XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

EFICÁCIA DE *Metarhizium anisopliae* EM *Rachiplusia nu*

Maria Eduarda Gonçalves Pinto (PIBIC/UEPG), 22012522@uepg.br

Orcial Ceolin Bortolotto, bortolotto.orcial@gmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa / Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade

Fitossanidade / Entomologia Agrícola

Palavras-Chave: *manejo de pragas, lagarta falsa medideira, controle biológico, controle químico*

Resumo

A soja é o grão mais produzido no Brasil, atingindo uma produção de 154 milhões de toneladas na última safra 2022/23 (CONAB, 2023). Para uma elevada produção dessa oleaginosa os manejos devem ser feitos de maneira a serem assertivos e eficientes. O controle de pragas utilizando ferramentas biológicas tem ganhado força nos últimos anos no Brasil, devido a alta pressão de insetos que tem sido presenciada em safras de grãos, representando uma perda de produção devido aos danos que podem causar a folhas, caules e frutos. Nesse contexto, no presente estudo foi observado a ação de um fungo entomopatogênico como alternativa de controle biológico da lagarta *Rachiplusia nu* (falsa medideira), uma das principais pragas da cultura da soja. Foram obtidos resultados satisfatórios, com evidencia de redução da pressão da falsa medideira no estagio R5 da soja, com apenas 1.75 lagartas em média no tratamento e 10 lagartas na testemunha, em média.

Introdução

A cultura da soja [*Glycine max* (L.)] é uma das principais *commodities* agrícolas no mundo, com produção aproximada de 369 milhões de toneladas (USDA, 2023). Nessa última safra (22/23) o Brasil foi o maior produtor mundial, com produção em torno de 154 milhões de toneladas (CONAB, 2023). Observando a soja em nível nacional, o estado do Paraná foi o segundo maior produtor da oleaginosa do país, chegando a aproximadamente 22 milhões de toneladas. (CONAB, 2023).

Ocupando esse importante espaço tanto na economia mundial como nacional, o manejo dessa cultura deve ser devidamente cauteloso, visando obter máxima produtividade e reduzindo os danos ao meio ambiente. Nesse contexto, o manejo integrado de pragas (MIP), especialmente o que faz uso de ferramentas biológicas para o controle de insetos vem ganhando espaço.

Um inseticida biológico foi utilizado nesse estudo sobre sua eficácia no manejo da *Rachiplusia nu,* uma das principais pragas da cultura da soja.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido na área experimental da Fazenda Escola Capão da Onça (FESCON), foi utilizado o delineamento em blocos casualizados e as aplicações do tratamento foram realizadas com pulverizador costal de pressão constante a base de CO_2.

A quantificação da *R. nu* e percentual injúria nos tratamentos foram realizadas previamente a primeira aplicação. Posteriormente, as avaliações ocorreram em intervalos de 3 dias em média, sendo realizadas 4 aplicações no total.

Para as análises estatísticas os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e quando significativas, as diferenças entre as médias (teste de F) foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Foi verificado a redução na pressão da falsa-medideira. No estágio R5 da soja, apresentando performance similar ao manejo químico. Na última avaliação, observou-se apenas 1.75 lagartas enquanto na testemunha a média foi de 10 lagartas ($p \leq 0.05$). Essa diferença demonstra a capacidade do fungo em reduzir a pressão da falsa-medideira. Preconiza-se que o manejo de biológicos ocorra sempre de forma preventiva, ou seja, no início da infestação da praga. Essa recomendação deve-se ao fato de que em lagartas pequenas, a ação do biológico é mais eficiente. A razão disso é devido o tegumento menos rígido dos insetos, que permite a melhor ação (colonização) dos fungos. Não foi observado diferença na produtividade quando comparado com a testemunha (aprox. 2200 kg/ha), no entanto isso pode ser justificado pela ocorrência de outras pragas no desenvolvimento do estudo, como por exemplo percevejos e vaquinhas.

Conclusões

Se conclui que o fungo entomopatogênico embora indicado principalmente para insetos sugadores possui eficiência no controle da lagarta *Rachiplusia nu*. Foi observado uma maior eficácia na aplicação preventiva do produto, quando os insetos estão mais vulneráveis em seus estágios iniciais de vida.

Agradecimentos

Ao PIBIC, CNPq e a equipe do laboratório de entomologia agrícola.

Referencias

CONAB. BRAZILIAN NATIONAL FOOD SUPPLY AGENCY. Acompanhamento da Safra Brasileira. Boletim da Safra 2023, v. 2, n. D