

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA E PRECIPITAÇÃO PLUVIAL NOS LEPIDÓPTEROS ASSOCIADOS À EUCALIPTOCULTURA NA REGIÃO DE BELO ORIENTE, MINAS GERAIS^{1/}

Teresinha Vinha Zanuncio ^{2/}
José Cola Zanuncio ^{3/}
Maria de Fátima de Freitas ^{4/}
João Batista Alves ^{5/}
José Francisco Pereira ^{6/}

1. INTRODUÇÃO

A partir da década de 60, com o advento dos incentivos fiscais, a formação de povoamentos florestais homogêneos tomou grande impulso. Dentre as espécies utilizadas no reflorestamento, destacam-se as dos gêneros *Pinus* e *Eucalyptus*.

Os insetos que vivem em plantas nativas da família Myrtaceae têm encontrado ambiente propício para a sua reprodução em plantios de eucalipto; muitas delas tornaram-se pragas, causando danos consideráveis à eucaliptocultura (6). Os lepidópteros

^{1/} Pesquisa apoiada pelo CNPq, pela FAPEMIG e pela CENIBRA Florestal/SIF.

Aceito para publicação em 10.09.1992.

^{2/} Bols. de Desen. Técn. Ind. do CNPq/UFV. 36570-000, Viçosa, MG.

^{3/} Departamento de Biologia Animal da UFV. 36570-000, Viçosa, MG. (Bolsista do CNPq).

^{4/} Universidade Federal da Paraíba. Patos - Paraíba.

^{5/} Eng. Florestal - CODEMIM S.A. 76420-000 Niquelândia - Goiás.

^{6/} Estudante de Mest. em Ciência Florestal/UFV. 36570-000 Viçosa, MG.

nuição bastante acentuada nos meses de novembro, dezembro e janeiro, durante os três anos. Os picos e as baixas do número total de espécies acompanharam mais ou menos os do aparecimento de novas espécies até abril e maio de 1988. A partir daí, os picos para as novas espécies oscilaram, mas de maneira decrescente. Houve um pico em março de 1989 (Figura 2).

Observando-se as variações no aparecimento de novas espécies com a precipitação e a temperatura (Figuras 1 e 2), verificou-se que nos meses de maio, junho, julho, agosto, setembro e outubro, em que as temperaturas e precipitações pluviais médias mantiveram-se em torno de 20°C e de 50 mm, respectivamente, ocorreu maior número de novas espécies. Nos meses de novembro e dezembro, quando a temperatura média era de 25°C e a precipitação pluvial bastante alta, entre 150 mm e 300 mm, apareceu menor número de novas espécies.

Nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril ocorreram flutuações diferentes a cada ano. No primeiro, as precipitações pluviais e as temperaturas máximas médias ocorreram no período de dezembro a abril, com 140 mm e 26°C e 150 mm e 26°C, respectivamente. A precipitação pluvial diminuiu e a temperatura aumentou em janeiro, mas a primeira atingiu 210 mm em março. Neste período, houve pequena oscilação com aumento e decréscimo do número de novas espécies. No segundo ano, a precipitação pluvial média, em janeiro, esteve em torno de 175 mm, reduzindo-se para 50 mm em agosto, e a temperatura oscilou entre 16 e 18°C. O número de novas espécies diminuiu de janeiro para março e aumentou de março para abril. No terceiro ano, entre janeiro e abril, as temperaturas médias ficaram acima de 25°C (as máximas do ano). A precipitação pluvial oscilou entre 100 mm e 150 mm e depois caiu para 10 mm. Neste período, o número de novas espécies diminuiu de janeiro para março e aumentou em abril e maio. Portanto, a temperatura e a precipitação pluvial foram bastante irregulares no período de janeiro a abril durante os três anos. A precipitação pluvial e a temperatura aparentemente não são fatores determinantes do aumento e da diminuição do número de novas espécies, pois, ao longo do tempo, as espécies coletadas tendem a ser repetidas.

