

Biologia de *Ungla ivancruzi* (Neuroptera: Chrysopidae) alimentada com ovos de *Anagasta kuehniella* (Zeller) (Lepidoptera: Pyralidae)

Apoliane A. de Sousa Almeida¹; Ivan Cruz²; Ana Carolina M. Redoan³; Maria de Lourdes C. Figueiredo⁴; Rafael Braga da Silva⁴

¹Bolsista de Iniciação Científica (FAPEMIG),apolianee@yahoo.com.br; ²Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, Brasil; ³Doutoranda em Ecologia e Recursos Naturais, UFSCar, São Carlos, SP, Brasil; ⁴Pós-doutorandos CNPq, Embrapa Milho e Sorgo.

RESUMO: Considerado um dos principais agentes de controle biológico de pragas em diversas culturas, o crisopídeo possui grande capacidade de busca e voracidade das larvas, além do seu alto potencial reprodutivo e biótico o que facilita a sua criação em laboratório. O experimento foi realizado no ano de 2013, no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS) em Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil. Este trabalho teve como objetivo analisar a biologia da espécie recém identificada, *Ungla ivancruzi*, alimentada com ovos de *Anagasta kuehniella* praga conhecida como traça-da-farinha.

PALAVRAS-CHAVE: Aspectos Biológicos, Controle biológico, Crisopideo

Introdução

Várias espécies de Chrysopidae são consideradas como importantes agentes de controle biológico, especialmente de pulgões que causam severos prejuízos em diferentes cultivos. Recentemente foi descrita no Brasil a espécie *Ungla ivancruzi* (Neuroptera: Chrysopidae) que a semelhança de outras espécies da mesma família possui grande capacidade de busca e voracidade em relação às suas presas. No entanto, para que possa pensar em sua utilização em nível de campo há necessidade de criar o inseto em laboratório.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento do inseto utilizando como presa, a traça-das-farinhas, *Anagasta kuehniella* (Lepidoptera: Pyralidae) amplamente utilizado na criação de outras espécies de crisopídeos.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no ano de 2013, no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS) em Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil em sala climatizada sob temperatura de 25 ± 2 °C, Umidade Relativa de $60 \pm 10\%$ e fotofase de 12 horas.

Individualizou-se 96 larvas recém-nascidas de *U. ivancruzi* em recipientes de plástico de 50ml fechados com tampa de poliestireno transparente, tendo como alimento apenas ovos de *A. kuehniella* ad libitum.

Foram avaliados o ciclo larval, pupal e computando-se os índices de mortalidade. Quando os insetos atingiram a fase adulta foram individualizados 18 casais para avaliar o período de oviposição, número e viabilidade dos ovos.

Resultados e Discussão

O estudo mostrou que a oviposição do crisopídeo ocorre em um só pedicelo contendo grupos de ovos que variam entre 5 e 22, com média de 14,06 ovos.

O tempo médio necessário para o inseto completar uma geração foi de 38,7 dias, sendo seis gastos no período de incubação, 15 no período larval e 16 no período de pupa, com viabilidade total de 70%. O número médio de posturas foi de 33,11 por casal, com viabilidade média de 72%. Observou-se média de 33,11 posturas por casal com viabilidade de 11,15. Os resultados foram promissores e demandam maiores estudos para favorecer a multiplicação desse potencial agente de controle.



Figura 1. A. Ovos de *U. ivancruzi*. B. Larva de *U. ivancruzi*. C.. Adulto de *U. ivancruzi*.

Gráfico 3. Média do número de posturas, ovos, larvas e viabilidade dos ovos de casais de *Ungla ivabcruzi* alimentada com ovos de *Anagasta kuehniela*.

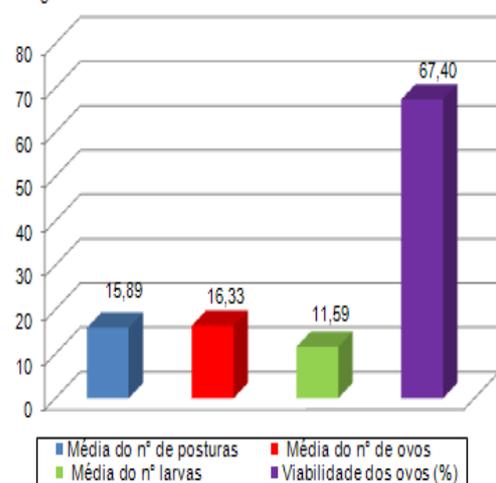


Gráfico 4. Percentual de pupa inviável, machos, fêmeas e mortalidade de *Ungla ivabcruzi* alimentada com ovos de *Anagasta kuehniela*.

