

Especialidade: **Ecologia**

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

Paulo Henrique Ribeiro dos Santos², Viviane Albuquerque Beserra², Pedro Henrique Brum Togni³, Carmen Silvia Soares Pires¹, Eliana Maria Gouveia Fontes¹, Edison Ryoiti Sujii¹

¹ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Embrapa Cenargen), ² Universidade Católica de Brasília, Dep. Biologia (UCB-DF), ³ 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±2°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 * "Densidade Pulgões"; r² = 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