

**AÇÃO DO PARASITÓIDE *Anastatus* sp.  
(EUELMIDAE-HYMENOPTERA) EM OVOS DE *Dirphia rosacordis*  
WALKER, 1855 (LEPIDOPTERA-SATURNIIDAE) EM PEQUIZEIRO  
(*Caryocar brasiliense* CAMBESS)<sup>1</sup>**

Antonio Henrique Garcia<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

The Parasitoid *Anastatus* sp. (Eupelmidae-Hymenoptera) Action on *Dirphia rosacordis* Walker, 1855 (Saturniidae-Lepidoptera) Eggs in "Pequi" (*Caryocar brasiliense* Cambess)

The action of parasitoid *Anastatus* sp. on eggs of *D. rosacordis*, common for defoliating "pequi" (*Caryocar brasiliense* Cambess), was studied on eggs collected in the field and eggs obtained in laboratory. Eggs were collected in Hidrolândia, Senador Canedo and Goiânia, Goiás, Brazil. In these regions, *D. rosacordis* shows two generations: September and December. To obtain eggs, a *D. rosacordis* colony was maintained on pequi leaves over the egg mass obtained in the laboratory and kept under controlled temperature, relative humidity and photoperiod. Among 1.346 eggs obtained in laboratory conditions, 44.3% were parasitized, 40.2% were viable and 15.4% were not viable. From 697 eggs collected in the field, 25.5% were parasitized, 58.9% were viable and 15.6% were not viable. Adult emergency was observed among 83.4% of parasitized eggs. These data suggest the possibility of using this parasitoid for the pequi caterpillar control, which also causes serious damage on *Eucalyptus* sp., mainly in Minas Gerais, Brazil.

KEY WORDS: Parasitoid, egg, *Caryocar*, *Anastatus*.

**RESUMO**

A ação do parasitóide *Anastatus* sp. sobre os ovos da *D. rosacordis*, importante desfolhadora do pequi ( *Caryocar brasiliense* Cambess), foi estudada em ovos coletados no campo e em ovos originados da criação em laboratório. Os ovos foram coletados nos municípios de Hidrolândia, Senador Canedo e Goiânia, Goiás, no início de setembro. Nessas regiões a *D. rosacordis* apresenta duas gerações, setembro e dezembro. Foi mantida uma criação da *D. rosacordis* sobre folhas do pequi em condições de laboratório para obtenção de ovos. Os parasitóides emergidos dos ovos coletados no campo foram liberados sobre as massas de ovos obtidos no laboratório. Todas as observações de laboratório foram realizadas sem controle de temperatura, umidade relativa e fotoperíodo. Entre 1.346 ovos obtidos em condições de laboratório, 44,3% foram parasitados, 40,2% foram viáveis e 15,4% não viáveis. Dos 697 coletados no campo, 25,5% estavam parasitados, 58,9% foram viáveis e 15,6% não viáveis. Entre os ovos parasitados foram observadas 83,4% de emergência dos adultos do parasitóide. Estes dados sugerem a

1 Entregue para publicação em dezembro de 1995.

2 Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás. C.P. 131, CEP 74.001-970, Goiânia GO.

possibilidade da utilização desse parasitóide para o controle desta lagarta desfolhadora do pequizeiro, que também causa sérios danos à cultura de *Eucalyptus* sp., principalmente em Minas Gerais.

PALAVRAS-CHAVES: Parasitóide, ovos, *Caryocar*, *Anastatus*.

## INTRODUÇÃO

Quanto ao valor econômico, a espécie *Caryocar brasiliense* apresenta uma produção bastante elevada, sendo que um hectare de pequizeiros, num espaçamento de 10 m/pé, com 100 pés, produz cerca de 200.000 frutos ou 200.000 caroços equivalentes a 6.000 kg, o rendimento em óleo é de 28%, o de torta de 30%, ou seja, 1.600 litros de óleo e 1.800 kg de torta, sendo que a renda líquida é bem superior a qualquer outro produto vegetal industrializado no país, considerando que a planta exige baixos custos de produção, podendo ainda ser manejado com pastagens artificiais ou com culturas consorciadas (Conceição, 1985).

Esta espécie, *C. brasiliense* Cambess, muito comum na vegetação que forma os cerrados e chapadões, tem merecido a atenção dos pesquisadores e vários trabalhos foram publicados sobre o pequi nativo. No entanto, não foi encontrada na literatura qualquer referência à ocorrência de pragas atacando qualquer região da planta, a não ser as citações de Heringer (1958 e 1970) que alerta sobre o ataque de cupins em frutos abandonados no campo. No entanto têm-se observado diversos danos provocados por insetos tanto no fruto como nas folhas do pequizeiro. Entre os insetos que atacam as folhas destacam-se a *Dirphia rosacordis*, citada por Zanuncio *et al.* (1993), atacando eucaliptos em vários Estados brasileiros.

Este trabalho teve como objetivo estudar a ação do parasitóide *Anastatus* sp. (Hymenoptera-Eupelmidade) sobre os ovos da *Dirphia rosacordis* (Lepidoptera - Saturniidae) em pequizeiro (*Caryocar brasiliense* Cambess).

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório do Departamento Fitossanitário da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, no período de agosto a dezembro de 1995. Todas as observações foram desenvolvidas em condições naturais sem controle de temperatura, de umidade relativa ou de fotoperíodo.

