

**ASPECTOS DA BIOLOGIA DE *Oncideres impluviata* E DE
O. captiosa EM SANTA MARIA - RS
(COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE)**

BIOLOGICAL ASPECTS OF *Oncideres impluviata* AND
OF *O. captiosa* IN SANTA MARIA - RS. (COLEOPTERA:
CERAMBYCIDAE)

Dionísio Link¹ Ervandil Correa Costa¹

RESUMO

Procurando verificar o potencial, reprodutivo dos serradores, *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) sobre angico: *Parapiptadenia rigida* (Benth.) (Leguminosae) e *O. captiosa* (Martins, 1981) sobre canforeira: *Cinnamomum camphora* (L.) Nees et Ebern (Lauraceae) no período 1986/88, contou-se o número de incisões de posturas, por seção de 20 cm, por galho cortado, anotando-se o número de larvas desenvolvidas e adultos emergidos. O diâmetro dos galhos cortados foi medido a cada 20 cm, desde a base até o ápice. Verificou-se que *O. impluviata* corta galhos de maior diâmetro e realiza maior número de incisões em galhos de árvores isoladas em relação àquelas de dentro da mata. Emergem mais adultos dos galhos cortados dentro da mata do que naquelas árvores isoladas. O número médio de incisões de postura *O. captiosa* é maior que aquele de *O. impluviata*, contudo, o número médio de larvas desenvolvidas é aproximadamente 50% menor que em *O. impluviata*.

Palavras-chave: biologia; serrador; *Parapiptadenia rigida*; *Cinnamomum camphora*; *Oncideres impluviata*; *O. captiosa*.

1 Engenheiro Agrônomo, Dr., Professor Titular do Departamento de Defesa Fitossanitária, Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Av. Roraima, 1000, CEP 97105-900, Santa Maria (RS), Brasil. Pesquisador do CNPq.

ABSTRACT

Aiming to verify the reproductive potencial of the twing girdlers, *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) on the angico tree, *Parapiptadenia rigida* (Benth.)(Leguminosae) and *O. captiosa* Martins, 1981, on the camphor tree, *Cinnamomum camphora* (L.) Nees et Ebern (Lauraceae) during the period 1986/88, the number of posture incisions were counted on 20 cm seccions in cuted branches taking notes on the number of developed larvae and emerged adults. It was observed that *O. impluviata* cuted branches in isolated trees compared to the ones inside a grove. More adults emerged from branches cuted inside than outside the grove. The average number of posture incisions by *O. captiosa* was greater than *O. impluviata*, however the average number of developed larvae was about 50% lass in *O. captiosa* than in *O. impluviata*.

Keywords: twig girdlers; biology; *Oncideres impluviata*; *Parapiptadenia rigida*; *Cinnamomum camphora*; *Oncideres impluviata*; *O. captiosa*.

INTRODUÇÃO

Os serradores do gênero *Oncideres* são considerados pragas importantes de diferentes essências florestais (AMANTE et al., 1976; BAUCKE, 1958, 1962; BUCK, 1957; COSTA, 1958; SILVA et al., 1968). Link et al. (1982, 1984) relataram a ocorrência de seis espécies de *Oncideres* e plantas cortadas, na região central do Rio Grande do Sul, detectadas com um mínimo de observações sobre aspectos biológicos destas espécies.

Algumas observações sobre a biologia de duas espécies de serradores em Santa Maria, foram relatadas por Link & Costa (1988).

Objetivando avaliar o potencial reprodutivo de *Oncideres impluviata* em angico e de *O. captiosa* em canforeira, na região de Santa Maria - RS, foi realizado este trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Nos períodos de maio a agosto, de 1986 a 1988, coletaram-se galhos cortados pelo serrador. *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) (Coleoptera: Cerambycidae) de plantas de angico, *Parapiptadenia rigida* (Benth.) (Leguminosae) agrupadas em duas situações distintas:

- a) Árvores isoladas em locais abertos, como, beira de mata, estradas, pátio de casa, praça, campo e beira de cursos d'água;
- b) Árvores agrupadas ou mesmo isoladas, mas dentro de mata, e pelo serrador, *Oncideres captiosa* (Martins, 1981), de canforeira, *Cinnamomum camphora* (L.) Nees et Ebern (Lauraceae), agrupadas em um pequeno bosque localizado na Estação Experimental de Silvicultura, em Santa Maria - RS.

O material coletado foi levado às dependências do setor de Entomologia, do Departamento de Defesa Fitossanitária, Centro de Ciências Rurais de Santa Maria, etiquetados e colocados em caixas para obtenção de adultos.

Anotou-se o diâmetro do galho, a cada 20 cm, a partir da base até o ápice, o número de incisões de postura por secção, o número de adultos emergidos e no final do período de emergência abriram-se os galhos para anotação de larvas maduras que somente originariam adultos no próximo ano.

