



Área de submissão: Fitossanidade

LEVANTAMENTO E CONTROLE COMPORTAMENTAL DE *Cosmopolites sordidus* (GERMAR, 1824) E *Metamasius hemipterus* (LINNAEUS, 1758) EM BANANEIRAS NO MUNICÍPIO DE AREIA, PARAÍBA

Alexandre Ferreira do Nascimento¹, Allef de Souza Silva¹, João Victor Leite de Carvalho¹, Murilo Luiz Paiva Tomaz¹, José Jurandez Buriti de Melo Júnior¹

¹ Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mai: alexandre_fdn@hotmail.com

RESUMO

A banana (*Musa spp.*) é uma fruta muito apreciada pelo sabor, baixo custo, pela facilidade de consumo, por ser fonte de energia, vitaminas e minerais e uma das frutas mais consumidas no mundo, tendo em vista esse aspecto, a pesquisa teve como finalidade fazer um levantamento e controle comportamental com isca tipo “telha” semanalmente de (*Cosmopolites sordidus*) e (*Metamasius hemipterus*) em variedade de banana Pacovan, sendo a pesquisa realizada em campo em área de produção de banana, num pomar de 10 anos, localizado no projeto de assentamento socorro, no município de Areia, Paraíba. Foram confeccionadas iscas do tipo “telha” do pseudocaule de bananeiras recém-colhidas. Aplicou-se 20 iscas aleatórias numa distância de 5 plantas entre elas, em uma área de 0,35 há, sendo 5 iscas por linha, num período de 6 semanas num intervalo de 7 dias entre as leituras e renovada a cada 15 dias. Observou-se uma grande quantidade de (*C. sordidus*) e (*M. hemipterus*), chegando a uma média de 10,75 insetos de (*C. sordidus*) e 5,90 insetos de (*M. hemipterus*) por isca na segunda semana de leitura ficando acima do nível de controle que é de 5 insetos/isca.

PALAVRAS-CHAVE: *Musa spp.*, Praga da Bananeira, Falso Moleque da Bananeira.

1. INTRODUÇÃO

A banana (*Musa spp.*) é a fruta de maior consumo *in natura* no Brasil e no mundo. Possui grande importância econômica nos países tropicais, além de ser muito apreciada pelo sabor, pela facilidade de consumo, pelo baixo custo e, também, por ser fonte de energia, vitaminas e minerais. A banana ocupa a primeira posição no ranking mundial de frutas, com 117,52 milhões de toneladas, distribuídas em 5,13 milhões de hectares (FAO, 2019).

O cultivo é responsável pela geração de emprego e renda, principalmente para agricultores familiares da cidade de Areia, Paraíba (FELIX, 2019). Alguns dos fatores que concorrem para a baixa produtividade depreciando seu valor para a comercialização é a ocorrência de pragas e doenças (MOREIRA, 2008). O *C. sordidus* conhecido

vulgarmente como moleque, broca-da-bananeira ou broca-do-rizoma é o inseto-praga mais importante de plantas do gênero *Musa*, especialmente para os plátanos, que são altamente suscetíveis (GOLD et al., 2001) (MESQUITA, 2003) (FANCELLI, 2004). Já *M. hemipterus* apresenta ampla distribuição mundial e no continente americano, ocorrem desde os Estados Unidos até o Brasil. A associação de *M. hemipterus* com as culturas da cana-de-açúcar, banana e coco, além de outras palmáceas, onde por meio de galerias em pseudocaulos, colmos e estipes, alimenta-se de tecidos vivos, podendo causar danos expressivos (ZORZENON et al., 2000; SILVA, 2018). Ter informação fitossanitária da cultura afetada por insetos pragas é de fundamental importância para tomada de decisões, não só a quantidade de insetos, mas também temos que ter informações de nível de controle e dano econômico. Com posse desses dados colhidos em campo podemos ver a necessidade de controle ou não da praga.

Diante disso o trabalho teve como objetivo fazer o levantamento comportamental do moleque da bananeira *C. sordidus* e do falso moleque da bananeira *M. hemipterus* em *Musa* spp com coleta semanal em um pomar de 10 anos no município de Areia – PB.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no período de dezembro de 2019 a janeiro de 2020, com bananeiras de variedade Pacovan, em pomar de 10 anos de implantação, localizado no projeto de assentamento socorro, com coordenadas (Latitude: 6°55'39.03"S, Longitude: 35°38'47.00"O), município de Areia – PB, microrregião do Brejo Paraibano.

