



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Avaliação do comportamento de cópula e acasalamento de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) para elaboração de etograma

Laura Damasceno Vasconcelos, Lessando Moreira Gontijo, João Henrique de Oliveira, Gustavo Gregolim

laura.vasconcelos@ufv.br, lessandomg@ufv.br, Joao.h.oliveira@ufv.br, Gustavo.gregolim@ufv.br.

Palavra-chaves: *Spodoptera frugiperda*, comportamento, chamamento.

Introdução

O inseto *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) é um grande causador de danos em diversas culturas, uma vez que apresenta hábito polífago e rápido desenvolvimento. Durante o seu ciclo de vida causa danos na fase de larva que dura de 14 a 22 dias. A fase adulta dura em média 12 dias, e suas fêmeas realizam a cópula e postura no período noturno, podendo a ovopositar até 200 ovos. Atualmente o controle desse inseto é realizado por vários métodos, incluindo controle químico, biológico, genético e controle por feromônios. No entanto, ainda existem falhas de controle. Dessa forma, faz-se necessário estudos mais aprofundados sobre o comportamento sexual dessa praga para que aumente a eficácia do controle.

Objetivos

O presente trabalho objetivou através de estudos e análises produzir do repertório comportamental da cópula e chamamento desse inseto, construindo assim um etograma, o que permitirá qualificar e quantificar os comportamentos de cópula e chamamento desse inseto tão prejudicial ao cultivo do milho, que causa tantas perdas, a fim de facilitar a tomada de decisão e melhor implementação das técnicas já existentes de controle da *Spodoptera frugiperda*.

Material e Métodos

Para observar o comportamento de acasalamento dos insetos, foi construído um túnel de vento de acrílico (180 x 90 x 90 cm). Além do túnel, um gravador de voz, um timer, um ventilador de baixa potência e uma luz vermelha foram utilizados para auxiliar na observação e quantificação dos comportamentos. Os insetos foram obtidos da EMBRAPA MILHO E SORGO de Sete lagoas. Após a chegada ao laboratório, as pupas foram mantidas sob fotoperíodo de 14HE:10HL em incubadoras BOD na condição de temperatura de 25±2°C e alimentados com açúcar diluído.

Apoio financeiro



Resultados e Discussão

No final do experimento foram observados no total quatro casais, nesses casais, foi possível observar alguns comportamentos, para os machos, foram os seguintes: “caminhamento com e sem batidas de asas, parado com e sem batidas de asas, limpeza de antenas, vibração de asas.”



Para as fêmeas, foi possível observar comportamentos, como: “caminhamento com e sem batida de asas, parada com e sem bater as asas, parada limpando antena e voo em direção ao macho”.

Conclusões

Pode-se concluir que o estudo acerca do comportamento dos insetos é ainda escasso, sendo assim são de suma importância o estudo dos comportamentos desse inseto, para que se implemente de forma mais eficaz técnicas de controle já existentes. Além disso, pode-se concluir que a temperatura influencia diretamente o comportamento dos insetos e, também, que os machos podem influenciar o comportamento das fêmeas, através de liberação de compostos.

Bibliografia

- BIRCH, M.C.; POPPY, G.M.; BAKER, T. C. Scents and eversible sent structures of male moths. *Annual Review of Entomology*, [S. l.], n. 35, p. 25-58, 1990.
- CRESPO, A. M. et al. Manejo da lagarta-do-cartucho do milho (*Spodoptera frugiperda*): panorama geral das atualizações no controle alternativo. 2021.
- KUSS-ROGGIA, R.C.R.; ZAZYCKI, L.C.F.; SOSA-GÓMEZ, D.R.; BENTO, J.M.S. REPERTÓRIO COMPORTAMENTAL DE CHAMAMENTO, CORTE E CÓPULA DE *Spodoptera frugiperda* (J. E. SMITH, 1797) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE). **IV congresso brasileiro de soja**, [s. l.], 2012.
- PLESSIS, Hannalene Du; SCHLEMMER, Marie-Louise; VAN DEN BERG, Johnnie. The Effect of Temperature on the Development of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Insects* 2020, [S. l.], ano 4, n. 11, p. 1-11, 7 abr. 2020.

Agradecimentos

Agradecer primeiramente ao CNPq pelo subsídio de novos conhecimentos, assim como ao professor Lessando, juntamente com a UFV, por estar proporcionando a busca por novos conhecimentos, e também agradecer a EMBRAPA MILHO e SORGO por fornecer as pupas (Dr. Marco Aurélio Guerra), e aos colaboradores do projeto João Henrique e Gustavo Gregolim por todo seu esforço.