

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

POTENCIAL DAS LARVAS DE CERAEOCHRYSA CUBANA NA PREDÇÃO DE LAGARTAS NEONATAS DE SPODOPTERA FRUGIPERDA OFERTADAS EM DIFERENTES DENSIDADES

Anna Caroline Da Silva Alves Teixeira (annacarolinesat@gmail.com)

Eduarda Cristina Da Silva Duque (eduardaduquetb@gmail.com)

Joabe Rodrigues Pereira (joabeglobo@gmail.com)

Maria Eduarda Goulart E Souza (maria-eduardagoulart@hotmail.com)

Robson Damião Sampaio Teixeira (robsonst21@gmail.com)

Thiago Sampaio De Souza6 (thiagosampaioagro@gmail.com)

Elen De Lima Aguiar Menezes (elenmeufrj@gmail.com)

A lagarta-do-cartucho-do-milho, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae), é um inseto fitófago de elevada capacidade reprodutiva, de grande importância econômica para diversas culturas agrícolas, constituindo praga-chave da cultura do milho (*Zea mays*). Ela demanda que diferentes métodos sejam aplicados para o controle de suas populações no contexto do Manejo Integrado de Pragas (MIP). No MIP, o controle biológico é um método que se destaca por sua sustentabilidade, visto ser um processo biológico natural que pode ser otimizado pela criação em laboratório dos inimigos naturais (e.g., insetos predadores) das pragas-alvo. *Ceraeochrysa cubana* (Hagen, 1861) (Neuroptera: Chrysopidae) é uma espécie de inseto cujas larvas, em seus três instares de desenvolvimento, são predadoras de

insetos fitófagos, apresenta ampla distribuição geográfica na Brasil e que ocorre em agroecossistemas, porém ainda é pouco estudada quanto a sua eficiência no controle de *S. frugiperda*. Este trabalho objetivou avaliar a capacidade predatória de larvas de primeiro instar (L1) de *C. cubana* sobre lagartas neonatas de *S. frugiperda* ofertadas em cinco densidades em laboratório. O bioensaio foi conduzido no Laboratório de Controle Biológico de Insetos Fitófagos (LACOBIF) em condições ambientais controladas (25 ± 1 °C, $70 \pm 10\%$ de UR e fotoperíodo de 12 horas). Foram testadas cinco densidades da presa (tratamentos): 20, 30, 40, 50 e 60 lagartas neonatas de *S. frugiperda* por arena (placa de Petri de 60 mm de diâmetro e 15 mm de altura), com 10 repetições cada. Em cada arena, uma larva L1 de *C. cubana* (previamente submetida a jejum de 24 horas) foi exposta às lagartas neonatas de *S. frugiperda* (com até 24 horas de vida), de acordo com cada tratamento. A avaliação do consumo das lagartas pela larva de *C. cubana* foi realizada a cada 24 horas, período no qual as lagartas consumidas foram contabilizadas. Findo cada período de 24h, as lagartas sobreviventes eram também substituídas por novos indivíduos até o primeiro instar de *C. cubana* concluir seu desenvolvimento, mantendo-se a densidade inicial específica de lagartas em cada tratamento. Os dados do número de lagartas consumidas seguiram distribuição normal e, assim, foram submetidos à análise de variância pelo programa GraphPad Prism. Os resultados indicaram que, em todas as densidades, o número médio de lagartas consumidas por larva L1 de *C. cubana* aumentou significativamente ao longo do seu desenvolvimento até atingir o instar subsequente (L2). As duas maiores densidades de lagartas por arena (50 e 60) propiciaram os maiores consumos diários, com destaque para a densidade de 50 lagartas, que resultou no melhor desempenho predatório das larvas L1 de *C. cubana*. A viabilidade larval do predador manteve-se superior a 80% em todos os tratamentos, demonstrando que lagartas neonatas de *S. frugiperda* são presas adequadas para o desenvolvimento inicial de *C. cubana*. O aumento do consumo em resposta à maior disponibilidade de presas sugere uma resposta funcional do tipo positiva, um atributo desejável no controle biológico de pragas agrícolas. Conclui-se que *C. cubana* apresenta potencial para o controle biológico de *S. frugiperda* em estágio inicial, recomendando-se a densidade de 50 lagartas em uma área de forrageamento de 60 mm de diâmetro como parâmetro para avaliar o raio de ação predatória das larvas L1 desse crisopídeo. Esse estudo aponta para necessidade de estudar a capacidade predatória dos demais instar de *C. cubana* (L2 e L3) para

avaliar o impacto de toda sua fase larval no controle populacional de *S. frugiperda* e o seu potencial como agente biológico de controle dessa praga.

Palavras-chave: inseto predador; lagarta-do-cartucho-do-milho; bicho-lixeiro; consumo de presa; controle biológico.