Os valores obtidos foram tabulados e analisados estatisticamente.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados obtidos no ataque de *O. impluviata* em angico, nas duas situações de plantas acham-se na Tabela 1.

Pelos dados da Tabela 1, verifica-se que houve maior número de incisões de postura por secção, nos galhos cortados em locais abertos do que naqueles cortados dentro da mata e que o máximo da postura por secção foi na primeira secção (0-20 cm) para os galhos de locais abertos e na segunda secção (20-40 cm) para aqueles dentro da mata.

TABELA 1: Distribuição de incisões de postura de *Oncideres impluviata* ao longo do galho de angico, *Parapiptadenia rigida* em duas situações, em Santa Maria - RS, no período de 1986/88.

TABLE 1: Distribution of posture incisions of *Oncideres impluviata* along angico branch, *P. rigida* in two cases in Santa Maria-RS state, in the period of 1986/88.

Situação		0 - 20 cm		20 - 40 cm		40 - 60 cm		60 - 80 cm		>80 cm	
Árvore	f	0mm	\bar{X}	0mm	\bar{X}	0mm	\bar{X}	0mm	\bar{X}	0mm	\bar{X}
Isolada	18	13,5	8,3	12,9	7,6	11,2	4,0	9,2	2,7	7,2	0,3
No mato	15	11,9	7,3	11,3	7,5	9,5	3,4	6,9	1,1	2,7	0,3

Em que: f = número de galhos estudados; 0 mm = diâmetro médio em mm; \bar{X} = número médio de incisões de postura por secção;

Costa et al. (1992) verificaram que as posturas de *O. impluviata*, em bracinga, concentraram-se na faixa de 0 a 40 cm, similar ao verificado, por esta mesma espécie, no angico.

Na Tabela 2 são encontrados alguns dados biológicos de *O. impluviata* sobre angico.

TABELA 2: Características de capacidade reprodutiva de *Oncideres impluviata* em galhos de *Parapiptadenia rigida*, em Santa Maria - RS, no período de 1986/88.

TABLE 2: Characteristics of the reproductive capacity of *Oncideres impluviata* in *Parapiptadenia rigida* branches in Santa Maria-RS state, in the period of 1986/88.

Características	Situação			
	Planta Média	Isolada (18) Amplitude	Planta Média	No Mato (15) Amplitude
Comprimento do Galho (cm)	102,2	40 - 160	86,6	60 - 100
Número de Incisões de Postura	23,2	2 - 42	19,1	4 - 55
Número de Larvas	5,8	1 - 11	6,8	2 - 20

Comparando-se as duas situações de localização dos galhos cortados em angico, verifica-se que em locais abertos, o comprimento dos galhos foi cerca de 15% maior, o número médio de incisões de postura aproximadamente 20% maior e o número médio de larvas maduras e/ou adultos emergidos cerca de 15% menor; a relação incisão/larvas foi de 4:1, em locais abertos e de 2,8:1 dentro da mata, indicando ser esta segunda situação mais favorável ao desenvolvimento larval da espécie.

Amante et al. (1976), em acácia-negra, atacada por *O. impluviata* registraram maior diâmetro (cerca de 30% maior) comprimento médio dos galhos, número de incisões e de larvas, similares aos contatados.

Costa & Marques (1988), em bracatinga atacada pela mesma espécie de serrador, referiram um diâmetro cerca de 10% maior, comprimento similar, número de incisões e de larvas inferiores aos verificados nesta pesquisa, contudo, com uma relação número de incisões/larvas mais favorável à bracatinga (2,5:1) que o angico dentro da mata.

A relação comprimento de galho/número de incisões foi bastante similar nas duas situações, 4,40:1 em locais abertos e 4,53:1, dentro da mata, sem significância estatística.

A amplitude de comprimento de galhos cortados foi maior em locais abertos do que dentro da mata, possivelmente porque as árvores isoladas têm menor número de galhos com dimensões próximas, pois o diâmetro médio dos galhos cortados em locais abertos foi cerca de 12% maior que aqueles dentro da mata (Tabela 1), mais longos e grossos, demonstrando que a arquitetura da planta influi nestes parâmetros, concordando com Forcella (1984).

Os valores obtidos de galhos de canforeira, estão registrados na Tabela 3.

TABELA 3: Características da capacidade reprodutiva de *Oncideres captiosa* em galhos de *Cinnamomum camphora*, em Santa Maria - RS, no período de 1986/88.

TABLE 3: Features of the reproductive capacity of *Oncideres captiosa* in branches of *Cinnamomum camphora* in Santa Maria-RS state, in the period of 1986/88.

