



FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE COLEÓPTEROS DEGRADADORES DE MADEIRA EM PLANTIO DE *EUCALYPTUS UROPHYLLA* EM SEROPÉDICA RJ.

Rodrigo R. Bossoes

Acácio Geraldo de Carvalho; Charles Oliveira da Silva

1 - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Florestas, Departamento de Silvicultura, Km. 07 da BR 465, Seropédica, RJ, Brasil. Telefone: (21) 8379 5022-cos.ufrj@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os insetos são potencialmente limitantes para o desenvolvimento, crescimento e reprodução das árvores, pois, além de provocarem danos em diferentes partes das mesmas, podem ser vetores de doenças, bactérias, fungos e vírus (Flechtmann, 1995).

Os estudos básicos sobre insetos que atacam plantas arbóreas são fundamentais para a prevenção e controle destas pragas, principalmente no mundo globalizado, em que o crescente mercado de madeiras tem contribuído para a disseminação das mesmas entre países do hemisfério norte e sul.

Ao longo dos anos, as armadilhas etanólicas têm sido uma alternativa eficiente para o monitoramento de povoamentos florestais (Otto *et al.*, 1997).

As armadilhas ao longo dos anos foram sendo adaptadas, para se tornarem mais específicas à coleta de insetos de determinadas famílias, a armadilha modelo Carvalho - 47 foi adaptada para reduzir o custo de confecção, utilizando objetos simples com potes de maionese e garrafas de refrigerante.

OBJETIVOS

As modificações realizadas na armadilha modelo Carvalho - 47 para este trabalho teve como objetivo torná-la mais específica à coleta de insetos da família Scolytidae.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da Área

Este trabalho foi realizado em um talhão de *Eucalyptus urophylla*, localizado na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro no município de Seropédica. A temperatura média anual da região é de 22,7°C e a precipitação anual, de 1291,7mm. O clima é sub-úmido com pouco ou nenhum

déficit hídrico e mesotérmico com calor bem distribuído o ano todo (Fiderj, 1978).

Obtenção do Material Entomológico

Foram utilizadas seis armadilhas de impacto modelo Carvalho - 47 (Carvalho, 1998). As armadilhas foram adaptadas, onde o diâmetro das aberturas de passagem dos insetos foi diminuído para 0,90 cm de diâmetro e o número de aberturas aumentado para seis, dispostas - se em posições opostas no corpo da garrafa, em dois níveis. Na parte superior, através de um arame galvanizado, fixou - se um prato plástico, com diâmetro de 23,5cm, terminando num gancho. Um tubo plástico com diâmetro de 5,0mm, para o depósito da isca foi preso com arame, em sua parte interna superior, as armadilhas foram fixadas na posição vertical com o gargalo voltado para baixo, onde se prende a tampa de um frasco coletor. Como isca atrativa utilizou - se o etanol em concentração de 96%, o qual foi renovado após coleta dos insetos.

Foram realizadas 25 coletas semanais, que se iniciaram no dia 15 de abril, estendendo - se até o dia 30 de setembro de 2008.

Instalação da Armadilha e Coleta dos Insetos

As armadilhas foram instaladas de maneira aleatória, obedecendo a uma distância mínima de trinta metros uma da outra e a uma altura aproximada de um metro e trinta centímetros do solo, presas por um fio de arame galvanizado, seguindo a orientação de que é a altura padrão para a coleta de Scolytidae.

Após serem coletados, os insetos foram levados ao Laboratório de Entomologia Florestal do Departamento de Produtos Florestais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, onde foram separados dos resíduos vegetais e acondicionados em placas de Petri. Após serem secos em estufa e etiquetados, foram identificados ao nível de família por comparação direta com coleções entomológicas e com base na literatura.

Os insetos que não pertenciam às famílias Bostrichidae, Cerambycidae, Curculionidae e Scolytidae foram classificados como "Outros".

Análise de Dados

Para o estudo dos insetos das famílias Scolytidae, Bostrichidae, Cerambycidae, Curculionidae, e Outros, foram confeccionados gráficos de flutuação populacional e calculado a frequência.

RESULTADOS

Foram capturados 1768 coleópteros, sendo que 73,5 % da família Scolytidae, 1,1 % da família Bostrichidae, 3,8 % Cerambycidae, 1,1 % Curculionidae e 20,5 % de outras famílias. A ocorrência de coleópteros da família Scolytidae no período de 25 semanas foi superior em relação a todas as outras famílias de coleópteros capturados. Este resultado mostra que esta família possui maior atividade que as demais em todo o período estudado.

A família Scolytidae foi que proporcionou maiores valores de frequência na área estudada. Este resultado pode ter ocorrido pelo fato da família Scolytidae possuir o maior número de espécies da Ordem Coleoptera.

As famílias Curculionidae e Bostrichidae, apresentaram os menores valores de frequência com aproximadamente 1%. No entanto a família Cerambycidae apresentou uma frequência superior às anteriores de 3,8%.

Os insetos classificados como Outros tiveram a segunda maior frequência. A flutuação populacional dos insetos pode ter relação com os fatores climáticos da área onde ocorrem. De acordo com Silveira - Neto *et al.*, (1976), com o aumento da temperatura nos dias quentes ocorrem maior movimentação e dispersão desses insetos.

Segundo Trevisan *et al.*, (2003), a maior umidade encontrada dentro do talhão influencia na umidade do substrato, ou seja, a madeira, favorecendo o estabelecimento de fungos simbiotes.

CONCLUSÃO

O número de insetos da família Scolytidae foi superior ao número de insetos das outras famílias, indicando que as modificações realizadas na armadilha modelo Carvalho - 47, a tornou mais eficiente à coleta de insetos desta família.

Os picos populacionais ocorreram nos meses de abril e de agosto de 2008.

REFERÊNCIAS

- Carvalho, A.G.** Armadilha Modelo Carvalho - 47. Floresta e Ambiente. Vol. 5 (1) 225 - 227, jan./dez. 1998.
- Fiderj. 1978.** Indicadores climatológicos: sistema de informação para o planejamento estadual. Rio de Janeiro, SECPLAN, 156p.
- Flechtmann, C. A. H.** Manual de pragas em florestas: scolytidae em reflorestamento com pinheiros tropicais. Piracicaba: IPEF, 1995, v. 4.
- Otto, G. M. et al.**, Comparação entre a ocorrência de espécies da família Scolytidae, em levantamento de infestação de toras armazenadas e coletadas em armadilhas etanólicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA - VII ENCONTRO NACIONAL DE FITOSSANITARISTAS. Resumos... Salvador: SEB, EMBRAPA - CNPMF, p.247, 1997a.
- Silveira - Neto, S.; Nakano, O.; Barbin, D.; Villa Nova, N, A.** Manual de ecologia dos insetos. Ed. Agronômica Ceres, São Paulo, 1976.
- Trevisan, H., De Nadai, J., Lunz, A. M., Carvalho, A. G.** Ocorrência de térmitas subterrâneas (Isoptera: Rhinotermitidae e Termitidae) e durabilidade natural da madeira de cinco espécies florestais. Ciência Florestal. v. 13 (2). p.153 - 158, 2003.