As observações sobre o índice de parasitismo foram iniciadas a partir de ovos coletados em árvores de pequi nos municípios de Goiânia, Hidrolândia e Senador Canedo, Goiás. Para as observações de laboratório foi mantida uma criação da *D. rosacordis* para a obtenção de ovos. Cada massa de ovos coletados, tanto no campo como em laboratório, foi acondicionada separadamente, em placas de Petri, para determinação do parasitismo e da viabilidade.

Os adultos dos parasitóides emergidos de ovos parasitados e coletados no campo foram mantidos em gaiolas pequenas e alimentados com solução de água e mel a 10% e, em seguida, liberados sobre as massas de ovos obtidos no laboratório.

O índice de parasitismo, assim como a viabilidade, foi observado em 697 ovos coletados no campo e em 1.346 obtidos no laboratório.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os ovos da *D. rosacordis* são brancos, medem em média 2,3 mm de comprimento por 1,8 mm na maior largura, apresentam cório liso, micrópila circular levemente escurecida. O período médio de pré-oviposição observado foi de 9,8 dias, máximo de 13 e mínimo de 6 dias. A média de ovos de 13 fêmeas criadas em condições de laboratório foi de 181 ovos, máximo de 242 e mínimo de 110 (Tabela 1). O número médio de posturas por fêmea foi de 7,8 e o número médio por postura foi de 24,6 ovos. Para determinação do período de incubação, foram observadas 13 posturas, num total de 298 ovos provenientes da criação em laboratório, obtendo-se uma média de 19,3 dias, com intervalo de 13 a 26 dias. O período de incubação é bem próximo do observado por Zanuncio *et al.* (1993), que constataram uma média de 22 dias para o período.

Dos 1.346 ovos obtidos em condições de laboratório, 44,3% foram parasitados, 40,2% viáveis e 15,4% não viáveis. Dos 697 coletados no campo, 25,5% foram parasitados, 58,9% viáveis e 15,6% não viáveis. A viabilidade média obtida foi de 68,1%, com amplitude de 63,3 a 74,2%. Entre os ovos parasitados foram observadas 83,4% de emergência dos adultos do parasitóide. Tanto o número de ovos por postura como o percentual de viabilidade da *D. rosacordis* estão abaixo dos dados observados por Zanuncio *et al.* (1993), que constataram uma média de 252 ovos por postura e viabilidade de 88% da espécie, criada em *Eucalyptus grandis* e *E. saligna*.

Tabela I: Período de pré-oviposição, números de postura, de ovos por postura e por fêmea e porcentagem de eclosão de *D. rosacordis* em condições de laboratório. Goiânia-GO. 1995.

Fêmea Nº	Pré- oviposição (dias)	Nº de postu- ras/ fêmea	Nº de ovos/ postura	Nº de ovos/ fêmea	% de eclosão
01	08	04	45,0	180	71,1
02	10	06	24,5	147	74,2
03	06	07	30,2	212	69,6
04	12	10	23,0	230	68,3
05	09	07	21,1	148	69,3
06	11	06	22,6	136	67,8
07	09	08	13,7	110	68,6
08	12	09	18,1	163	69,3
09	13	10	19,5	195	71,3
10	11	07	30,7	215	65,4
11	09	09	26,4	238	63,3
12	08	10	19,1	191	69,8
13	10	09	26,8	242	67,4
Médias	9,84	7,84	24,6	181,1	68,1

## CONCLUSÕES

A domesticação do pequi para exploração comercial vai, inevitavelmente, levar à formação de áreas extensivas, o que poderá, com isto, favorecer o crescimento populacional da *Dirphia rosacordis*, tornando-a uma praga de grande expressão para a cultura do pequi, como já ocorre com eucalipto.

Os dados obtidos sobre o estudo da biologia da *D. rosacordis* como, por exemplo, ciclo biológico de 4 meses, o elevado consumo de área foliar, os altos valores obtidos na viabilidade de ovos, larvas, pupas e adultos e o período de ocorrência dos adultos em épocas chuvosas, coincidindo com o período de maior produtividade da planta, permitem concluir que a espécie representa uma praga de grande potencial para a exploração comercial extensiva do pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess).

Por outro lado o alto índice de parasitismo do *Anastatus* sp. em *D. rosacordis*, tanto em condições de campo como em laboratório, e a alta emergência de adultos do parasitóide entre os ovos parasitados indicam a possibilidade de sua utilização num programa de controle biológico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Conceição, P. N. 1985.** Reflorestamento de cerrado com a espécie *Caryocar coriaceum*, Wittm. Revista Agroeste. 4 (17): 25-33.
- Heringer, E. P. 1970.** O pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess) Brasil florestal, 1: 28-31.
- Heringer, E. P. 1958.** Três árvores úteis do cerrado mineiro. Boletim de Agricultura de Minas Gerais, 7 (1/2): 59-62.
- Zanuncio, J. C., D. L. Q. Santana, C. E. Nascimento, G. P. Santos, J. B. Alves, R. E. Sartorio & T. V. Zanuncio. 1993.** Lepidópteros desfolhadores de eucalipto. In Manual de Pragas em Floresta. Ed. Folha de Viçosa Ltda. 1: 21-2.