

## CAPTURA DE NOCTUÍDEOS ATRAVÉS DE ARMADILHA LUMINOSA. I — Resultados Preliminares.

SOLON CARVALHO, MANOEL FERNANDO S. TARRAGÓ e  
DIONÍSIO LINK (\*)

### I N T R O D U Ç Ã O

Armadilhas para captura de insetos, usando lâmpadas de luz ultravioleta, têm se tornado recentemente instrumentos de valor para entomologistas e outros técnicos, como meio de determinar a época de aparecimento e a abundância estacional de importantes espécie de insetos pragas fototrópicos positivos.

FROST (1952) declarou que como meio de controle, armadilhas de luz não foram usadas até aquela data, extensivamente ou com sucesso, mas que recentemente com o surgimento das lâmpadas ultravioletas foram revividos os estudos com este tipo de armadilha.

HARTSOCK et alii (1966) citaram que armadilhas são largamente empregadas nos Estados Unidos, para coleta de insetos, estudos das épocas de ocorrência e densidade populacional e, em alguns casos, para controle de determinados insetos pragas.

No Brasil, os primeiros trabalhos com armadilhas luminosas começaram com GALLO et alii (1967) capturando adultos da broca da cana de açúcar em Piracicaba, enquanto que GALLO et alii (1969) realizaram um levantamento das espécies e épocas de ocorrência na região de Ribeirão Preto.

Em noctuídeos, CARVALHO (1970) estudou a flutuação dos adultos de *Spodoptera frugiperda*, na região de Mococa, SP, e SILVEIRA NETO et alii (1971) estudaram tipos de armadilha na captura de adultos de *Helicoverpa zea*.

A família Noctuídae devido que muitas de suas espécies são pragas altamente prejudiciais, requer de nossa parte, o estudo das épocas de maior ocorrência desses indivíduos. Graças ao fato de serem fototrópicos positivos, podemos também, através das armadilhas luminosas, estudarmos a flutuação da população durante o ano e a influência dos fatores ambientais sobre a dinâmica da população das espécies desta família.

---

(\*) Professores Assistentes do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Rurais da UFSM.

## MATERIAL E MÉTODOS

Usou-se uma armadilha modelo «Luiz de Queiroz» descrita por SILVEIRA NETO e SILVEIRA (1969) para captura dos insetos, com as seguintes modificações: corrente de 220 volts, 50 ciclos e starter com reator de 20 watts. Esta armadilha foi instalada em área próxima à lavoura de arroz no Campus da Cidade Universitária da Universidade Federal de Santa Maria.

A armadilha foi ligada cinco noites por semana de março a julho e, na manhã seguinte os insetos capturados foram coletados e catalogados.

Enviou-se exemplares a especialista para identificação e confirmação das espécies capturadas.

O número de adultos capturados, foram agrupados quinzenalmente, para podermos verificar a distribuição e flutuação da população das espécies coletadas.

Quadro I — Número de adultos de noctuídeos capturados com armadilha luminosa no período março-julho de 1971, em Santa Maria, RS., próximo à lavoura de arroz.

espécies	M		A		M		J		J	
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
Acronyctinae										
<i>Bagisara subusta</i> (Hübner)	9	35	31	44	32	64	7	—	—	—
<i>Monodes agrotina</i> (Guenée)	1	2	1	6	1	1	—	—	—	—
<i>Monodes deltoides</i> Möschler	5	6	5	—	—	—	—	—	—	—
<i>Perigea apameoides</i> (Guenée)	24	32	10	5	2	9	—	—	—	—
<i>Perigea concisa</i> (Walker)	20	67	25	33	9	6	—	1	—	—
<i>Perigea sutor</i> (Guenée)	26	15	1	17	11	22	—	—	—	—
<i>Spodoptera eridania</i> (Cramer)	4	14	9	1	1	1	1	—	—	—
<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)	26	33	38	2	2	5	—	—	—	—
<i>Spodoptera latifascia</i> (Walker)										
= <i>S. ornithogalli</i> (Guenée)										
<i>Spodoptera marima</i> (Schaus)	13	17	18	5	14	1	2	—	—	—

