

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE ISCAS ATRATIVAS PARA FINS DE MONITORAMENTO DA INCIDÊNCIA DE “MOLEQUE DA BANANEIRA” (*Cosmopolites sordidus*)

MAURICIO R. BUSS¹, MILSON L. OLIVEIRA², ELVIS P. FERREIRA³, CAROLINE M. MENEGHELLI⁴

¹ Graduando em agronomia do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, *campus* Santa Teresa, (27) 99844-7622; e-mail: mauricioraaschbuss@gmail.com.

² Professor D.Sc. orientador da pesquisa, Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, Campus Santa Teresa.

³ Técnico de laboratório de solos, do Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, Campus Santa Teresa.

⁴ Graduanda em agronomia do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, *campus* Santa Teresa.

Apresentado no
XLIV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2015
13 a 17 de setembro de 2015- São Pedro- SP, Brasil

RESUMO: A bananicultura é uma das atividades componentes do agronegócio de grande importância social e econômica, sendo o Brasil o segundo maior produtor dessa fruta. Contudo, a broca do rizoma conhecido também como “Moleque da Bananeira” tem a cometido diversas plantações. Assim, objetivou-se avaliar a eficiência de iscas atrativas para fins de monitoramento da incidência dessa praga, o parâmetro avaliado foi o número de indivíduos capturados. Para tanto, utilizou-se o delineamento experimental em blocos casualizados com quatro tratamentos e dez repetições utilizando as armadilhas, tipo telha - com diâmetro do pseudocaule de 65 cm por 40 cm de comprimento; tipo queijo - com diâmetro do pseudocaule de 65 cm por 20 cm de altura; com extrato vegetal de pseudocaule e rizoma de bananeira - com 200 ml de cauda constituída por $\frac{3}{4}$ de pseudocaule e $\frac{1}{4}$ de rizoma, e macerado de *C. sordidus* composto por uma solução de 150 ml de água com 20 indivíduos macerados. Foi constatado que dos 676 indivíduos coletados a isca tipo telha foi que apresentou melhor eficiência responsável pela coleta de 55,77%, e a menos eficiente foi a isca com extrato vegetal de pseudocaule e rizoma de bananeira a qual apresentou 1,33%.

PALAVRAS-CHAVE: broca do rizoma, iscas, eficiência de monitoramento.

ASSESSMENT EFFICIENCY OF ISCA ATTRACTIVE FOR THE PURPOSE OF MONITORING THE IMPACT OF "THE BANANA BRAT" (*Cosmopolites sordidus*)

ABSTRACT: The banana crop is one of the components of agribusiness activities of great social and economic importance, Brazil is the second largest producer of this fruit. However, the known rhizome drill also as "Moleque of Banana" has committed several plantations. The objective was to evaluate the efficiency of attractive lures for monitoring purposes in the incidence of this pest, the evaluated parameter was the number of captured individuals. For this, we used the experimental randomized

block design with four treatments and ten repetitions using traps, type of shingle - with neck diameter of 65 cm by 40 cm long; cheese type - with neck diameter of 65 cm by 20 cm; plant extract of rhizome of banana pseudostem and - with 200 ml of tail comprising pseudo $\frac{3}{4}$ and $\frac{1}{4}$ rhizome; and macerated *C. sordidus* composed of a solution of 150 ml of water with 20 subjects macerated. It was found that of the 676 individuals collected the bait type of shingle was presented the best efficiency responsible for collecting 55.77%, and the least efficient was the lure with plant extract of banana pseudostem and rhizome which had 1.33%.

KEYWORDS: rhizome borer, baits, monitoring efficiency.

INTRODUÇÃO: Segundo a (FAO) o Brasil é o maior consumidor e o segundo maior produtor de banana do mundo perdendo apenas para a Índia. Destaca-se os estados da Bahia, São Paulo, Ceará, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Norte como os mais importantes produtores (IBGE).

