

**PT.03.15**

**PROSPECÇÃO DE CEPAS DE *Bacillus thuringiensis* EM DIFERENTES ÁREAS DE COLETA**

Rodrigues TB<sup>1</sup>; SILVA RB<sup>2</sup>; Mourão HCM<sup>3</sup>; TORRES AAG<sup>3</sup>; Souza CSF<sup>3</sup>; Silva CGM<sup>3</sup>; Barros E C<sup>2</sup>; Boregas KGB<sup>2</sup>; MENDONÇA RS<sup>3</sup>; Valicente FH<sup>2</sup> - <sup>1</sup>UFLA/Embrapa Milho e Sorgo - Núcleo de Biologia Aplicada; <sup>2</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Milho e Sorgo - Controle Biológico; <sup>3</sup>Universidade Federal de São João Del Rei - Agronomia  
[thaisbarros\\_bio@yahoo.com.br](mailto:thaisbarros_bio@yahoo.com.br)

*Bacillus thuringiensis* é uma bactéria de ocorrência ubíqua encontrada em substratos de solo, água, superfície de plantas, insetos mortos, teias de aranha e grãos armazenados. Caracterizada pela produção de proteínas tóxicas a insetos (Cry, Cyt e Vip), é o agente microbiano mais usado no controle de insetos-pragas agrícolas em todo o mundo. Devido a sua alta especificidade não oferece riscos ao homem, aos animais e às plantas e não há contaminação do meio ambiente. O objetivo desse trabalho foi de prospecção de novas cepas de Bt em diferentes áreas. As amostras foram obtidas na área experimental da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas (solo da mata de pinheiros; palhada da mata de pinheiros; solo de cerrado; solo de lavoura/pecuária; solo próximo a lagoa; solo de área com utilização de pivot; solo de várzea; solo de usina de álcool desativada). A cada grama de amostra coletada foram adicionados 5,0 mL de solução salina 0,8% e agitados *over night*. Coletou-se 1 mL do sobrenadante e deu-se choque térmico: 30 minutos a 65 °C seguidos de 5 minutos no gelo. Então 50 µL da suspensão foram espalhados em meio sólido de cultura Lurian Bertani (LB) e incubados a 30 °C por 24 horas. As colônias que apresentaram características de *B. thuringiensis* foram selecionadas, plaqueadas individualmente e incubadas a 30 °C por 48-72 horas e, após análise em lâminas ao microscópio de contraste de fase, as que apresentaram cristais foram selecionadas e seus *pellets* acondicionados em tubos e armazenados a -20 °C. Das 178 colônias obtidas, foram encontrados 35% de *Bacillus thuringiensis* sendo a palhada da mata de pinheiro a maior incidente de Bt, com 68%. A segunda área mais expressiva na coleta de Bt foi o pivot, com 21%, seguido de uma menor colaboração da área da lagoa, várzea e da usina de álcool desativada com 3%, e o solo da área de pinheiro, com 2%, não sendo encontrada nenhuma cepa nas regiões do cerrado e lavoura/pecuária. Os resultados sugerem que coletas de palhada são mais promissoras que de solo, tendo uma maior porcentagem de Bt em áreas ricas em matéria orgânica.

**Palavras-chaves:** *Bacillus thuringiensis*, prospecção de cepas, bactéria entomopatogênica .