4. CONCLUSÕES

A precipitação pluvial e a temperatura influenciaram diretamente a flutuação populacional dos insetos. Em grande parte das espécies coletadas, pôde-se notar que suas populações aumentaram nos períodos de baixa precipitação pluvial e temperatura, reduzindo-se nos meses em que esses fatores estavam em alta. No entanto, ocorreram algumas espécies cujas populações aumentaram nesses meses. Geralmente, estas espécies pupam no solo e necessitam de umidade para completar seu ciclo. *S. auritalis* pode ser citada como exemplo deste último caso.

O controle das pragas de eucalipto nesta região, quando necessário, deverá ser feito, principalmente, em período precedente ao mês de junho ou até este mês, pois, a partir daí, os picos populacionais tendem a diminuir.

O maior número de novas espécies na região de Belo Oriente, Minas Gerais, ocorreu nos meses mais frios do ano, entre abril e junho. Durante os três anos, o aparecimento dessas novas espécies ocorreu numa forma decrescente.

5. RESUMO

Utilizaram-se para este trabalho armadilhas luminosas INTRAL, modelo AL 012, instalada quinzenalmente em povoamentos florestais de *Eucalyptus grandis*, no período

de junho de 1986 a maio de 1989. As coletas foram realizadas no Vale do Rio Doce, nos municípios de Belo Oriente e Açucena, Minas Gerais.

Os insetos coletados foram acondicionados em mantas entomológicas e enviados para o laboratório de Entomologia Florestal da Universidade Federal de Viçosa, onde procedeu-se à sua triagem, catalogação e montagem. Relacionou-se a flutuação populacional das espécies com a temperatura e a precipitação pluvial. As maiores populações de lepidópteros foram coletadas nos meses mais frios e secos.

6. SUMMARY

(INFLUENCE OF TEMPERATURE AND RAINFAL ON THE LEPIDOPTERA ASSOCIATED WITH *Eucalyptus grandis* IN THE BELO ORIENTE REGION, MINAS GERAIS STATE, BRAZIL)

Five light traps were used in Belo Oriente, Minas Gerais State, Brazil. All insects collected were sent to the Forest Entomology Laboratory, at the Federal University of Viçosa, Minas Gerais State, Brazil, where they were separated by family, and whenever possible, by genus and species.

The highest number of insects and the majority of insect species were collected when rainfall and temperature were low. Rainfall seems to be the most important factor affecting insect population level, when rainfall is light, insect population is low.

7. AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelas bolsas e pelos auxílios concedidos. À CENIBRA Florestal S.A., nas pessoas do Eng^o. Florestal Wilson O. Campos e do Técnico Agrícola Alex G. B. Medeiros, e à Sociedade de Investigações Florestais (SIF), pelo apoio na realização deste trabalho.

8. LITERATURA CITADA

1. BERTI FILHO, E. *Insetos associados a plantações de espécies do gênero Eucalyptus nos Estados da Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo*. Piracicaba, ESALQ/USP, 1981. 176 p. (Tese de Livre Docência).
2. DAJOZ, R. *Ecologia Geral*. São Paulo, Editora da USP, 1973. 474 p.
3. MENEZES, E.B.; CASSINO, P.C.R.; LIMA, E.R. & ALVES, J.E.M. Associações de lepidópteros desfolhadores com plantas do gênero *Eucalyptus* em áreas reflorestadas na região de Aracruz (ES). *An. Soc. Ent. Bras.*, 2(15):181-188, 1986.
4. SANTOS, G.P.; ANJOS, N.; ALVES, A.P. & ZANUNCIO, J.C. Bionomia de *Oxydia vesulia* (Cramer, 1779) (Lepidoptera: Geometridae), desfolhador de eucalipto. *Rev. Árvore*, 2(10):161-167, 1986.
5. SOARES, A.L. & MORAES, G.W.G. Biologia de *Blera varana* (Schaus) (Lepidoptera: Notodontidae), desfolhador de *Eucalyptus* spp. *Ciência e Cultura*, 34(7): 575, 1982.