



Área de submissão: Fitossanidade

LEVANTAMENTO E CONTROLE COMPORTAMENTAL DE *Cosmopolites sordidus* (GERMAR, 1824) E *Metamasius hemipterus* (Linnaeus, 1758) E PRESENÇA DE *Euborellia annulipes* (DERMAPTERA: ANISOLABIDIDAE) EM BANANEIRAS EM ALAGOA NOVA, PARAÍBA

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

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

Fonte de Financiamento: PET AgroBio CCA/UFPB

RESUMO

A banana (*Musa* spp.) é 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* e a observação quanto a presença de *Euborellia annulipes*, sendo a pesquisa realizada em campo em área de produção de banana, num pomar de 4 anos, localizado no Sítio Santo Antônio, no município de Alagoa Nova – PB. Foram confeccionadas iscas do tipo “telha” do pseudocaule de bananeiras recém-colhidas. Aplicou-se 24 iscas aleatórias numa distância de 3 plantas entre elas, em uma área de 0,5 ha, sendo 6 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* na quarta semana, chegando a uma média de 2,79 insetos de *C. sordidus* e 1,71 insetos de *M. hemipterus* por isca, mas não ficando acima do nível de controle que é de 5 insetos/isca.

PALAVRAS-CHAVE: Banana, Controle Biológico, Manejo Integrado de pragas.

1. INTRODUÇÃO

A banana (*Musa* spp.) é a fruta de maior consumo *in natura* no Brasil e no mundo (FAO, 2019). Os baixos padrões tecnológicos adotados pelos produtores, ocorrência de pragas e doenças são alguns dos fatores que concorrem para a baixa produtividade (ALVES & LIMA, 2001).

O. C. sordidus (Germar, 1824), 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).

A *M. hemipterus* apresenta ampla distribuição mundial. A associação de *M. hemipterus* com as culturas da cana-de-açúcar, banana e coco, além de outras palmáceas, que por meio de galerias em pseudocaules, colmos e estipes, alimenta-se de tecidos vivos, podendo causar danos expressivos (ZORZENON et al., 2000).

A *E. annulipes* é considerada predadora generalista e, como tal, atua geralmente como importante agente de controle natural de pragas agrícolas (TORRES et al., 2009; CAMPOS et al., 2011).

Ter informação fitossanitária da cultura afetada por insetos pragas é de fundamental importância para tomada de decisões, com posse desses dados colhidos em campo, pode-se ver a necessidade de controle ou não da praga.

Dessa forma o trabalho teve como objetivo fazer o levantamento e controle comportamental do Moleque da Bananeira (*C. sordidus*), Falso Moleque da Bananeira (*M. hemipterus*) e análises quanto a presença de tesourinha (*E. annulipes*) em Bananeiras com coleta semanal em um pomar no município de Alagoa Nova – PB.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no período de julho de 2020 a agosto de 2020, com bananeiras de variedade Pacovan, em pomar de 4 anos de implantação, com proximidade de 50 m de plantio de cana de açúcar, localizado no Projeto de Assentamento Sítio Santo Antônio, com coordenadas (Latitude: 7° 2'30.33"S, Longitude: 35°44'12.23"O), no município de Alagoa Nova – PB, microrregião do Brejo Paraibano.

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

O experimento foi realizado com 24 iscas distribuídas semanalmente em uma área aleatória numa distância de 3 touceiras entre elas, em uma área de 0,50 ha, sendo 6 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

De acordo com as avaliações obtidas no período de 23 de julho de 2020 a 27 de agosto de 2020 foram capturados insetos das espécies *C. sordidus* e *M. hemipterus*, no total de 295 e 119, distribuídos no período de avaliação.

Observou-se maior captura de insetos *C. sordidus*, comparado ao *M. hemipterus* considerando todas as semanas avaliadas (Figura 1). A média de captura por isca no período de 6 semanas de avaliação foi de 2,1 para *C. sordidus* e 0,8 para *M. hemipterus*. Sendo o nível de controle encontrado por (FRANCELLI; MESQUITA, 2008) variando de 2 a 5 insetos por iscas. Apesar da baixa população de insetos adultos encontrados nas iscas, observou-se nesse estudo que o pomar encontrava-se em baixa produção econômica.

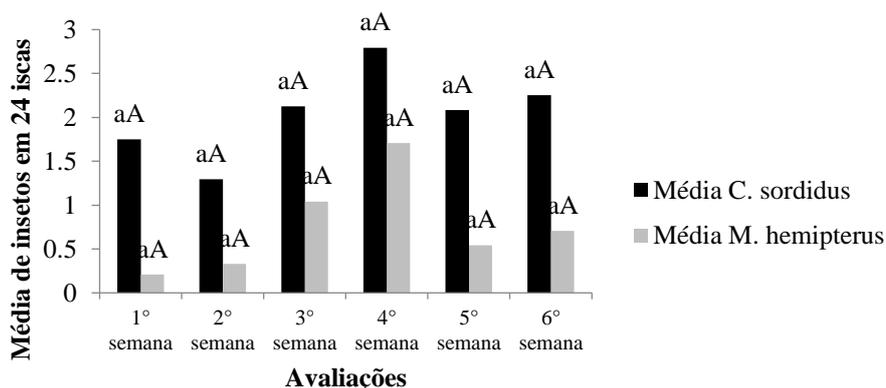


Figura 1. Média de insetos adultos *C. sordidus* e *M. hemipterus* coletados por isca semanalmente durante período de 6 semanas de observação. Valores seguidos com a mesma letra minúscula não diferiram entre si entre as semanas, e com a mesma letra maiúscula não diferem entre si entre os tratamentos de cada espécie 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* não houve diferença significativa entre as semanas avaliadas, mas observou-se que onde na 4ª avaliação foi encontrada a maior média com 2,8 insetos/isca e na 2ª avaliação com 1,3 insetos/isca apresentando a menor média. Já para a espécie *M. hemipterus* ocorreu a mesma situação, não havendo diferenças significativas entre os insetos capturados entre as seis semanas avaliadas.