Características	Média
Comprimento do Galho (cm)	126,6
Número de Incisões de Postura	26,8
Número de Larvas	3,3

A relação comprimento do galho/número de incisões de *O. captiosa* foi aproximadamente 5% maior que aquela verificada em *O. impluviata*, sem diferença estatística, provavelmente devido ao pequeno número de galhos trabalhados.

A relação número de incisões/larvas maduras foi de 8,1:1, indicando que nesta espécie aparentemente um menor número de larvas consegue completar o ciclo, possivelmente por estar ainda na fase de adaptação a este hospedeiro exótico.

Ao se comparar os dados analisados das duas espécies de serrador verifica-se que *O. impluviata* acha-se melhor adaptada no angico que *O. captiosa* à canforeira.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos e analisados permitem concluir que:

- a) *Oncideres impluviata* corta galhos de angico de maior diâmetro e realiza maior número de incisões em material de árvores isoladas.
- b) Emergem mais adultos de *O. impluviata* de galhos de angico cortados dentro da mata.

- c) *Oncideres captiosa* faz mais incisões de postura por galho cortado que *O. impluviata*.
- d) Emergem 50% menos adultos de *O. captiosa* por galho cortado que *O. impluviata*.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Direção da Estação Experimental de Silvicultura, as facilidades para coleta de galhos cortados pelo serrador na área da Estação. Ao Professor Cláudio Lovato do Departamento de Fitotecnia pela versão do resumo para o inglês.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMANTE, E., BERLATO, M.A., GESINGER, G.L. et al. Ecologia do “serrador” da acácia-negra, *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) (Coleoptera, Cerambycidae) no Rio Grande do Sul. I. Etologia. **Agronomia Sul rio grandense**, Porto Alegre, v.12, n.1, p.1-56, 1976.
- BAUCKE, O. **Biologia e controle do serrador de acácia-negra**. Porto Alegre: Sec. Agric. Ind. Com., 1958. 58p. (SIPA 171).
- BAUCKE, O. **A inseto fauna de acácia-negra no Rio Grande do Sul. Biologia e controle às pragas mais importantes**. Porto Alegre: Sec. Agric. Ind. Com., 1962. 32p.
- BUCK, P. Insetos criados em galhos cortados. **Iheringia**, Porto Alegre, n.4, p.4-7, 1957.
- COSTA, E.C., LINK, D., PEDROSA-MACEDO, J.H. Distribuição de posturas, de larvas e de inimigos naturais de *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) (Coleoptera, Cerambycidae). **Ciência Florestal**, Santa Maria, v.2, n.1, p.59-66, 1992.
- COSTA, E.C., MARQUES, E. Aspectos etológicos de *Oncideres impluviata* (Germar, 1824) em bracatinga. **Rev. Centro de Ciências Rurais**, Santa Maria, v.18, n.3-4, p.219-228, 1988.
- COSTA, R.G. **Alguns insetos e outros pequenos animais que danificam plantas cultivadas no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Sec. Agric. Ind. Com., 1958. 296p. (SIPA 172).

FORCELLA, F. Tree size and density affect twing girdling intensity of *Oncideres cingulate* (Say) (Coleoptera, Cerambycidae). **The Coleopterists' Bulletin**, New York, v.38, n.1, p.37-42, 1984.

LINK, D., COSTA, E.C. Frequência de corte e diâmetro dos galhos cortados por duas espécies de *Oncideres* em bosque de angico e eucalipto, em Santa Maria-RS. **Rev. Centro de Ciências Rurais**, Santa Maria, v.18, n.2, p.119-124, 1988.

LINK, D., COSTA, E.C., ALVARES FILHO, A. et al. Serrador: levantamento das espécies, épocas de ocorrência e especificidade hospedeira (Coleoptera: Cerambycidae) 1. Nota prévia. In: CONGRESSO NACIONAL DE ESSÊNCIAS NATIVAS, 1., 1982, Campos do Jordão-SP. **Silvicultura em São Paulo**, São Paulo, v.16^a, n.2, p.1201-1203, 1982.

LINK, D., COSTA, E.C., ALVARES FILHO, A. et al. Serrador: levantamento das espécies, épocas de ocorrência e especificidade hospedeira (Coleoptera: Cerambycidae). 2. *Oncideres* ssp. e plantas hospedeiras. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL, 5., 1984, Nova Prata-RS. **Anais...** Nova Prata: Prefeitura Municipal de Nova Prata/Secretaria Agric. e Abastecimento-RS., 1984.v.2, p.244-254.

SILVA, A.D. d'A., GONÇALVES, C.R., GALVÃO, D.M. et al. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores**. Rio de Janeiro: Min. Agric./Lab. Patologia Vegetal, 1968, parte II, Tomo I, 622p.