

## Inoculação com Bactérias sobre a Presença de Sintomas de Mancha-Alvo em Soja<sup>(1)</sup>

Rafaela Gonçalves da Silva<sup>2</sup>, Nataly Duarte Lopes da Costa<sup>3</sup>, Karine Soares Veiga<sup>4</sup>, Débora Fernandes Lima<sup>5</sup>, Marina Teixeira Arriel Elias<sup>6</sup>, Marta Cristina Corsi de Filippi<sup>7</sup>, Odilon Lemos de Mello Filho<sup>8</sup>, Roberto Kazuhiko Zito<sup>9</sup>, Maurício Conrado Meyer<sup>10</sup> e Lucia Vieira Hoffmann<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela Embrapa.

<sup>2</sup> Graduada em Engenharia Florestal na UFG, bolsista PIBIC, estagiária da Embrapa Algodão - Núcleo Cerrado, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>3</sup> Graduada em Agronomia na UFG, estagiária da Embrapa Algodão - Núcleo Cerrado, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>4</sup> Graduada em Agronomia na Uni-Anhanguera, estagiária da Embrapa Algodão - Núcleo Cerrado, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>5</sup> Graduada em Engenharia Agrônoma pelo Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Ceres, GO

<sup>6</sup> Engenheira-agrônoma, doutoranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>7</sup> Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Fitopatologia e Microbiologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>8</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Soja - Núcleo Regional em Goiás, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>9</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Soja - Núcleo Regional em Goiás, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>10</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Soja - Núcleo Regional em Goiás, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>11</sup> Engenheira-agrônoma, doutora em Microbiologia Agrícola, pesquisadora da Embrapa Algodão - Núcleo Cerrado, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - *Corynespora cassiicola* é o agente causador da mancha-alvo em diversas culturas de importância econômica, sendo relatado em mais de 350 espécies de plantas, distribuídas por mais de 80 países, entre elas a soja e o algodão. O fungo é necrotrófico e apresenta uma fase parasitária sobre a planta hospedeira e outra saprofítica nos restos culturais, além de sobreviver em plantas voluntárias, sementes e hospedeiros alternativos, o que permite sua sobrevivência de uma safra para outra. Em ensaios preliminares in vitro, entre seis diferentes isolados de bactérias de espécies com potencial para controle biológico, quatro foram eficientes na redução de crescimento de *C. cassiicola* isolado de soja. Para verificar a possibilidade de controle biológico do patógeno, usando aplicação das bactérias em plantas de soja em casa de vegetação, foram conduzidos dois ensaios. No primeiro foram testados tratamentos preventivos e curativos, usando quatro isolados de bactérias para quatro isolados do fungo *C. cassiicola*. No segundo ensaio foi testado um único isolado bacteriano de forma curativa para quatro isolados de *C. cassiicola*. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado e a inoculação com *C. cassiicola* foi feita 45 ou 44 dias após o plantio, com concentração de inóculo de  $10^4$  conídios/mL, multiplicados em placas de petri com meio BDA, a 25 °C, por sete a dez dias e, posteriormente, foi obtida a suspensão que passou pelo teste da câmara de Neubauer para quantificação da concentração de esporos. As suspensões tanto dos isolados do fungo como as de bactérias foram aplicadas via pulverização foliar de acordo com cada tratamento. Cada unidade experimental consistiu em um vaso com duas plantas de soja, e cada tratamento numa combinação de isolado do patógeno e bactéria, aplicada de forma preventiva (dois dias antes do patógeno) ou curativa (dois dias após o patógeno). A avaliação foi feita 29 e 28 dias após a inoculação com o patógeno. A porcentagem de área foliar afetada foi estimada com escala diagramática, com foto de seis ou nove folíolos por planta. Não houve diferença entre os tratamentos para peso de vagens, de grãos, da parte aérea ou raiz. A média geral de área foliar afetada pela doença ficou entre 1% e 2% nos dois ensaios, havendo tendência de redução de sintomas quando três das bactérias foram aplicadas de modo curativo, segundo o teste de Scott Knott, no primeiro ensaio, e para um dos isolados do fungo, no segundo ensaio. Espera-se repetir o experimento com outros genótipos de soja e isolados do patógeno.