

**Avaliação de alternativas de controle biológico de podridão vermelha da raiz e podridão radicular de *Phytophthora* em soja** (Evaluation of biologic control alternatives of soybean sudden death and *Phytophthora* root rot)

Vasconcelos, H. P. <sup>1</sup>; Canteri, M. G. <sup>1</sup>; Godoy, C. V. <sup>2</sup>; Meyer, M. C. <sup>2</sup>. <sup>1</sup>Departamento de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual de Londrina - UEL; <sup>2</sup>Embrapa Soja. Email: helen\_08.02@hotmail.com.

A cultura da soja pode ser afetada por diversas doenças, causando perdas significativas na produtividade. Entre essas doenças estão as que afetam as raízes, causadas por *Fusarium* spp. e *Phytophthora sojae*, que geralmente são de difícil controle. A podridão vermelha da raiz (PVR), também conhecida como síndrome da morte súbita, tem, no Brasil, três espécies de *Fusarium* como agentes causais: *F. brasiliense*, *F. tucumaniae*, *F. crassistipitatum*. Esses patógenos são habitantes do solo, e a condição climática favorável à doença é elevada umidade e temperaturas amenas variando 15 °C a 24 °C. A podridão radicular de *Phytophthora* (*P. sojae*) ocorre no sul do Brasil, sendo mais frequente em solos argilosos, compactados e encharcados. A utilização de microrganismos para fins de controle biológico de doenças em plantas aumentou consideravelmente em razão da ausência de controle químico eficiente para esses patógenos. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de alguns agentes de biocontrole na redução da severidade de PVR e da podridão radicular de *Phytophthora*, com uma e duas aplicações. Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado, com oito tratamentos e seis repetições. Os inóculos foram multiplicados em meio de cultura BDA (batata, dextrose e ágar) para *Fusarium* sp. e V8 modificado (ágar, CaCO<sub>3</sub>, extrato de tomate) para *P. sojae*. Os vasos (cap. 0,5 L) foram preparados com areia lavada e um disco (9 cm de diâmetro) de micélio do patógeno, posicionado a 2 cm do fundo do vaso. Os tratamentos com biofungicidas comerciais foram compostos por três formulações de *Trichoderma harzianum*, *T. asperellum* e *Bacillus subtilis*. As aplicações foram realizadas somente em sulco de semeadura e a associação em sulco e pulverizado nas plantas em estágio V2. Um tratamento sem aplicação de biofungicida foi mantido como testemunha. Aos 20 dias após a semeadura, foi feita a avaliação de severidade (percentual de área escurecida das raízes) e porcentagem de plantas mortas. Apenas o tratamento com aplicação de *T. harzianum* no sulco diferiu da testemunha não tratada, indicando ligeiro controle de *P. sojae*. Para *Fusarium* sp, nenhum tratamento com biofungicida diferiu da testemunha infectada. Os resultados indicam que estes agentes de biocontrole não foram eficientes para estes patógenos de solo, nas condições do presente ensaio.

**Palavras-chave:** *Bacillus subtilis*; *Glycine max*; *Trichoderma* spp.

**Apoio:** CAPES