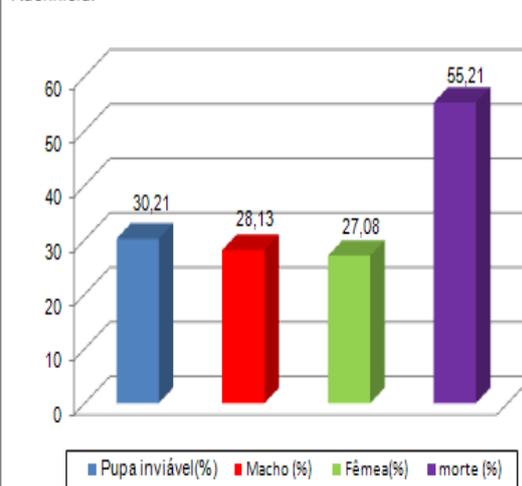


Gráfico 1. Duração da fase larval de *Ungla ivabcruzi* alimentada com ovos de *Anagasta kuehniela*.

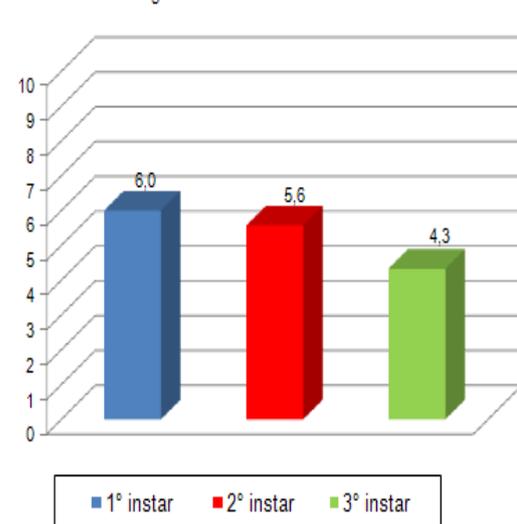
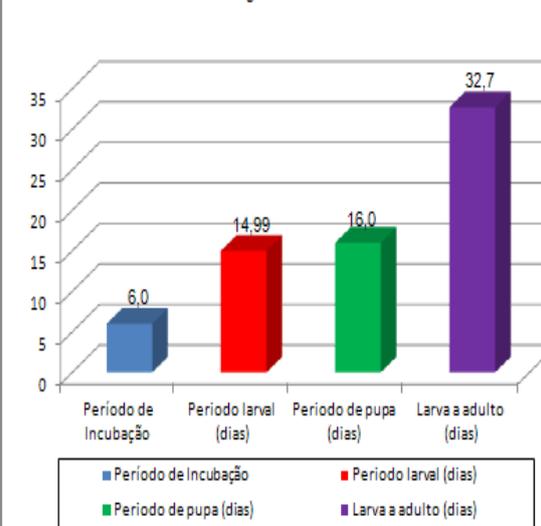


Gráfico 2. Duração do período de larva a adulto de *Ungla ivabcruzi* alimentada com ovos de *Anagasta kuehniela*.



Conclusão

A identificação deste novo inimigo natural de pragas reforça o quanto as pesquisas na área de controle biológico ainda devem avançar. Esses agentes de controle biológico têm grande importância, pois é um recurso natural para manter o equilíbrio ecológico nos sistemas produtivos. Segundo CRUZ, “A *Ungla ivancruzi* tem um grande potencial para se tornar realidade na agricultura brasileira, já que pode ser criada e multiplicada em laboratórios usando tecnologias já conhecidas”.

Referências bibliográficas

CRUZ, I. Controle biológico em manejo de pragas. In: PARRA, J.R.; BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M.S. (Ed.). Controle biológico no Brasil: parasitóides e predado-res. Manole: São Paulo, 2002. Cap. 32, p. 543-570.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.