

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



EFICÁCIA DO *BACILLUS THURINGIENSIS* NO CONTROLE BIOLÓGICO DA LAGARTA DO CARTUCHO DO MILHO (*SPODOPTERA FRUGIPERDA*): UM ESTUDO DE CASO NO CONTEXTO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Vagner Janiel de Lima¹, Francisco Wedson Faustino², Paulo Artur Pereira da Silva³, Francisca Giselle da Cruz⁴

Resumo: A cultura do milho (*Zea mays*) desempenha um papel crucial na agricultura brasileira, destacando-se como um dos principais setores produtivos do país. Apesar de sua importância, a cultura enfrenta uma série de desafios, incluindo problemas climáticos e infestações por pragas, sendo a lagarta do cartucho do milho (*Spodoptera frugiperda*) uma delas. Diante do exposto, este estudo visa analisar a eficácia do controle biológico da lagarta do cartucho do milho por meio da aplicação do *Bacillus thuringiensis* (Bt) fornecido pela Ematerce regional do Cariri aos agricultores familiares da região. Para tanto, o trabalho se baseou em um estudo de caso realizado em um contexto semiárido, no qual foram coletadas informações sobre o fornecimento, assistência técnica e aplicação do *B. thuringiensis* pelos agricultores familiares. A Ematerce forneceu dose de 60 g de Bt em substrato semissólido à base de arroz para cada hectare, no qual inicialmente foi diluído em 0,5 litros de água para remover o substrato semissólido após filtragem, em sequência, diluiu-se em 200 litros de água e foram realizadas duas aplicações: a primeira quando as plantas atingiram 15 cm e a segunda após 15 dias da primeira aplicação. Diante disso, os resultados indicaram uma redução na quantidade de lagartas na plantação com a aplicação do *B. thuringiensis*. No entanto, observou-se que em locais onde o produto foi aplicado durante horários mais quentes do dia ou seguido por chuvas ocorreram ataques significativos às plantas. Este fenômeno destaca a necessidade de considerar variáveis climáticas durante a aplicação do Bt, a fim de otimizar sua eficácia. Ademais, outro ponto relevante a ser discutido é a importância da aderência dos agricultores familiares às recomendações técnicas fornecidas. Nessa perspectiva, quando os agricultores não seguiram as orientações técnicas sobre aplicação do Bt, verificou-se uma redução na eficácia do controle, tornando evidente a importância da educação. Portanto, em síntese, conclui-se que o uso do *Bacillus thuringiensis* representa uma eficaz ferramenta biológica para o controle da *Spodoptera frugiperda*. Quando seguidas as recomendações técnicas, os agricultores familiares podem alcançar resultados desejados sem recorrer a inseticidas químicos, evitando, assim, problemas de saúde associados a esses produtos.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, email: vagner.lima2707@gmail.com

² Universidade Federal do Cariri, email: wedson.faustino@aluno.ufca.edu.br

³ Unileão Centro Universitário, email: arthurvet06@gmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, email: giselle@ifce.edu.br

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



Palavras-chave: Controle de pragas; Cultura do milho; Pragas do milho; Extensão rural.

Agradecimentos:

Secretário do Desenvolvimento Agrário do Ceará - SDA

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará - Ematerce

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, email: vagner.lima2707@gmail.com

² Universidade Federal do Cariri, email: wedson.faustino@aluno.ufca.edu.br

³ Unileão Centro Universitário, email: arthurvet06@gmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, email: giselle@ifce.edu.br