

## **Ciclo Biológico do curuquerê -da-couve *Ascia monuste orseis* (Latreille, 1818) (Lepidoptera:Pieridae), na região de Dourados, MS.**

Tatiana Rojas Rodrigues Herzog<sup>1</sup> tathy\_r@yahoo.com.br; Marcela Marcelino Duarte<sup>1</sup>, Sonia de Oliveira Silva Sanches<sup>1</sup>

1 - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Rod. Dourados-Itahum, Km 12, CEP: 79804-970, Dourados-MS.

### **Introdução**

O curuquerê-da-couve *Ascia monuste orseis* (Lepidoptera:Pieridae), é um inseto herbívoro, que apresenta aparelho bucal mastigador na fase larval e aparelho bucal sugador do tipo espirotromba na fase adulta, tendo como alimento principal néctar das flores. As brássicas (crucíferas) constituem a família mais numerosa em termos de espécies oleráceas, totalizando quatorze hortaliças, sendo a couve-comum (*B. oleraceae* var. *acephala*), de grande importância econômica (FILGUEIRA, 2000). O curuquerê-da-couve constitui uma das pragas-chave dessa cultura, provocando danos devido à desfolha (PICANÇO & MARQUINI, 1999; PICANÇO *et al.*, 2000). A *A. monuste orseis* (Latreille, 1818), especialmente em regiões de temperatura elevada, podendo ocasionar prejuízos de até 100% na produção (NOMURA & YAMASHITA 1975, VENDRAMIM & MARTINS 1982). Conforme GODOY (2002) a construção das tabelas de esperança de vida e de fertilidade são métodos comumente usados para estudar o desenvolvimento, padrões de fecundidade e sobrevivência, fundamentais para a compreensão da dinâmica populacional de um organismo. Estudos relacionados com tabelas de vida fornecem informações para o desenvolvimento de modelos populacionais, sendo tais estudos de grande importância para o desenvolvimento de estratégias de controle de pragas.

### **Objetivos**

O objetivo deste trabalho foi realizar a criação de *A. monuste orseis* em couve visando determinar aspectos de sua biologia, fertilidade e longevidade.

### **Material e Métodos**

As posturas do curuquerê foram coletadas em outubro de 2004, e levadas para o laboratório de Entomologia, onde foram quantificadas e individualizadas por massa de ovos em gerbox. Foram coletadas 195 ovos, os quais foram determinados a viabilidade para determinação das tabelas de esperança de vida e de fertilidade. Após a eclosão das larvas foram observados os aspectos morfológicos bem como registrada a mortalidade diária sempre no mesmo horário. As larvas foram alimentadas com folhas de couve-comum (*B. oleraceae* var. *acephala*), e a cada troca de alimento as gerbox eram higienizadas. Ao final da fase larval as crisálidas foram mantidas nas gerbox e transportadas para gaiolas até que emergissem os adultos. As borboletas foram mantidas em três gaiolas de 1mx1m contendo folhas de couve e dieta para os adultos (10% de mel e 90% de água filtrada) a qual era colocada em tampas de garrafas plásticas, com algodão, sendo trocadas diariamente no final da tarde. Quando iniciavam a cópula, os casais eram separados em garrafas plásticas cortadas (10 cm da boca), as quais continham folhas de couve em tubos de ensaios com água para postura. As garrafas foram fechadas com tule fixado com elástico. Os ovos eram retirados a cada 24hs após a postura, contados e acondicionados em gerbox. Após a eclosão das larvas estas também foram quantificadas. A tabela de vida foi calculada baseando-se em GODOY (2002); KREBS (1994) e SILVEIRA NETO *et al.* (1976). Para a elaboração da tabela de esperança de vida determinaram-se os valores de número de sobreviventes ( $L_x$ ), número de indivíduos mortos ( $d_x$ ), estrutura etária ( $E_x$ ), esperança de vida ( $e_x$ ) e probabilidade de morte na idade  $x$  ( $100 q_x$ ), onde:  $E_x = [L_x + (L_{x+1})]/2$ .