Os dados de precipitação, temperatura média e umidade relativa (%), foram obtidos no banco de dados do INMET com estação meteorológica automática instalada na unidade do CCA/UFPB.

As iscas utilizadas no experimento foram do tipo “telha” (imagem 1) confeccionadas a partir de pseudocaulos de plantas que já havia produzido e ainda continuava no pomar. Os pseudocaulos foram cortados a 30 cm do solo.



Figura 1. A) pseudocaule colhido com comprimento de 50 cm cada. B) corte longitudinalmente a partir do eixo central. C) iscas colocas ao lado das touceiras pré-selecionadas com a face cortada em contato com o solo.

O experimento foi realizado com 20 iscas distribuídas semanalmente em uma área pré-selecionada numa distancia de 5 touceiras entre elas, em uma área de 0,35 ha, sendo 5 iscas por linha, num período de 6 semanas. Foi realizada análise de variância e para comparação das medias foram submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade com o auxílio do software Sisvar (FERREIRA, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as avaliações obtidas no período de 05 de dezembro de 2019 a 09 de janeiro de 2020 observou-se maior captura de insetos *C. sordidus*, comparado ao *M. hemipterus* considerando todas as semanas avaliadas respectivamente.

Em relação a média de insetos em cada isca nas 6 semana, a quantidade foi de 7,6 para *C. sordidus* e 4,0 para *M. hemipterus*. Sendo o nível de controle encontrado por (FRANCELLI; MESQUITA, 2008) variando de 2 a 5 insetos por iscas. Apesar da alta população de insetos adultos encontrados nas iscas, observou-se nesse estudo que o pomar se encontrava em plena produção econômica.

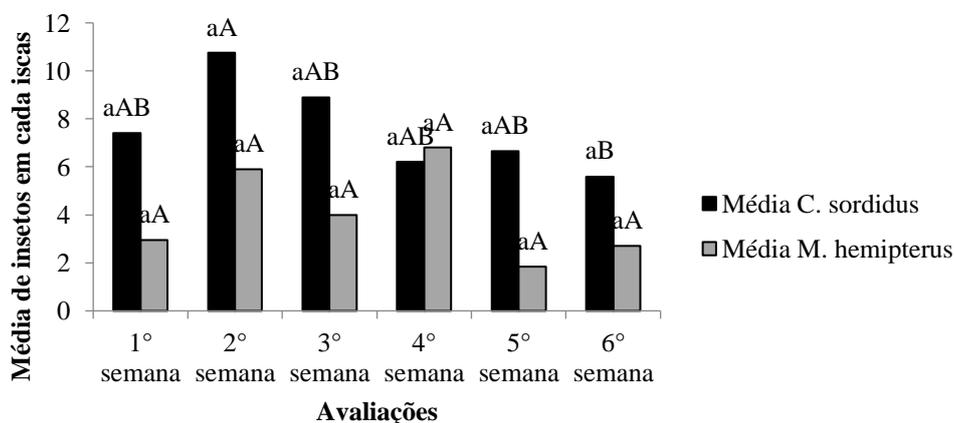


Figura 1. Média de insetos adultos *C. sordidus* e *M. hemipterus* coletados por isca semanalmente durante período de 6 semanas de observação. Valores seguidos com a mesma letra minúscula não diferiram entre si entre as espécies, e com a mesma letra maiúscula não diferem entre si entre os tratamentos de cada semana pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Na comparação entre espécies *C. sordidus* e *M. hemipterus* as médias encontradas nesse trabalho não diferiram estaticamente entre si, quando se observou os seis períodos isolados de avaliação.



Se tratando da espécie *C. sordidus* houve diferença significativa entre as semanas avaliadas, onde na 2ª avaliação foi encontrada a maior média com 10,8 insetos/isca e na 6ª avaliação com 5,6 insetos/isca apresentando a menor média. Já para a espécie *M. hemipterus* não houve diferenças significativas entre os insetos capturados entre as seis semanas avaliadas.

A utilização de iscas de pseudocaule seja do tipo “telha”, para efeito de redução da população da *C. sordidus*, foi estudada por diversos autores em vários países produtores de banana. A eficiência dessa prática e seu efeito no tempo de coleta estão relacionados a diversos fatores, como densidade populacional do inseto, quantidade de iscas distribuídas por unidade de área, tratamentos culturais adotados e condições ambientais locais durante o período de coleta (VILARDEBO, 1950; BRICENO et al., 2002; GONZALEZ et al., 2007; MILANEZ; STUKER, 2013).

