

## **FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DA BROCA-DO-RIZOMA EM DUAS CULTIVARES DE BANANEIRA NAS CONDIÇÕES DE CAMBORIÚ-SC**

*Arthur Pedro Steil<sup>1</sup>; Laila Luany Rosa<sup>2</sup>; Luan César Rosa<sup>3</sup>. Edson João Mariot<sup>4</sup>;*

### **RESUMO**

Objetivou-se com o presente trabalho, avaliar o levantamento populacional da broca-do-rizoma em duas variedades de bananeiras (Nanicão e Enxerto) nas condições de Camboriú, Santa Catarina. O experimento foi conduzido em área de cultivo de bananeiras no IFC – Campus Camboriú, no período de Maio de 2017 a Abril de 2018 e consistiu de levantamentos semanais de insetos adultos capturados em armadilhas tipo “telha”. Verificaram-se os seguintes resultados: a variedade Nanicão apresentou nível de dano econômico (NDE) em todos os meses e estações do ano, enquanto a variedade “Enxerto” apresentou NDE apenas no mês de Fevereiro e em nenhuma estação do ano. Foi observada uma maior infestação da praga em ambas as variedades no período do verão e, baseando-se nos dados obtidos, pode-se adotar uma estratégia mais adequada para controle desta praga nas condições de Camboriú, Santa Catarina.

**Palavras-chave:** Broca-do-rizoma. Bananeira. Flutuação populacional.

### **INTRODUÇÃO**

A bananeira (*Musa* spp.) é cultivada em todos os estados brasileiros, desde a faixa litorânea até os planaltos interioranos, constituindo-se em meio de subsistência para as populações rurais, além de ser um produto de exportação.

---

<sup>1</sup>Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFC – Camboriú, arthurpedrosteil@gmail.com

<sup>2</sup>Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFC – Camboriú, lailaluanyrosa15@gmail.com

<sup>3</sup>Estudante do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFC – Camboriú, luancesarroza2001@gmail.com

<sup>4</sup>Professor Orientador IFC – Camboriú, edson.mariot@ifc.edu.br

Embora o Brasil seja um dos maiores produtores mundiais, exporta somente uma pequena parcela de sua produção. Isso ocorre principalmente pela baixa produtividade e alto índice de perdas, causadas por problemas fitossanitários (BATISTA FILHO; TAKADA; CARVALHO, 2002).

Dentre estes problemas fitossanitários destaca-se a broca-do-rizoma, soneca ou moleque da bananeira que recebe o nome científico de *Cosmopolites sordidus* (Germar) (Coleoptera: Curculionidae) que é praga em quase todos os países produtores de banana, provocando perdas de 30 a 90% (GOLD; PINESE; PEÑA, 2002).

O adulto tem hábitos noturnos e é bastante ativo para ovipositar, alimentar e acasalar, sendo pouco ativo no inverno, pois é sensível a baixas temperaturas (SUPLICY; SAMPAIO, 1982).

A forma larval é responsável pelos danos diretos, decorrentes da construção de galerias no rizoma, as quais prejudicam o desenvolvimento das plantas, facilitando o tombamento e reduzindo a produtividade e a qualidade dos frutos. Também podem ocorrer danos indiretos, pois essas galerias servem de entrada para fitopatógenos da bananeira como o agente causal do mal-do-Panamá (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense*) e da murcha bacteriana (*Xanthomonas vasicola* pv. *musacearum*).

Na agricultura moderna tem se adotado o manejo integrado de pragas que é definido como uma estratégia de controle múltiplo de infestações que se fundamenta no controle ecológico e nos fatores de mortalidade naturais, procurando desenvolver táticas de controle que interfiram minimamente com esses fatores, com o objetivo de diminuir as chances dos insetos ou doenças de se adaptarem a alguma prática defensiva em especial. Parte importante no manejo integrado de pragas é o monitoramento das mesmas através de levantamentos feitos a campo onde são coletados dados sobre a flutuação populacional dessas mesmas pragas. Assim, com os levantamentos da flutuação populacional pode ser feito a determinação do nível de dano econômico (NDE), que consiste na densidade populacional de um inseto que causa prejuízo econômico para a cultura semelhante ao custo de adoção da medida de controle.

