



Resumos do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia – Belém/PA – 28.09 a 01.10.2015

Levantamento populacional e controle cultural de moleque-da-bananeira em bananal orgânico no Norte de Minas Gerais

Population survey and cultural control of brat - the - banana in organic banana plantation in the north of Minas Gerais

MARTINS Joelma Carvalho¹; BRANDÃO, Rafael Oliva¹; CUNHA, Lize de Moraes Vieira da²; SOUZA, Olivia Daniela de¹; JESUS, Sandro Alves Pereira de¹

¹Acadêmicos do curso de Agronomia da Universidade Estadual de Montes Claros, joelma-carvalho.02@hotmail.com; wrafaeloliva@hotmail.com; liviadanysoouza@gmail.com; sandro.alves.95@hotmail.com.br; ² Docente em Extensão Rural, Universidade Estadual de Montes Claros, lize.moraes@gmail.com

Resumo

A bananeira é acometida por inúmeras pragas destacando-se o moleque-da-bananeira (*Cosmopolites sordidus*) que é considerado praga chave dessa cultura. Práticas agroecológicas de controle garantem a proteção e o melhor desenvolvimento dos frutos refletindo na boa aparência e qualidade da banana, favorecendo sua comercialização. Objetivou-se, com este trabalho, fazer o levantamento populacional e controle cultural de moleques-da-bananeira em bananal orgânico no Norte de Minas Gerais. As coletas dos insetos foram feitas semanalmente, no período de março a abril de 2015, através de iscas tipo “queijo” feitas do próprio pseudocaule da planta. Contabilizou-se a quantidade de insetos verdadeiros, falsos e colonizados por fungos entomopatogênicos. De acordo com o levantamento, observou-se que a quantidade de moleques verdadeiros, que provocam danos, na área foi superior ao nível de dano econômico sendo recomendado, então, o controle cultural através de catação manual ou controle biológico.

Palavras-chave: *Cosmopolites sordidus*; iscas; coleta; práticas agroecológicas.

Abstract: The banana is affected by numerous pests highlighting the brat-the-banana (*Cosmopolites sordidus*) which is considered key pest of this crop. Agroecological control practices ensure the protection and the best fruit development reflecting the good looks and banana quality, favoring their marketing. The objective of this study was to make the population survey and cultural control of brat-the-banana in organic banana plantation in the north of Minas Gerais. The collections of insects were made weekly, from March to April 2015, by type baits "cheese" made of pseudo own plant. Recorded to the amount of true bugs, and false colonized by entomopathogenic fungi. According to the survey, it was observed that the amount of real boys, causing damage in the area was higher than the level of economic damage being recommended, then the cultural control through manual scavenging or biological control.

Keywords: *Cosmopolites sordidus*; baits; collection; agroecological practices.



Introdução

A bananeira é uma das fruteiras tropicais de maior importância e que contribui para a economia de vários países. O Brasil é o segundo maior produtor de banana do mundo, alcançando em 2012 uma produção de 16,46 t/ha (IBGE, 2012) sendo que o Estado de Minas se destaca nesta produção. A região Norte de Minas é uma das principais áreas produtoras de banana do país, caracterizando-se por usar basicamente a cultivar Prata-Anã, uma mutação natural originária de Santa Catarina, onde é conhecida como banana “Enxerto” (RODRIGUES, 2001).

A bananeira sofre o ataque de inúmeras pragas, algumas das quais destacam-se pela sua presença constante e de ampla distribuição geográfica, como o moleque da bananeira (*Cosmopolites sordidus*) que é considerado praga chave dessa cultura. É um coleóptero a de coloração preta na fase adulta (FANCELLI, 2001), entretanto o dano direto é causado por suas larvas que penetram e broqueiam o rizoma, construindo galerias em todas as direções. Com isso, a entrada de microrganismos fitopatogênicos é propiciada, entre os quais se destaca o *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*, responsável pela doença conhecida como “Mal do Panamá”. É comum em plantações intensamente atacadas pelas larvas do moleque-da-bananeira, o tombamento de plantas pelo peso dos cachos devido à falta de um sistema radicular vivo suficiente para sustentar o peso, além de vários sintomas indiretos que acometem a produtividade da cultura.

As práticas agroecológicas de controle garantem a proteção e o melhor desenvolvimento dos frutos refletindo na boa aparência e qualidade da banana, favorecendo sua comercialização. Nessa perspectiva, para amostragem e controle de adultos de *C. sordidus*, são utilizadas iscas tipo “telha” ou tipo “queijo”. As tipo “queijo” são feitas de pedaço de pseudocaule com altura entre 5 e 10 cm, cortado transversalmente e colocado sobre a base do pseudocaule que permaneceu no solo, do qual a isca foi feita. Recomenda-se o uso de 20 iscas por hectare para



monitoramento da população e cerca de 100 a 150 iscas tipo “telha” por hectare para controle (BATISTA, *et al.*, 2002).

O objetivo do presente trabalho foi fazer o levantamento populacional e controle cultural do moleque-da-bananeira em bananal orgânico no Norte de Minas Gerais.

