

Avaliação da eficiência do “Bt caseiro” no controle de lagartas de *Helicoverpa armigera*

Heloiza Alves Boaventura¹, Eliane Dias Quintela², Newton Cavalcanti de Noronha Jr³, Rose Gomes Monnerat Solon de Pontes⁴

O *Bacillus thuringiensis* é uma bactéria que tem sido utilizada para o controle de lagartas, principalmente da ordem Lepidoptera. Existem vários produtos a base de *B. thuringiensis* comercializados no Brasil, entretanto, alguns produtores têm produzido artesanalmente esta bactéria denominado de “Bt caseiro”. A produção de bactérias entomopatogênicas não é um processo simples, requerendo fermentadores, meio de cultura com pH, oxigenação e temperaturas adequadas para a produção eficiente de esporos e sem contaminações. Desta forma, este trabalho foi conduzido para fornecer subsídios aos produtores em relação a produção de esporos de *B. thuringiensis* e à eficiência deste “Bt caseiro” para o controle de lagartas. A produção do “Bt caseiro” foi realizada por produtor do município de Formosa, GO com receita: 1000 L de água, 2 L de Dipel, 10 L de creme de milho e 8 kg de açúcar. O experimento foi realizado com lagartas de segundo instar de *Helicoverpa armigera* no laboratório de Entomologia da Embrapa Arroz e Feijão. Dez folhas primárias de feijão foram imersas na suspensão de “Bt caseiro” e dez folhas em água destilada. As folhas foram adicionadas sobre papel filtro para secagem em bandeja por trinta minutos e depois transferidas individualmente para placa de Petri (90 mm diâmetro) contendo papel filtro umedecido com 0,5 mL de água destilada. Uma lagarta de *H. armigera* foi transferida para cada placa contendo as folhas tratadas e não tratadas e estas foram vedadas com parafilm para evitar sua saída. A avaliação da mortalidade foi diária e a pesagem das lagartas foi realizada onze dias após o tratamento das folhas. A verificação da qualidade dos esporos produzidos no “Bt caseiro” foi realizada na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. A mortalidade das lagartas no tratamento com “Bt caseiro” foi de 10% e para a testemunha de 30% e não foi observada diferença no peso de lagartas entre os tratamentos. Deste modo, conclui-se que o “Bt caseiro” produzido pelos produtores não apresenta quantidade de esporos do *B. thuringiensis* que cause mortalidade significativa das lagartas de *H. armigera* e pode conter microrganismos que são prejudiciais aos seres humanos.

¹ Estudante de graduação em Agronomia da Unievangélica, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, boaventuraheloiza@gmail.com

² Engenheira agrônoma, Ph.D. em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, eliane.quintela@embrapa.br

³ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Entomologia, gestor de laboratório da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, newton.noronha@embrapa.br

⁴ Bióloga, Ph.D. em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, rose.monnerat@embrapa.br