

Especialidade: **Ecologia**

## **RESPOSTA FUNCIONAL E NUMÉRICA DA JOANINHA, *CYCLONEDA SANGUINEA* (COLEÓPTERA: COCCINELIDAE) PREDANDO O PULGÃO *APHIS GOSSYPHII*.**

Paulo Henrique Ribeiro dos Santos<sup>2</sup>, Viviane Albuquerque Beserra<sup>2</sup>, Pedro Henrique Brum Togni<sup>3</sup>, Carmen Silvia Soares Pires<sup>1</sup>, Eliana Maria Gouveia Fontes<sup>1</sup>, Edison Ryoiti Sujii<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Embrapa Cenargen), <sup>2</sup> Universidade Católica de Brasília, Dep. Biologia (UCB-DF), <sup>3</sup> Centro Universitário de Brasília, Dep. biologia (UNICEUB)

### **Resumo**

*Cycloneda sanguinea* é um dos principais e mais abundantes predadores do pulgão, *Aphis gossypii* (Homoptera: Aphididae) em algodoeiros. Visando avaliar seu potencial como agente de controle biológico, fêmeas dessa espécie foram mantidas em gaiolas individuais e alimentadas com densidades variáveis de presas (15,30,60,90 e 120 pulgões/gaiola/dia). As joaninhas eram trocadas de gaiola diariamente para reposição dos pulgões que ficavam em folhas de algodoeiro com o caule embebido em água. Os pulgões consumidos e os ovos depositados eram contados e registrados diariamente. Semanalmente as fêmeas eram colocadas com machos para cópula e fertilização dos ovos. As gaiolas foram mantidas em câmara de crescimento a  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  e fotofase: 13h. As fêmeas de pulgão consumiram quantidades crescentes de pulgão em função da densidade disponibilizada nas gaiolas. A análise regressão linear ajustou a reta "Consumo Pulgões" =  $2,49 + 0,748 * \text{"Densidade Pulgões"}$ ;  $r^2 = 0,994$  ( $F = 649,5$ ; 4 g.l.;  $P < 0,001$ ). Esse ajuste indica uma resposta funcional do tipo 1 onde o tempo de manipulação da presa é insignificante e o recurso está limitado. O patamar de estabilização do consumo não foi estabelecido nesse estudo. Os dados de produção de ovos revelam que a espécie é capaz de retardar o início de seu período reprodutivo em condições de baixa oferta de alimento (15 pulgões/dia), produzindo menos de 10 ovos/fêmea e muitos inviáveis (90%). Disponibilidades crescentes de presas entre 30 e 90 pulgões/gaiola aumentaram exponencialmente a produção de ovos até um patamar acima de 100 ovos por fêmea. A densidade de 120 pulgões/gaiola não aumentou a produção dos ovos além desse patamar. Esses dados sugerem uma resposta densidade dependente desse predador às mudanças na abundância do pulgão.

**Palavras-chave:** *Gossypium hirsutum*, Controle biológico, Inimigo natural, Manejo de pragas, predador/presa