

OBSERVAÇÕES SOBRE *Trachea anguliplaga* (WALKER, 1858)*
Observations on *Trachea anguliplaga* (Walker, 1858)

Dionisio Link** e Claudio M. H. Diefenthaler***

RESUMO

Lagartas e pupas coletadas no campo, e criadas em laboratório, permitiram a obtenção de imagos de *Trachea anguliplaga* (Walker, 1858) (Lepidoptera:Noctuidae:Acronictinae) e dos seus parasitos: *Patelloa similis* (Townsend, 1927) (Diptera:Tachinidae) e *Carinodes* sp. (Hymenoptera:Ichneumonidae).

As lagartas se alimentam, à noite, de folhas de *Rumex obtusifolia* L. (Polygonaceae).

O nível de parasitismo pelo Tachinidae atingiu 8,3 e 24,2%, respectivamente, nos dois períodos de coleta, enquanto que os Ichneumonidae parasitaram 5,2 e 0,0% respectivamente nestes mesmos períodos.

O ciclo evolutivo médio, constatado em condições ambientais, foi de sete dias para o período embrionário; 16,7 dias (fêmeas) e 17 dias (machos) para as lagartas; e de 11,5 dias (fêmeas) e 11,8 dias (machos) para as pupas.

SUMMARY

Lepidopterous larvae and pupae collected at the field, were grown in the laboratory. The host-plant was *Rumex obtusifolia* L. (Polygonaceae). The species was determined as *Trachea anguliplaga* (Walker, 1858) (Lepidoptera:Noctuidae:Acronictinae).

Two natural enemies were identified: *Patelloa similis* (Townsend, 1927) (Diptera:Tachinidae) and *Carinodes* sp. (Hymenoptera:Ichneumonidae).

The parasitism level was 8.3 and 24.2% for the Tachinidae, and 5.2 and 0.0% for the Ichneumonidae respectively in two periods of capture.

The average life-history was incubation: seven days; larvae: 16.7 days (females) and 17.0 days (males); pupae: 11.5 days (fema

* Parte do projeto: Entomofauna de Santa Maria e arredores.

** Professor Adjunto do Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

*** Engenheiro Agrônomo; na época, agronomando e estagiário junto ao Departamento de Fitotecnia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

les) and 11.8 days (males).

INTRODUÇÃO

O conhecimento da fauna de lepidópteros do Rio Grande do Sul é escasso. Não são conhecidos os hábitos, ciclo evolutivo, épocas de ocorrência, plantas hospedeiras e inimigos naturais da maioria das espécies de lepidópteros que aqui ocorrem. Somente daquelas que danificam plantas de interesse econômico são conhecidos alguns destes dados (1, 2, 3, 4, 6 e 7).

A ocorrência de lagartas desfolhando plantas de língua de vaca, invasora primaveril, motivou a execução deste trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Na área experimental do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Santa Maria, uma das invasoras comuns do início da primavera até o começo do verão é a língua de vaca, *Rumex obtusifolius* L. (Polygonaceae).

Em sete de outubro de 1977, foi realizada a primeira coleta de lagartas e pupas, localizadas no solo, sob as plantas, para a identificação do lepidóptero que as devoravam, à noite.

As lagartas e pupas foram levadas às dependências do Departamento e colocadas, isoladamente, em placas de petri, em condições ambientais, até a obtenção de adultos ou parasitos. A alimentação constou de folhas da planta hospedeira, trocada cada dois dias.

Adultos emergidos em 27 de outubro (seis machos e três fêmeas) foram postos num frasco de vidro, capacidade três litros, contendo folhas de língua de vaca, coberto com um pedaço de plástico perfurado, visando a obtenção de ovos.

Estas folhas foram trocadas diariamente e, examinadas para a constatação de posturas.

As lagartas nascidas dos ovos coletados foram criadas em conjunto até o terceiro ínstar e, posteriormente, isoladas em placas de petri. Seguiram-se as mesmas operações realizadas com as lagartas coletadas no campo.