O aumento do consumo mundial, com a abertura de novos mercados, está indicando um novo rumo a ser tomado pela bananicultura nacional. Para que as plantas sejam capazes de terem uma boa produtividade para atender as exigências de mercado é necessário que se controle algumas pragas, por exemplo, a “Broca do Rizoma” conhecido também como “Moleque da Bananeira” muito comum nas plantações. Para amostragem de adultos do moleque-da-bananeira são utilizadas iscas confeccionadas com o pseudocaule da bananeira que completou seu ciclo. Existem dois tipos de iscas de monitoramento mais comuns, conhecidas como “Telha” e “Queijo”. A utilização do ferormônio de agregação vem sendo estudada no Brasil com testes já efetuados em várias regiões do País. Dentre os semioquímicos, o ferormônio de agregação produzidos pelos machos de *C. sordidus* e os cairomônios produzidos pela planta hospedeira são considerados preponderantes na comunicação química do moleque-da-bananeira (VIANA & VILELA 1996). A utilização das iscas tem como base a atração exercida por substâncias voláteis presentes no pseudocaule e rizoma da bananeira sobre o adulto do *C. Sordidus* (BORGES & MARTINS MESQUITA, 2000). O trabalho teve como objetivo avaliar os métodos de monitoramento por extrato vegetal de pseudocaule e rizoma da bananeira, por maceramento de *C. sordidus* e armadilha tipo queijo em comparação com a armadilha tipo telha convencional. Assim podendo monitorar a quantidade de moleques na área experimental e identificar o método de monitoramento mais eficaz, aumentando a eficiência de um possível controle.

MATERIAL E MÉTODOS: O experimento será realizado na região Centro Serrana do estado do Espírito Santo, no município de Itaguaçu, localizado na latitude -19.763228 S e longitude -40.798760 W, com altitude aproximada de 130 m, no período de Agosto de 2014 à Agosto de 2015 na cultura da banana variedade Terra. O delineamento experimental será em blocos casualizados com 4 tratamentos e dez repetições, onde cada bloco irá conter os quatro tratamentos. Os tratamentos serão: 1- Armadilha tipo telha (testemunha)- com diâmetro do pseudocaule de 65 cm por 20 cm de altura; 2- Armadilha tipo queijo- com diâmetro do pseudocaule de 65 cm por 20 cm de altura; 3- Armadilha com extrato vegetal de pseudocaule e rizoma de bananeira- com 200 mL de cauda constituída por $\frac{3}{4}$ de pseudocaule e $\frac{1}{4}$ de rizoma; 4- Armadilha com macerado de *C. sordidus* composta por uma solução de 150 ml de água com 20 indivíduos macerados.

As armadilhas serão dispostas em dez blocos de 80 m² cada, sendo estas casualizadas dentro de cada bloco. As armadilhas serão confeccionadas utilizando-se garrafas PET de dois litros cortadas a dois terços de sua altura a partir da base, invertendo o um terço retirado sobre a garrafa cortada. O extrato vegetal será obtido através da moagem de pseudocaule e rizoma. A coleta de *C. sordidus* será realizada antecipadamente com armadilhas do tipo telha e sua maceração feita com auxílio de cadinho e pistilo. Para as armadilhas tipo telha e queijo, os pseudocaulos serão retirados da própria plantação ou plantação isenta de patógenos. A coleta dos insetos será realizada quinzenalmente e analisadas a cada mês. As armadilhas serão trocadas a cada coleta.

O acompanhamento acontecerá em um período de 6 meses para avaliar a eficiência de cada tratamento durante um período mais amplo. Com os dados coletados será feita uma análise estatística para melhor visualização dos resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A partir dos dados referentes à quantidade de Moleques capturados nas armadilhas em teste, foi possível obter as médias que representam a eficiência de cada armadilha. É possível perceber que as duas iscas mais comuns, tipo telha e tipo queijo, apresentam melhor índice de captura em relação às demais. Os resultados apresentam-se no Gráfico 1.