### **Resultados E Discussão**

Os ovos Apresentaram viabilidade de 96,3%, a duração da fase larval foi de 12 dias com viabilidade de 68,47%. A duração da fase pupal foi de 8 dias com viabilidade de 76,93%. A razão sexual dos indivíduos adultos obtidos na criação foi de 1,27:1 (42 fêmeas e 33 machos). Os insetos foram observados copulando nos horários mais quentes e iluminados do dia (10hs às 17hs). As cópulas iniciaram-se dois dias após a emergência dos adultos; tiveram um período médio de cópula de 1:35 horas. Foram observadas 18 cópulas, com período de pré-oviposição de dois dias, as posturas eram dispostas em massa de ovos. Os ovos eclodiram três dias após a postura. As borboletas que não copularam, também ovipositaram, porém os ovos eram colocados dispersos pela garrafa e folha da couve. A longevidade máxima foi de 49 dias, com esperança de vida ( $e_x$ ) variando 49,5 a 0,5 dia, sendo maior pico de mortalidade larval ( $d_x$ ) ocorreu no 10º e 11º (31 larvas) com ( $100q_x$ ) 15,89%. A mortalidade das crisálidas ( $d_x$ ) ocorreu no 13º ao 16º dia (39

crisálidas) com (100q<sub>x</sub>) 20%. As cópulas ocorreram entre o 3º ao 12º dia de fase adulta. O pico de cópula aconteceu no 10º dia de fase adulta com 12 cópulas.

SHIMA & GOBBI (1981) também observaram que as fêmeas tiveram maior longevidade que os machos em condições de laboratório, como também apresentaram maior variação de idade quando comparadas aos machos.

### **Referências Bibliográficas**

FANCELLI, M. & VENDRAMIM, J.D. 1992. **Aspectos biológicos de *Ascia monuste orseis* (Godart, 1819) (Lepidoptera: Pieridae) em cultivares de couve.** Anais da Sociedade Entomológica do Brasil ano: 21 nº3: 357-366.

FILGUEIRA, F. A. R. *Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.* Viçosa, MG: UFV, 2000. 402 p.

GODOY, K. B. & CIVIDANIS, F. J., 2002. **Tabelas de Esperança de Vida e Fertilidade para *Lipaphis erysimi* (Kalt.) (Hemiptera: Aphididae) em Condições de Laboratório e Campo,** Neotropical Entomology 31(1): 041-048.

NOMURA, H. & I. YAMASHITA. 1975. **Desenvolvimento do curuquerê da couve, *Ascia monuste orseis* (Lepidoptera: Piralidae), em laboratório.** Revta. Bras. Biol. 35: 799-803.

PICANÇO, M. C.; MARQUINI, F. **Manejo integrado de pragas de hortaliças em ambiente protegido.** Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 20, n. 200/201, p. 126-133, 1999.

PICANÇO, M. C.; GUSMÃO, M. R.; GALVAN, T. L. Manejo integrado de pragas de hortaliças. In: ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Manejo integrado de doenças, pragas e ervas daninhas.** Viçosa, MG: UFV, 2000. v. 2, p. 275-324.

SHIMA, S. N. & GOBBI, N. **Estudos de alguns aspectos da biologia de *Ascia monuste orseis* (Godart, 1818) Lepidoptera: Pieridae, em condições de laboratório e campo.** Revista Brasileira de Entomologia. 25 (4) : 313-319, 1981.a.

SILVEIRA NETO,S., NAKANO,D. BARBIN & N. VILLA NOVA. 1976. **Manual de ecologia dos insetos.** São Paulo, Agronômica Ceres, 419p.

VENDRAMIM, J.D. & J.C. MARTINS. 1982. **Aspectos biológicos de *Ascia monuste orseis* (Latreille: Pieridae) em couve (*Bassica oleracea* L. var. *acephala*).** Poliagro 4: 57-65.