Entre 24 e 27 de novembro do mesmo ano, uma segunda coleta foi feita na área; as lagartas capturadas sofreram o mesmo processo daquelas da primeira coleta.

Em fichas individuais foram anotados os dados seguintes, de acordo com as coletas, períodos: embrionário, larvário, pré-pupal, pupal, pré-oviposição, número e tipo de parasitas, proporção de sexos.

A espécie foi determinada em comparação com material identifica

do pelo Professor Ceslau M. Biezanko e posteriormente confirmada pelo mesmo.

RESULTADOS

Os imagos obtidos foram determinados como *Trachea anguliplaga* (Walker, 1858) (Lepidoptera:Noctuidae:Acronictinae).

Foram obtidas 80 lagartas e 16 pupas na primeira coleta no campo e na segunda 62 lagartas.

Os dados de imagos emergidos e/ou parasitas, porcentagem e proporção dos sexos em cada criação acham-se na Tabela 1.

Das posturas obtidas em laboratório, foram criadas 119 lagartas até o terceiro ínstar e, destas, 39,5% atingiram o estado de imago por terem sido fornecidas folhas tratadas com herbicida, numa das trocas do alimento, ocasionando uma mortalidade de 39,5% das larvas e a formação defeituosa de 21% das pupas (Tabela 1).

Tabela 1. Número de lagartas e pupas de *T. anguliplaga* obtidas em coletas no campo e laboratório, parasitismo e proporção de sexos.

	I COLETA NO CAMPO		CRIAÇÃO EM LABORATÓRIO		II COLETA NO CAMPO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	96*	100,0	119	100,0	62	100,0
Lagartas Mortas	11	11,5	47	39,5	6	9,7
Pupas Mortas	13	13,5	25	21,0	5	8,1
IMAGOS						
Machos	33	34,4	23	19,3	12	19,4
Fêmeas	26	27,1	24	20,2	24	38,7
Môscas	8**	8,3	-	-	15	24,2
Vespas	5***	5,2	-	-	-	-
Proporção						
Macho:Fêmeas	1,27:1,00		0,96:1,00		0,50:1,00	

* 80 lagartas + 16 pupas

** *Patelloa similis* (Townsend) (Diptera:Tachinidae)

*** *Carinodes* sp. (Hymenoptera:Ichneumonidae)

As lagartinhas recém-nascidas movem-se "medindo palmo" e, a partir do terceiro ínstar passam à locomoção normal de caminham^{en}to, sem contração do corpo.

Da primeira coleta, no campo, cinco lagartas e uma pupa morreram devido ao ataque de fungos, as demais tiveram morte por causas desconhecidas.

Apenas um parasito foi obtido por lagarta ou pupa, tanto de Ichneumonidae como de Tachinidae, exceto de uma lagarta onde foram obtidas duas m^oscas.

O nível de parasitismo foi maior na segunda coleta e exclusivamente por Tachinidae; o número de lagartas e pupas mortas foi menor, verificando-se que 50% das lagartas morreram por ataque de fungos e, as outras e as pupas por causas não conhecidas.

A proporção macho:fêmea, inicialmente com predominância de machos, tendeu para uma redução, conservando um valor constante de fêmeas (Tabela 1).

O período pupal médio e sua amplitude por sexo e, a temperatura média e umidade relativa do ar do período de criação, acham-se na Tabela 2.

As m^oscas Tachinidae foram determinadas como *Patelloa similis* (Townsend, 1927).

As vespas Ichneumonidae foram determinadas como *Carinodes* sp.

Tabela 2. Ciclo evolutivo de *T. anguliplaga*, em condição de ambiente.