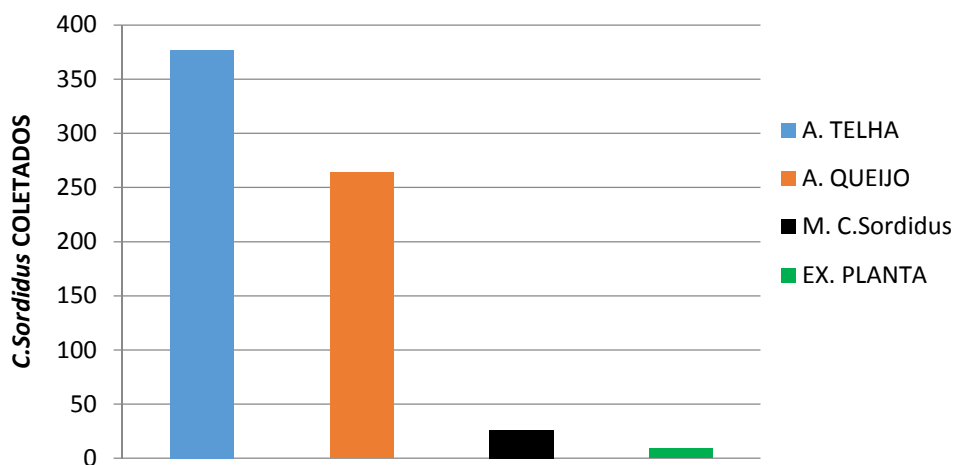


GRÁFICO 1. Numero total de *C. sordidus* capturados em todas as armadilhas testadas no período da pesquisa.

A isca tipo telha apresentou maior nível de infestação com 3,77 indivíduos por armadilha, podendo ser pelo maior contato com o solo, exercendo maior atratividade em relação à tipo queijo que apresentou nível de infestação de 2,64 indivíduos por armadilha. O experimento foi conduzido em área com irrigação localizada e boa cobertura do solo, contribuindo para uma maior durabilidade das mesmas. A armadilha com macerado de *C. sordidus* apresentou nível de infestação de 0,26 indicando que há atratividade por feromônios de adultos, mas não se torna eficaz em comparação com as iscas anteriores. A isca com extrato vegetal de pseudocaule e rizoma de bananeira apresentou um nível de infestação de 0,09 se apresentando ineficiente nas condições apresentadas.

Segundo Domingues *et al.*, 2010, em experimento realizado no cerrado, a isca tipo queijo apresentou nível de infestação de 3,98 enquanto a isca tipo telha apresentou nível de infestação de 1,68 em lavoura implantada com micro-aspersão podendo favorecer uma rápida degradação da isca tipo telha diminuindo sua eficiência num período de tempo mais curto em relação à tipo queijo.

CONCLUSÕES: O método de monitoramento da praga que mais se destacou nas condições da região e da lavoura foi à armadilha tipo telha. As iscas feitas com macerado de *C. sordidus* e extrato vegetal, não apresentam bons resultados nas condições em que o experimento foi submetido.

REFERÊNCIA

BORGES, A. L.; MARTINS MESQUITA, A. L.; PIRES de MATOS, A.; COSTA, D. C.; SILVA, J. R.; CARVALHO, J. E. B.; GASPAROTTO, L.; FANCELLI, M.; MEISSNER FILHO, P. E.; BRIOSO, P. S. T.; CORDEIRO, Z. J. N. **Banana Fitossanidade**. Série frutas do Brasil 8, 2000. 121p.

DOMINGUES, R. A.; NETO, S. P. S. Eficiência de diferentes tipos de iscas no monitoramento da broca

da bananeira (*Cosmopolites sordidus*) na região de quirinópolis – GO. In: Congresso Brasileiro de Fruticultura, 21. 2010, Natal. **Anais..** Frutas: saúde, inovação e responsabilidade. Natal: SBF, 2010.

VIANA, A. M. M.; VILELA, E. F. 1996. Comportamento corte e acasalamento de *Cosmopolites sordidus* (Coleoptera: Curculionidae) **An. Soc. Entomol. Brasil** 25: 347-350.