1\* — 1ª quinzena de cada mês

2\* — 2ª quinzena de cada mês

Espécies	M		A		M		J		J	
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
<i>Agrotinae</i>										
<i>Agrotis blanchardi</i> (Berg)	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel)	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—
<i>Agrotis subterranea</i> (Fabricius)	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
<i>Anicla ignicans</i> (Guenée)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Anicla infecta</i> (Ochsenheimer)	—	4	2	3	1	1	1	—	—	—
<i>Feltia malefida</i> (Guenée)	1	1	11	4	5	8	—	—	—	—
<i>Feltia fulvaurea</i> (Köller)	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
<i>Peridroma saucia</i> (Hübner)	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—
<i>Tripseuxoa strigata</i> (Hampson)	16	27	9	6	3	3	6	8	—	—
<i>Hadeninae</i>										
<i>Dargida meridionalis</i> (Hampson)	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
<i>Eriopyga infirma</i> (Guenée)	7	9	4	9	4	8	2	—	—	—
<i>Faronta albilinea</i> (Hübner)	—	—	18	1	—	4	1	—	—	—
<i>Leucania jaliscana</i> (Schaus)	2	6	19	53	35	36	5	2	—	—
<i>Pseudaletia adultera</i> (Schaus)	—	—	4	15	11	14	1	—	—	—
<i>Pseudaletia sequax</i> (Franclemont)	4	—	—	3	1	5	—	2	—	—
<i>Heliothinae</i>										
<i>Helicoverpa zea</i> (Boddie)	4	10	4	2	—	—	—	—	—	—
<i>Heliothis tergemina</i> (Felder)	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Acontiinae</i>										
<i>Tarachidia viridans</i> (Druce)	—	—	9	6	14	1	7	—	—	—
<i>Plusiinae</i>										
<i>Plusia bonaerensis</i> (Berg)	8	10	4	—	13	—	—	—	—	—
<i>Plusia ni</i> (Hübner)	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
<i>Plusia nu</i> (Guenée)	3	8	45	3	1	1	1	—	—	—
<i>Plusia oo</i> (Cramer)	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>Plusia verruca</i> (Fabricius)	—	4	1	1	1	—	—	—	—	—

1\* — 1ª quinzena de cada mês

2\* — 2ª quinzena de cada mês

	M		A		M		J		J	
	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*	1*	2*
Catocalinae										
<i>Mocis latipes</i> (Guenée)	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—
<i>Ptichodis basilans</i> (Guenée)	1	12	4	—	3	1	—	—	—	—
Erebinae										
<i>Anomis erosa</i> (Hübner)	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
<i>Anticarsia gemmatilis</i> (Hübner)	50	32	2	5	—	—	—	—	—	—
<i>Plusiodonta incitans</i> (Walker)	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
<i>Selenis sueroides</i> (Guenée)	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Herminiinae										
<i>Bleptina confusalis</i> (Guenée)	3	14	5	11	2	52	3	1	—	—
<i>Phalaenophana endorealis</i> (Guenée)	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram capturadas, no período de março a julho inclusive, quarenta e uma espécies de noctuídeos, correspondendo a 38,2% dos adultos de lepidópteros coletados.

Quinzenalmente, o número de adultos de noctuídeos capturados correspondeu a 13,5% e 23,3%; 17,5 e 14,6%; 10,0 e 17,5%; 2,5 e 1,2% e 0,0 e 0,0% respectivamente para a primeira e segunda quinzena dos meses de março, abril, maio, junho e julho.

Verificou-se que a maior captura foi realizada no mês de março, 36,8% e que no mês de julho não houve captura de noctuídeos.

Segundo SILVA et alii (1968) as espécies *Monodes agrotina*, *Agrotis subterranea* e *Anomis erosa*, não foram citadas como de ocorrência no Rio Grande do Sul. As espécies *Bagisara subusta*, *Monodes deltoides*, *Perigea apameoides*, *Perigea concisa*, *Perigea sutor*, *Spodoptera marima*, *Feltia fulvaurea*, *Dargida meridionalis*, *Eriopyga infirma*, *Pseudaletia sequax*, *Tarachidia viridans*, *Plusia bonaerensis*, *Plusia verruca*, *Plusiodonta incitans*, *Selenis sueroides*, *Bleptina confusalis* e *Phalaenophana endorealis*,

1\* — 1ª quinzena de cada mês

2\* — 2ª quinzena de cada mês

não constam da obra de SILVA et alii (1968) e provavelmente, esta é a primeira citação destas espécies no Brasil.

Segundo BIEZANKO e RUFFINELLI (1971), dos noctuídeos capturados, apenas as espécies *Monodes deltoides*, *Feltia fulvaurea* e *Eriopyga infirma* não foram encontradas no Uruguai.