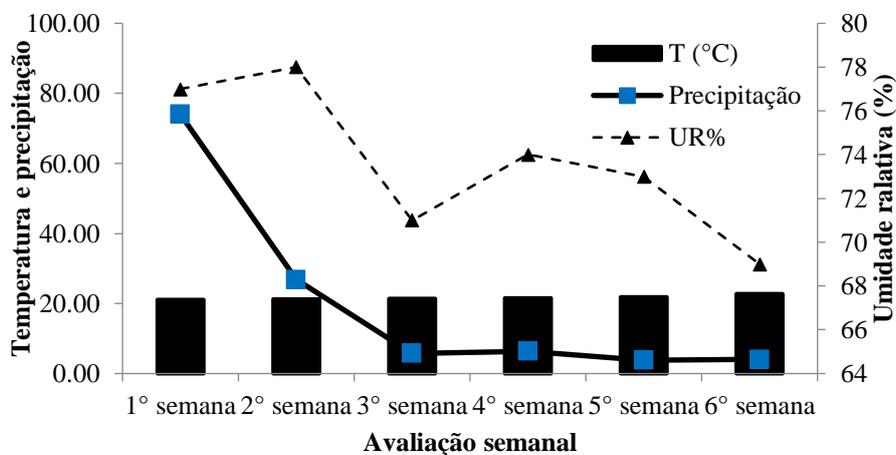


Figura 2. Gráfico de Umidade Relativa em %, Precipitação semanal e Temperatura média em °C, entre julho de 2020 e agosto de 2020 (Fonte INMET, estação automática Areia-A310 (latitude: 6°58'31.62"S, longitude: 35°43'5,26"O) e altitude: 573 metros).

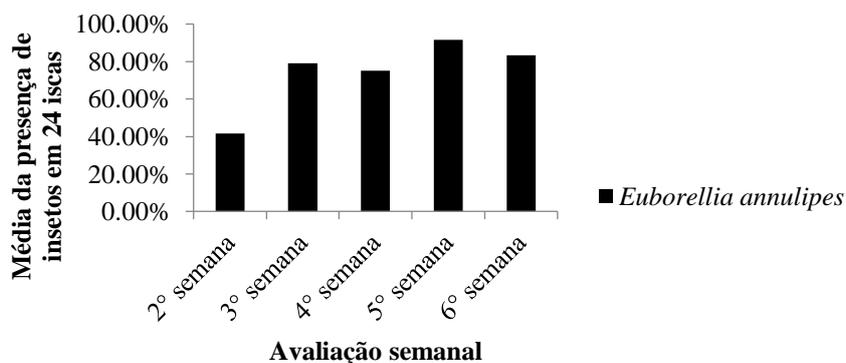


Figura 3. Média da presença em observações semanais de *E. annupiles* em iscas de pseudocaule de bananeiras.

Foram observadas presença de *E. annupiles* em todas as semanas de observação (foram coletado dados a partir da segunda semana juntamente com os insetos *C. sordidus* e *M. hemipterus*), sendo a quinta semana de experimento a semana com maior número de iscas com *E. annupiles*.

Nas amostragens realizadas foram capturadas as espécies *C. sordidus* e *M. hemipterus* e observado a presença de *E. annupiles*, pode-se verificar que houve acréscimo no número de insetos no decorrer do experimento podendo está relacionado com a precipitação pluviométrica, pois mesmo com insetos retirados da área cultivada, continuou a aumentar, quando se alcançou pouca precipitação. Não havendo diferenças significativas entre os insetos *C. sordidus* e *M. hemipterus* capturados entre as seis semanas avaliadas.



4. CONCLUSÕES

Observou-se baixa quantidade de *C. sordidus* e *M. hemipterus*, mesmo com produção próxima a cultivo de cana-de-açúcar. *M. hemipterus* está associado como hospedeiro em cana-de-açúcar provavelmente se deva a presença de *E. annupiles*.

São necessários mais estudos com uma maior duração no período de avaliação para verificar a quantidade de insetos devido a precipitação pluviométrica.

5. REFERÊNCIAS

CAMPOS, M. R.; PICANÇO, M. C.; MARTINS, J. C.; TOMAZ, A. C.; GUEDES, R. N. C. Insecticide selectivity and behavioral response of the earwing *Doru luteipes*. **Crop Protection**, v.30, p. 1535-1540, 2011.

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. (Comunicado Técnico, 102), 2004.

FAO. **Banana Market Review 2019**. Rome. Disponível em: <https://www.fao.org/publications/card/en/c/CA5626EN/>

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>.

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>.

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

TORRES, J.B.; BASTOS, C.S.; PATISSOLI, D. Controle biológico de pragas com uso de insetos predadores. **Informe Agropecuário**, v.30, p. 17-33, 2009.

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.