4. CONCLUSÕES

Observou-se alta quantidade de *C. sordidus* e *M. hemipterus*, passando do nível de controle, talvez se deva aos poucos cuidados fitossanitários, se mostrando eficiente o uso de isca tipo “telha” para a redução populacional do *C. sordidus*.

São necessários mais estudos com uma maior duração no período de avaliação para verificar se tende a diminuir a quantidade de insetos devido a retirada dos mesmos.

REFERÊNCIAS

- BRICENO, A.; HERNANDEZ, F.; MORA, A.; RAMIREZ, W. (2002) Evaluacion de la presencia de *Metamasius hemipterus* (L.) y *Cosmopolites sordidus* G. (Coleoptera-Curculionidae), em plantaciones de plátano, sur del lago de Maracaibo, Edo. Zulia. In: **REUNION ACORBAT**, 15., 2002, Cartagena de Indias. Memórias... Medellín: Asociación de Bananeiros de Colombia, 2002. p. 290-295.
- FANCELLI, M. et al. **Controle biológico de *Cosmopolites sordidus* (Germ.) (Coleoptera: Curculionidae) pelo fungo *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill Cruz das Almas. Embrapa Mandioca e Fruticultura**. 3p. 2004. (Comunicado Técnico, 102).
- FELIX, E. S. et al. Diagnóstico do cultivo da banana em uma região do Brejo Paraibano. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 12, p. 29616-29632, 2019. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv5n12-111>.
- FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e agrotecnologia**, v. 35, p. 1039-1042, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1413-70542011000600001>.



FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Faostat**. Roma: FAO, 2019. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL/visualize>. Acesso em: 05 out. 2022.

GOLD, C.S. et al. Biology and integrated pest management for the banana weevil *Cosmopolites sordidus* (Germar) (Coleoptera: Curculionidae). **Integrated Pest Management Reviews**, v.6, p.79-155. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1023330900707>, (2001).

GONZALEZ, C., C; ARISTIZABAL L., M.; ARISTIZABAL H., J.C. Dinámica poblacional de picudos em plátano (*Musa* AAB) Domínico Hartón. **Revista Agronomia**, v. 15, n. 2, p.33-38. 2017.

MESQUITA, A. L. M. **Importância e Métodos de Controle do “Moleque” ou Broca-do-rizoma-da-Bananeira**. Fortaleza: Embrapa-CNPAT. 5 p. 2003 (Embrapa-CNPAT: Circular Técnica 17).

MESQUITA, A.L.M. Controle biológico das brocas da bananeira *Cosmopolites sordidus* (Germar, 1824) e *Metamasius hemipterus* (Linne, 1764) com fungos entomógenos. In: REUNION DE LA ACORBAT, 8. p.311-324, (1987).

MILANEZ, J. M.; STUKER, H. Atratividade de iscas de bananeira na captura de *Cosmopolites sordidus* e *Metamasius* sp. (Coleoptera: Curculionidae). In: REUNIÃO INTERNACIONAL ACORBAT 2013: 40 anos compartilhando ciência e tecnologia, 20., 2013, Fortaleza. **Memórias...** Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, p.259, 2013.

MOREIRA, A. N. et al. Alternativas para o manejo integrado de pragas e doenças na cultura da banana no Submédio do Vale do São Francisco. 2008.

SILVA, G. T. S. et al. Eficiência da combinação de fungos entomopatogênicos no controle de adultos de *Metamasius hemipterus*. **Revista Craibeiras de Agroecologia**, v. 3, n. 1, p. e6605-e6605, 2018.

VILARDEBO, A. Conditions d'un bon rendement du piégage de *Cosmopolites sordidus*. **Fruits**, v.5, p.399-404, 1950.

ZORZENON, F.J.; BERGMANM, E.C.; BICUDO, J.E.A. Primeira ocorrência de *Metamasius hemipterus* (LINNAEUS, 1758) e *Metamasius ensirotris* (GERMAN, 1824) (Coleoptera, Curculionidae) em palmiteiros dos gêneros *Euterpe* e *Bactris* (Arecaceae) no Brasil. **Arquivo do Instituto Biológico**, v. 67, n. 2, p. 265-268, 2000.