Este trabalho teve como objetivo verificar a flutuação populacional da broca-do-rizoma em duas cultivares de bananeira (Nanicão e Enxerto) nas condições de Camboriú, Santa Catarina, bem como levantar qual estação do ano apresenta maior índice populacional deste inseto adulto.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente estudo foi conduzido em área cultivada de bananeiras no IFC - Campus Camboriú no período de Maio de 2017 a Abril de 2018 nas variedades “Nanicão” e “Enxerto”.

O levantamento consistiu no uso de armadilhas tipo “telha” confeccionadas através da divisão do pseudocaule das bananeiras recém-colhidas, sendo este cortado em pedaços de aproximadamente 30 cm e divididos ao meio no sentido longitudinal. As armadilhas funcionam como um “abrigo” para o adulto da broca-do-rizoma, já que esta praga não tolera a luz solar e tem hábitos noturnos sendo que, durante o dia, ela procura se esconder debaixo destas armadilhas, pois também é atraída pela seiva da bananeira recém-cortada.

Para o monitoramento desta praga, são recomendadas 20 (vinte) armadilhas por hectare, sendo que no presente trabalho foram utilizadas 7 (sete) armadilhas na variedade “Nanicão” e 7(sete) armadilhas na variedade “Enxerto”, número este proporcional à área do experimento. As armadilhas confeccionadas foram produzidas com as respectivas variedades pesquisadas para cada tratamento.

Após a confecção, as armadilhas foram colocadas ao acaso no bananal, com a parte plana virada para baixo, sempre tomando o cuidado de colocá-las num local mais limpo, sem a presença de matéria morta entre o chão e a armadilha, para que assim facilite o acesso da broca para as armadilhas.

O levantamento foi realizado semanalmente, sendo feita a contagem dos insetos adultos presentes em cada armadilha nas variedades pesquisadas, anotando-se os dados em planilha específica, sendo que os insetos coletados eram

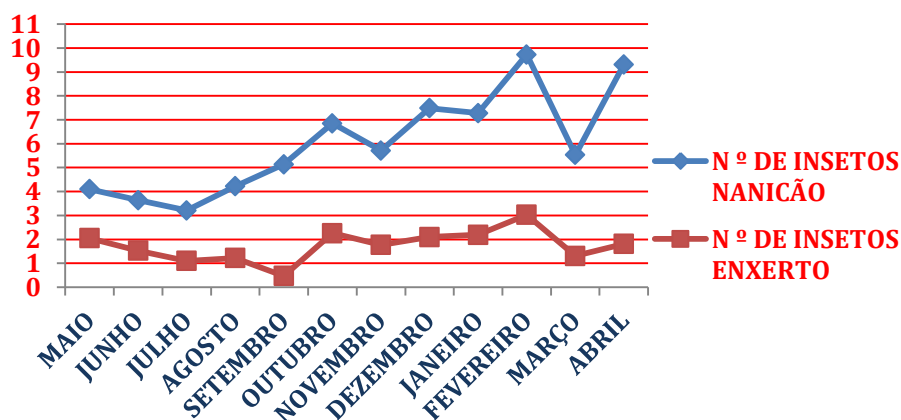
eliminados mecanicamente. Assim que o levantamento semanal era realizado, uma nova armadilha era colocada no local, sendo as armadilhas velhas descartadas para que estas não atraíssem mais insetos.

Para a obtenção da flutuação mensal do inseto praga bem como a verificação do número de níveis de dano econômico foi adotado o seguinte procedimento: somou-se o número médio de insetos adultos levantados em cada semana para cada variedade de bananeira e dividiu-se pelo número de levantamentos realizados em cada mês.