Metodologia

O trabalho foi realizado em um bananal orgânico situado em Nova Porteirinha no Norte de Minas, o qual possui a certificação de permissão para comercializar o produto como sendo de origem orgânica, propiciada pelo selo SAT (Produto de Origem Vegetal sem Agrotóxico) que é emitido pelo IMA (Instituto Mineiro de Agropecuária). As bananeiras plantadas nesta área pertencem ao subgrupo ‘Prata’ com bom aspecto de qualidade dos frutos. O levantamento populacional de moleques-da-bananeira foi feito usando 10 iscas tipo “queijo” feitas do pseudocaule da planta após a sua colheita. As iscas foram distribuídas aleatoriamente na propriedade e, a cada quinze dias, foram substituídas por iscas novas. As coletas dos insetos foram realizadas semanalmente totalizando seis semanas tendo duração de março a abril de 2015. Os dados referentes ao levantamento populacional dos moleques-da-bananeira foram obtidos através do cálculo da média de insetos presentes nas iscas por semana.

Resultados e discussões

Observa-se, na Tabela 1, que o período de maior ocorrência do moleque-da-bananeira verdadeiro foi nas semanas 1, 5 e 6 contabilizando um total de 6; 7,1 e 7,8 insetos por isca. Estes valores encontram-se acima do nível de controle que, para Gallo *et al.* (2002) e Batista Filho *et al.* (2002), o controle da mesma deve ser realizado encontrando-se a média de 5 adultos/isca/mês. Neste período, ocorreram chuvas e altas temperaturas na região a qual foi realizado o trabalho, o que possivelmente pode ser o motivo do maior número de insetos nas iscas uma vez que

o inseto prefere locais mais úmidos e sombreados. As semanas 2, 3 e 4 apresentaram valores médios menores que as demais.

Tabela 1. Número médio de moleques-da-bananeira (moleques verdadeiros, falsos e colonizados) por isca por semana coletados durante seis semanas em bananal orgânico no Norte de Minas Gerais.

Semana/Isca	Mol. Verdadeiros	Mol. Falsos	Mol. Colonizados
1	6	2,6	1
2	2,3	0,8	0,4
3	2,9	3,3	0
4	3,3	1,3	2
5	7,1	1	2
6	7,8	1	0

Quanto aos falsos moleques-da-bananeira (*M. hemipterus*), o número médio de insetos por isca por semana foi menor do que o de moleques verdadeiros nas semanas 1, 2, 4, 5 e 6, respectivamente. Apenas na 3^o semana que o número de insetos por isca foi superior. A presença do falso moleque é importante, pois auxilia na disseminação do fungo entomopatógeno *Bouveria bassiana* que promove o controle biológico do moleque verdadeiro. *M. hemipterus*, diferente de *C. sordidus*, apresenta grande mobilidade na lavoura, utilizando-se do vôo como meio de locomoção e dispersão. Esse comportamento o faz um inseto eficiente como agente de disseminação de entomopatógenos, levando inóculo de fungos benéficos para grande parte da área no bananal (DOLINSKI & LACEY, 2007).

A ocorrência de moleques colonizados por este fungo foi considerada boa nas semanas 4 e 5 nas quais o número de insetos colonizados foi superior aos insetos falsos não colonizados.



Conclusões

Conclui-se que o número de moleques encontrados na área do bananal orgânico está acima do nível de controle sendo importante a diminuição deste nível através de práticas sustentáveis como a catação manual e/ou controle biológico.

Agradecimentos

Ao CNPq/MDA chamada 81 pela concessão de bolsa de incentivo ao desenvolvimento de experiências de base agroecológica e ao grupo NERUDA - Núcleo de Estudos em Extensão Rural e Despertar Agroecológico.

Referências bibliográficas:

BATISTA FILHO, A.; TAKADA, H. M. ; CARVALHO, A G . Brocas da bananeira. In: VI **Reunião Itinerante de Fitossanidade do Instituto Biológico**, 2002, São Bento do Sapucaí-SP. Anais do VI Reunião Itinerante de Fitossanidade do Instituto Biológico, 2002. v. 1. p. 1-16.

DOLINSKI, C.; LACEY, L.A. Microbial control of arthropod pests of tropical tree fruits. **Neotropical Entomology**. v.36, n.2, p.161-179, 2007.

FANCELLI, M. e ALVES, É.J. Principais pragas da cultura. In: ALVES, E.J. (Ed.). **Cultivo de bananeira tipo Terra**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2001. p.105-116.

GALLO, D.; NAKANO, O; NETO, S.S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; FILHO, E.B.; PARRA, J.R.D.; ZUCCHI, R.A.; ALVES; S.G.; VENDRAMIN, J.D. **Manual de entomologia agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649p.

IBGE - **Produção Agrícola Municipal, 2012**. Consultado em 25/04/2015. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1355135/1905644/b1_banana.pdf/6c38c334-0fb6-4cd6-9fe3-43d2b1aada24>

RODRIGUES, M. G. V. Influência do Ensacamento do Cacho da Produção de Frutos da Bananeira-'Prata-Anã' Irrigada, na Região Norte de Minas Gerais. **Rev. Bras. Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v. 23, n. 3, p. 559-562, dezembro 2001.