



Estratégia “push-pull” aumenta abundância e diversidade de predadores no cultivo da couve

Valkíria F. da Silva¹; Ivana L. Souza¹; Alexandre dos Santos²; Raul M. Ferraz¹; Luís Cláudio P. Silveira¹

¹Universidade Federal de Lavras, Departamento de Entomologia, Lavras, MG, Brasil. ²Instituto Federal do Mato Grosso, Departamento de Engenharia Florestal, Cáceres, MT, Brasil

A estratégia “push-pull” se baseia na manipulação do habitat, utilizando uma combinação de estímulos que altera o comportamento de pragas e/ou inimigos naturais. A diversificação entre plantas é um dos métodos utilizados neste sistema, que por sua vez, contribui para a manutenção dos inimigos naturais no campo. Este trabalho avaliou se a associação entre plantas por meio da estratégia “push-pull” influenciou a abundância e a diversidade dos predadores no cultivo couve (*Brassica oleracea* L. var. *acephala*). Os tratamentos foram o monocultivo da couve (T1) e a couve associada ao cravo (*Tagetes erecta* L.) (push) e a mostarda (*Brassica juncea*) (pull) (T2). Cada parcela foi constituída de quatro linhas de couve, totalizando 12 plantas. No T2, foram inseridas uma linha central de cravo (push), totalizando 3 plantas/parcela e duas linhas de mostarda (pull) dispostas a 1,5 m das extremidades laterais das linhas de couve, totalizando seis plantas/parcela. Foram realizadas seis amostragens dos predadores em quatro plantas de couve/parcela, com o auxílio um sugador manual. Após as coletas e identificação dos predadores, realizou-se as análises por meio dos parâmetros ecológicos: riqueza de espécies (S), abundância (n) e o índice de diversidade de Shannon (H') pelo programa Past® versão 2.04. As curvas de acumulação de indivíduos foram calculadas através do software EstimateS® versão 9.10. Os resultados obtidos mostraram que a estratégia “push-pull” contribuiu significativamente para a abundância e a diversidade dos predadores. No T2 foram coletados 179 táxons, enquanto em T1 coletou-se 20 táxons. A espécie de coccinelídeo *Eriopis connexa* (Geramar, 1824) se destacou, correspondendo por cerca de 40% dos táxons coletados em T1 e mais de 48% em T2. Estes resultados sugerem que os estímulos oferecidos pelas plantas, como os recursos alimentares, colaboraram para a manutenção dos predadores no campo de cultivo.

Palavras-chave: Coccinellidae, recursos alimentares, Brassicaceae.

Apoio: Fapemig, CAPES e CNPq.

Capacidade de predação da joaninha *Cryptolaemus montrouzieri* Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) sobre *Dactylopius opuntiae* Cockerell (Hemiptera: Dactylopiidae)

Farah de C. Gama¹; Rosamara de S. Coelho²; Jéssica de O. Santos³; Alana J. da S. Santos⁴; Beatriz A. J. Paranhos¹

¹Embrapa Semiárido, Rodovia BR-428, Km 152, s/n - Zona Rural, CEP: 56302-970, Petrolina - PE, Brasil.

Email: farah.gamay@embrapa.br. ²Programa de Pós Graduação em Horticultura Irrigada, Universidade do Estado da Bahia (Uneb), Campus III DTCS - Av. Edgard Chastinet SN, São Geraldo, 48900-000, Juazeiro-Bahia, Brasil, ³Bolsista BFT Facepe, Embrapa Semiárido, Rodovia BR-428, Km 152, s/n - Zona Rural, CEP: 56302-970, Petrolina - PE, ⁴Estudante de Graduação em Agronomia, Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf).

A capacidade de predação exibida pelos coccinelídeos pode variar em função do tamanho da presa, estágio de desenvolvimento do predador e da presa, sexo do predador e densidade de presas ofertadas. *Cryptolaemus Montrouzieri* é um predador polífago, conhecido por sua capacidade de predação sobre diferentes grupos de insetos, dentre eles, as cochinilhas. *D. opuntiae* é considerada uma praga importante na cultura da palma e tem ocasionado grandes perdas na produção. A capacidade de predação é uma característica comportamental importante nos estudos de relação predador-presa. Neste estudo foi avaliada a capacidade predatória de machos e fêmeas deste coccinelídeo, alimentando-se com ninfas de *D. opuntiae*. Os adultos machos e fêmeas foram examinados sob condições controladas de temperatura $28 \pm 1^\circ\text{C}$, umidade relativa de 65±5% e fotoperíodo de 12:12. Diferentes níveis de densidades 25, 50, 75, 100 e 150 foram oferecidas, sendo cada densidade repetida cinco vezes. A capacidade de predação foi avaliada após um período fixo de 24 horas. Foi registrado, para ambos os sexos, que o número de presas consumidas aumenta com o aumento na densidade de presas oferecida, no entanto, não há diferença na voracidade entre machos e fêmeas. Tanto para as fêmeas quanto para os machos, o maior número de presas consumidas foi na maior densidade de presas oferecidas, sendo $149,4 \pm 0,4$ e $132,8 \pm 10,13$ ninfas consumidas respectivamente. Para os machos, 12,82% das presas foram parcialmente consumidas, comportamento registrado à medida que foi aumentada a quantidade de presas oferecidas. Os resultados deste estudo revelam que *C. montrouzieri* é capaz de consumir uma grande quantidade de indivíduos e de uma forma bastante voraz. Este predador apresenta um bom potencial sobre *D. opuntiae* e, pode ser incluído nos programas de controle desta praga, como uma alternativa ao uso de pesticidas.

Palavra-chave: Cochinilha-do-carmim, joaninhas, inseto-predador.

Apoio: Facepe.