Para o levantamento da flutuação populacional nas diferentes estações do ano, somou-se o número médio de insetos nos levantamentos realizados em cada estação e o resultado dividido pelo número de levantamentos realizados no período.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

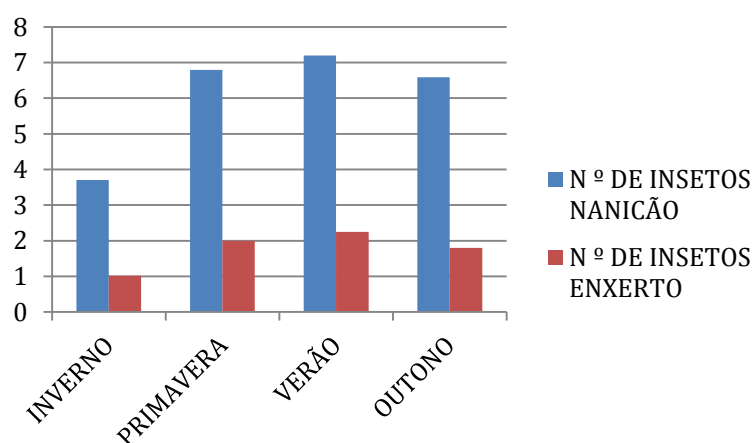
Os resultados obtidos podem ser visualizados nos gráficos abaixo:



**Figura 1:** Flutuação populacional mensal da broca do rizoma nas cultivares Nanicão e Enxerto no período de Maio de 2017 a Abril de 2018.

Na figura 1, observa-se que a variedade “Nanicão” é mais atacada do que a variedade “Enxerto”, sendo que a “Nanicão” apresentou nível de dano econômico

(três ou mais insetos/armadilha) em todos os meses do ano, enquanto a variedade “Enxerto” apresentou nível de dano econômico apenas uma vez na época avaliada, corroborando com Mesquita (2003), que recomenda uma maior intensidade no manejo desta praga na variedade Nanicão em relação a variedade Enxerto (Prata Anã).



**Figura 2:** Flutuação populacional da broca do rizoma em diferentes estações do ano nas cultivares Nanicão e Enxerto.

Ao analisar os dados na figura 2 para as avaliações nas diferentes estações do ano, percebe-se que no inverno apresentou o menor índice de infestação do inseto adulto nas duas variedades pesquisadas, ocorrendo um aumento desta praga à medida que as temperaturas aumentam, atingindo o máximo da sua presença no verão. Também se percebe que a variedade “Enxerto” não apresentou nenhum nível de dano econômico nas diferentes estações do ano, diferentemente da cultivar “Nanicão” que apresentou nível de dano econômico em todas as estações.

Os resultados obtidos permitiram mostrar a flutuação populacional mensal deste inseto praga nas variedades de bananeiras pesquisadas, bem como o número de nível de danos econômico atingidos e, por fim, a flutuação populacional deste mesmo inseto praga nas diferentes estações do ano.

## CONCLUSÕES

- A variedade “Nanicão” apresentou maior infestação quando comparada a variedade “Enxerto”;
- A variedade “Nanicão” apresentou NDE em todos os meses e estações do ano, enquanto a variedade “Enxerto” apresentou NDE apenas no mês de fevereiro e em nenhuma estação do ano;
- A estação do ano com maior infestação da praga em ambas variedades foi no Verão;
- Baseando-se nos dados obtidos, pode-se adotar uma estratégia mais adequada para controle desta praga nas condições de Camboriú, Santa Catarina.

## REFERÊNCIAS

BATISTA FILHO, A.; TAKADA, H. M.; CARVALHO, A. G. Brocas da bananeira. In: REUNIÃO ITINERANTE DE FITOSSANIDADE DO INSTITUTO BIOLÓGICO – BANANA, 6.; 2002, São Bento do Sapucaí – SP. 2002. Anais... São Paulo: Instituto Biológico, 2002. p.1-16.

GOLD, C. S.; PINESE, B.; PEÑA, J. E. Pests of Banana. In: PEÑA, J. E. (Ed.) Tropical fruit pests and pollinators: biology, economic importance, natural enemies and control. Florida: Cabi Publishing, 2002. Cap.2, p.13-32.

MESQUITA, A. L. M. Importância e método de controle do “Moleque” ou Broca-do-Rizoma-da Bananeira. 2003. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/425644/1/Ci017.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2018.

SUPLICY FILHO, N.; SAMPAIO, A. S. Pragas da bananeira. Biológico, São Paulo, v.48, n.7, p.169-182, 1982.