Segundo SILVA et alii (1968), podem viver sobre plantas de arroz, as lagartas das espécies: *Spodoptera frugiperda*, *Spodoptera latifascia*, *Faronta albilinea*, *Leucania jaliscana*, *Anticarsia gemmatilis*, *Pseudaletia adultera* e *Mocis latipes*, enquanto que BIEZANKO e RUFFINELLI (1971) além das citadas, incluíram *Spodoptera eridania* e *Pseudaletia sequax*. Estas espécies corresponderam a 32,5% dos adultos capturados e este alto valor provavelmente possa ser explicado pela proximidade de uma lavoura de arroz. O grande número de adultos de *Anticarsia gemmatilis* talvez possa ser consequência de dois ensaios de soja nas imediações da armadilha, visto que observou-se grande ataque de lagartas desta espécie sobre os citados ensaios.

## CONCLUSÕES

Os dados obtidos, permitem concluir:

- 1 — O número de adultos capturados diminuiu de março para julho.
- 2 — Adultos cujas lagartas vivem sobre arroz, corresponderam a 32,5% dos noctuídeos capturados.
- 3 — Das espécies citadas como pragas do arroz, *Leucania jaliscana* foi a que teve maior número de exemplares coletados.
- 4 — Houve grande flutuação da população dos noctuídeos, capturados durante os meses de março a julho.
- 5 — A medida que a cultura de arroz completou o ciclo, diminuiu o número de noctuídeos capturados.

## RESUMO

Através da captura por meio de armadilha luminosa, procurou-se conhecer a fauna de noctuídeos que ocorrem em Santa Maria, RS.

No período março-julho de 1971, instalou-se uma armadilha luminosa equipada com luz ultravioleta (blacklight), próxima à lavoura de arroz, ligada cinco noites por semana e com a retirada dos insetos capturados na manhã seguinte.

Quarenta e uma espécies de noctuídeos foram coletados, correspondendo a 38,2% dos adultos de lepidópteros capturados.

Nove das espécies de noctuídeos capturados, estão referidas como pragas da cultura do arroz.

### SUMMARY

This work was made to determine the noctuid occurrence at Santa Maria, RS, with a light trap. Fourty one species of noctuid adults were collected. This number corresponds to 38,2% of the moths trapped. The worms of nine noctuid species trapped are known to feed on the rice plant.

### AGRADECIMENTOS

Os autores deixam aqui o seu agradecimento ao Professor Ceslau M. Biezanko pela sua atenção e pronta colaboração na identificação dos lepidópteros coletados e remetidos para determinação, especialmente noctuídeos.

### BIBLIOGRAFIA

- BIEZANKO, C.M. & RUFFINELLI, A. -- Fauna de lepidoptera del Uruguay. X. Agaristidae, Noctuidae et Thyatiridae. Montevideo, Centro de Investigacion en Sanidad Vegetal, Serie Zool. Agricola 1971, 30 p (Pub. Tecn. 2).
- CARVALHO, R.P.L. -- Danos, flutuação da população, controle e comportamento de *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith, 1797) e susceptibilidade de diferentes genótipos de milho, em condições de campo. Piracicaba, Esc. Sup. Agric. Luiz de Queiroz -- USP, 1970, 170 p. (tese de Doutorado).
- FROST, S. W. -- Ligth traps for insect collection, survey and control. Penn. State Univ. Agric. Exp. Sta. Bull. 550, 1952, 32p.
- GALLO, D., SILVEIRA NETO, S., & WIENDL, F.M. -- Coleta de insetos com armadilha luminosa na Copereste -- Levantamento julho -- 1967 a junho de 1968. Ribeirão Preto, Copereste, 1969, 11 p.
- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ & PARANHOS, S. B. -- Influência da armadilha luminosa na população da broca da cana de açúcar. Ciência e Cultura 19(2):307, 1967 (resumo 134).

- 
- HARTSOCK, J.C., DEAY, H.O. & BARRETT JR., J.R. — Practical application of insect attraction in the use of light traps. *Bull. Entom. Soc. Amer.* 12(4): 375-377, 1966.
- SILVA, A.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. Parte II. I Tomo: Insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1968, 622 p.
- SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R.P.L. & PARANHOS, S. B. — Flutuação da população de pragas da cana de açúcar em Piracicaba. Piracicaba, Anais da I Reunião Anual da Soc. Bras. Entomologia, 1968, p:26-27.
- , IGUE, T. & ROSSETTO, C.J. — Influência de tipos de armadilha no pegamento de *Helicoverpa zea* (Boddie) (Lep. Noctuidae) e *Utetheisa ornatrix* (L.) (Lep. Arctiidae) Cusco, Peru, Res. Trab. Pres. I Congresso Latinoamericano de Entomologia, 1971, 12-18 abril, p: 62-63.
- , & SILVEIRA, A.C. — Armadilha luminosa modelo «Luiz de Queiroz». *O Solo*, Piracicaba, 61 (2): 19-21, 1969.