	I COLETA NO CAMPO (OUTUBRO)		CRIAÇÃO DE LABORA TÓRIO (NOVEMBRO)		II COLETA NO CAMPO (DEZEMBRO)	
	28♂	20♀	23♂	24♀	7♂	17♀
Período larval (dias)						
Média	-	-	17,0	16,7	-	-
Amplitude	-	-	12 - 25	13 - 22	-	-
Período pré-pupal (dias)						
Média	-	-	2,17	2,46	2	2
Amplitude	-	-	2 - 3	2 - 3	-	-
Período pupal (dias)						
Média	14,18	13,75	11,78	11,54	9,43	10,67
Amplitude	11 - 17	10 - 17	9 - 16	9 - 16	9 - 13	9 - 12
Dados meteorológicos:						
Meses	Temperatura média			U.R. média		
Outubro	16,29 C			72%		
Novembro	16,69 C			70%		
Dezembro	19,49 C			68%		

DISCUSSÃO

O número de machos, inicialmente maior do que o de fêmeas e que no final, foi menor, concorda com as observações de LAROCA & MIELKE (5) sobre Shingidae e de WILLIAMS (8) sobre Noctuidae em geral.

O comportamento inicial de locomoção das lagartas é mais parecido ao de espécies das subfamílias Plusiinae e Erebiniae do que de Acronictinae.

A amplitude do período larvário foi maior nas lagartas que de ram origem a machos do que naquelas que originaram fêmeas, provavelmente para que não haja acasalamento entre irmãos, embora o valor médio para os dois sexos fosse bastante próximo.

Ocorreu uma redução, tanto na amplitude do período pupal como nos valores médios dos dois sexos, à medida que aumentou a temperatura média no período de criação, demonstrando um efeito positivo deste fator meteorológico.

Nenhuma informação foi encontrada na literatura brasileira sobre este inseto, sendo, portanto, esta a primeira referência sobre sua planta hospedeira e inimigos naturais.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos permitem concluir que:

1. Existem, em Santa Maria, dois inimigos naturais das formas imaturas de *Trachea anguliplaga* (Walker, 1858).
2. A amplitude do ciclo evolutivo dos machos deste lepidoptero é maior do que o das fêmeas.
3. Ocorre redução do ciclo evolutivo deste noctuídeo, com o aumento da temperatura.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Professor Ceslau M. Biezanko, a confirmação da determinação do lepidóptero, ao Dr. José H. Guimarães, do Museu de Zoologia da USP, a determinação do Tachinidae e ao Dr. Luiz de Santis, da Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Argentina, a determinação do Ichneumonidae.

LITERATURA CITADA

1. BERTELS, A. & BAUCKE, O. - Segunda relação das pragas das plantas cultivadas no Rio Grande do Sul. *Pesq. agropec. brasil.*, Rio de Janeiro, 1:17-46, 1966.

2. BERTELS, A. & FERREIRA, E. - *Levantamento atualizado dos insetos que vivem nas culturas de campo no Rio Grande do Sul*. Pelotas, Univ. Catol. Pelotas, 1973. 17p. (Publicação Científica nº 1).
3. CORSEUIL, E.; CRUZ, F.Z.; MEYER, L.M.C. - *Insetos nocivos à soja no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, UFRGS, Fac. Agron., Depto. Fitotecnia, 1974. 36p.
4. COSTA, R.G. - *Alguns insetos e outros pequenos animais que danificam plantas cultivadas no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Secr. Agric. Ind. Com., 1958. 296p. (SIPA-172).
5. LAROCA, S. & MIELKE, O.H.H. - *Ensaio sobre ecologia de comunidade de Sphingidae na Serra do Mar, Paraná, Brasil (Lepidoptera)*. *Rev. Brasil. Biol.*, Rio de Janeiro, 35(1): 1-9, 1975.
6. LINK, D. - *Abundância relativa de alguns Noctuidae em armadilha luminosa, em Santa Maria, RS*. *Rev. Centro Ciências Rurais*, Santa Maria, 7(4):331-351, 1977.
7. SILVA, G.A.; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; GONÇALVES, A.J.L. GOMES, J.; SILVA, M.N.; SIMONI, L. - *Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores*. Rio de Janeiro, Min. Agric., 1968. t.1, part. 2, 622p.
8. WILLIAMS, C.B. - *An analysis of four years captures of insects in a light trap. Part.I: General survey; sex proportion; phenology and time of flight*. *Trans. Roy. Entomol. Soc. London*, 89:79-132, 1939.