

## Manejo do enfezamento vermelho na cultura do milho com o uso de bioagentes (Red maize management in maize crop with the use of bioagents)

Silva, G. T. S.<sup>1</sup>; Peres, L. A. C.<sup>1</sup>; Terra, N. F.<sup>1</sup>; Silva, T. C. M.<sup>1</sup>; Carneiro, T. M.<sup>1</sup>; Filippi, M. C. C.<sup>2</sup>; Souza, A. C. A.<sup>1</sup>; Sa, K. R. P.<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Centro Universitário UniEVANGÉLICA; <sup>2</sup>Embrapa Arroz e Feijão. Email: gabiagrosoares@outlook.com.

O enfezamento vermelho (Phytoplasma), é considerada uma das principais doenças da cultura do milho, podendo causar perdas de até 100% da produtividade. O manejo da doença é um desafio para produtores e pesquisadores, exigindo diversas aplicações de produtos químicos para o controle do vetor, a cigarrinha (*Dalbulus maidis*), aumentando os custos de produção. Dentro deste enfoque, o objetivo do trabalho foi estudar o efeito do controle biológico na supressão do enfezamento vermelho na cultura do milho. O experimento foi realizado em condições de campo, na Área Experimental do curso de Agronomia, da UniEVANGÉLICA, na cidade de Anápolis-Go, na safra 2018/19. O experimento foi composto por seis tratamentos e quatro repetições, em delineamento de blocos casualizados. As parcelas do experimento foram compostas por 4 linhas de plantio com 4 metros de comprimento e espaçamento entrelinhas de 0,50 metros. A cultivar utilizada foi a AI Bandeirante. Os tratamentos consistiram em: T1= testemunha, T2= estrobirulina + fenilpirazol, T3= *Penicillium* sp., T4= *Pseudomonas fluorescens*, T5= *Serratia* sp., T6= *P. fluorescens* + *Serratia* sp. As aplicações dos tratamentos foram realizadas em dois momentos diferentes: via tratamento de sementes (plantio) e, via pulverização foliar aos 20 dias após o plantio (200 L.ha<sup>-1</sup>). As rizobactérias promotoras de crescimento (*P. fluorescens* e *Serratia* sp.), provenientes da Coleção de Microrganismos Multifuncionais da EMBRAPA Arroz e Feijão, foram aplicadas em suspensão na concentração de 1x10<sup>8</sup> UFC.mL<sup>-1</sup>. Os demais tratamentos foram aplicados de acordo com a dosagem recomendada pelo fabricante. A avaliação de severidade da doença foi realizada através de escala diagramática, aos 60 dias após o plantio, e os dados submetidos a análise estatística (Teste de Tukey a 90% de significância). Todos os dados foram significativos entre si. Destacou-se o bioagente *Penicillium* sp., seguido da *P. fluorescens* e *Serratia* sp, apresentando 75,8%, 73,7% e 70% de supressão do enfezamento vermelho em comparação com a testemunha, respectivamente. O uso do controle biológico é uma alternativa viável e eficiente no controle no enfezamento vermelho na cultura do milho, podendo ser adicionado ao manejo integrado da doença.

**Palavras-chave:** Biocontrole; Phytoplasma; Rizobactérias

**Apoio:** UniEVANGÉLICA e Embrapa Arroz e Feijão