

NOME: MIRIAN NOMURA

TÍTULO: PRODUTOS NATURAIS À BASE DE MICRORGANISMOS E DE EXTRATO VEGETAL NO CONTROLE DE LAGARTAS-DO-CARTUCHO, SPODOPTERA FRUGIPERDA SMITH, NA CULTURA DO MILHO

AUTORES: MIRIAN NOMURA, MIRIAN NOMURA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: Agricultura orgânica, sustentabilidade, controle biológico

RESUMO

O milho (*Zea mayz* L.) constituiu-se em um dos mais importantes cereais cultivados e consumidos do planeta em função de seu potencial produtivo, composição química e valor nutricional. Uma das principais pragas desta cultura é a lagarta do cartucho, *Spodoptera frugiperda*, que se alimenta das folhas, diminuindo sua produtividade. O controle desta lagarta tem sido realizado essencialmente com inseticidas químicos ou emprego de cultivares transgênicas. Novos métodos de controle se fazem necessários diante da degradação do meio ambiente e aumento da preferência pelos alimentos orgânicos. Neste contexto, o emprego de inimigos naturais, como microrganismos entomopatogênicos, assim como, o emprego de extratos vegetais, constituem-se em interessante alternativa. Os principais microrganismos inimigos naturais da lagarta do cartucho são o vírus *Baculovirus spodoptera* e a bactéria *Bacillus thuringiensis*. Estes inimigos naturais estão disponíveis para a venda para os produtores rurais brasileiros e são usados para controle da lagarta na fase larval, principalmente lagartas pequenas. O uso de Nim (*Azadirachta indica* A. Juss) no controle de pragas é muito promissor, principalmente porque os compostos são de fácil extração, sem a necessidade de destruir a planta, já que sementes e folhas podem ser utilizadas, além do fato da planta possuir multiplicidade de compostos como a solanina, azadiradiona e azadiractina, dentre outros, dificultando o surgimento de populações de pragas resistentes. Desta forma, o objetivo desta pesquisa é avaliar a eficiência de inseticidas biológicos e de extrato de Nim no controle de lagartas do cartucho na cultura do milho. Os tratamentos do experimento são: T1: Testemunha; T2: *Baculovirus Spodoptera*; T3: Thuricide (*Bacillus thuringiensis*); T4: Extrato aquoso de folhas de Nim. O experimento foi implantado em blocos ao acaso, sendo que, a semeadura ocorreu no dia 24 de julho de 2014 na área experimental da UEMG – unidade de Ituiutaba/MG. A adubação foi feita com base no resultado de análises do solo da área experimental e da necessidade da cultura. A semeadura do milho foi feita manualmente, objetivando-se uma população de 40 mil plantas por hectare (ha), com espaçamento entre linhas de 0,80 m. Cada parcela experimental consistiu de cinco linhas de cultivo, com cinco metros de comprimento, desprezando-se a bordadura ter-se-á uma área útil de 12 m². O milho encontra-se no estágio V3. Serão aplicados os tratamentos quando da constatação dos primeiros sinais de folhas raspadas por lagartas de *S. frugiperda*. As avaliações serão feitas no segundo dia após a aplicação dos tratamentos e, a partir daí, semanalmente, contando-se o número de lagartas vivas por plantas de milho, nas três linhas centrais de cada parcela. As médias dos tratamentos serão comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade e será levantada a porcentagem de eficiência (%EF) dos inseticidas, calculada pela equação de Henderson & Tilton (1952). A avaliação final do experimento está prevista para a primeira quinzena de outubro.