importância para o incremento dos rendimentos da soja no Brasil, de forma sustentável. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar os possíveis efeitos de toxicidade de diferentes fungicidas na sobrevivência das bactérias fixadoras de N_2 nas sementes de soja e seus efeitos na nodulação das plantas. Os estudos foram conduzidos em laboratório e sob condições de casa de vegetação. Em ambos os ensaios, as sementes de soja foram tratadas com os seguintes fungicidas: (1) Fluquinconazole (doses 300, 350 e 400 mL/100kg sementes); (2) Carboxin + thiram; (3) Carbendazin + thiram (Produtos A e B); (4) Fludioxonil + metalaxyl-M; e (5) (Fludioxonil + metalaxyl-M) + thiabendazole. Foram incluídos três tratamentos sem aplicação de fungicidas, sendo dois sem adição de inoculante (com e sem adubação mineral nitrogenada) e outro apenas inoculado com a mistura das estirpes. Nas avaliações de sobrevivência das estirpes de *Bradyrhizobium japonicum* (SEMIA 5079 e SEMIA 5080) foi observada uma redução significativa na concentração das células bacterianas nas sementes de soja, após 48 horas de contato com a maioria dos fungicidas testados. As sementes que não foram tratadas com fungicidas, recebendo apenas a inoculação das estirpes de rizóbio, não sofreram alterações significativas até 48 horas da aplicação do inoculante. Da mesma forma, o tratamento das sementes com os fungicidas Fluquinconazole (doses 300 e 350) e Fludioxonil + metalaxyl-M + thiabendazole não afetaram a sobrevivência dos rizóbios após 48 horas de contato com o inoculante. Os fungicidas com os princípios ativos Fluquinconazole (dose 350), Carboxin + Thiram e Fludioxonil + metalaxyl-M + thiabendazole afetaram negativamente a massa nodular das plantas de soja, enquanto outros produtos com princípios ativos diferentes demonstraram ser compatíveis com a inoculação de rizóbios nas sementes.