

**BIOLOGIA DE *Cosmolaelaps alexandrini* (FOX) (MESOSTIGMATA: LAELAPIDAE) EM DIFERENTES PRESAS: INSECTA, ACARI E NEMATODA.**

**BIOLOGY OF *Cosmolaelaps alexandrini* (FOX) (MESOSTIGMATA: LAELAPIDAE) ON DIFFERENT PREY: INSECTA, ACARI, NEMATODA.**

**G.F. Moreira<sup>1</sup>, G.J. Moraes<sup>2</sup>, M.R. Morais<sup>1</sup>, A.C. Busoli<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Unesp, Jaboticabal, SP; <sup>2</sup>Esalq/Usf, Piracicaba, SP.

O objetivo deste estudo foi avaliar a biologia de *Cosmolaelaps alexandrini* em três diferentes presas: *Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera:Thripidae), *Tyrophagus putrescentiae* (Astigmatina:Acaridae) e *Protorhabditis* sp. (Nematoda:Rhabditidae) O experimento foi conduzido em unidades experimentais (3 cm de diâmetro e 2 cm de altura), cuja base havia sido coberta por uma camada da mistura de gesso e carvão ativado, mantidas a  $25\pm 2$  °C,  $70\%\pm 10$  % de umidade relativa, no escuro. As unidades foram examinadas a cada 12 horas quando os ácaros estavam na fase imatura e a cada 24 horas após a emergência dos adultos. Os dados foram submetidos à análise de variância e a comparação das médias, pelo teste Tukey ( $p\leq 0,01$ ). Tabelas de vida de fertilidade foram construídas para cada tratamento. O período médio de ovo-adulto, em dias, foi de aproximadamente 12,3 em *F. occidentalis* (diferindo dos demais tratamentos); 7,1 em *T. putrescentiae* e 6,6 em *Protorhabditis* sp. A longevidade média (dias) de fêmeas adultas foi de 57,7 em *F. occidentalis*; 68,1 em *T. putrescentiae* e 86,9 em *Protorhabditis* sp., todos diferindo estatisticamente entre si. Em relação à oviposição, o número médio de ovos por fêmea durante toda a fase adulta foi de aproximadamente 63,8 em *F. occidentalis*; 43,1 em *T. putrescentiae* e 71,6 em *Protorhabditis* sp., também todos diferindo estatisticamente entre si. *Cosmolaelaps alexandrini* se reproduz por partenogênese telítoca. O número médio de tripes consumidos foi de 2,9 pelos imaturos e 54,1 pelos adultos. A taxa líquida de reprodução ( $R_0$ ), taxa intrínseca de aumento ( $r_m$ ) ( $\text{semana}^{-1}$ ) e a razão finita de aumento ( $\lambda$ ) foram, respectivamente, de 9,06; 1,16 e 3,19 em *F. occidentalis*; 6,09; 0,93 e 2,54 em *T. putrescentiae*; e 10,25; 1,26 e 3,54 em *Protorhabditis* sp. O tempo médio de uma geração (T) foi de aproximadamente 2 semanas nos 3 tratamentos. Esses resultados demonstram o potencial de utilização de *C. alexandrini* para o controle biológico do tripes *F. occidentalis* e, do nematóide *Protorhabditis* sp. para a criação massal deste predador.

Palavras-chave: ácaros predadores; *Frankliniella occidentalis*; controle biológico, criação massal.

Financiadora: FAPESP