

# Controle biológico da mosca-da-carambola: Parasitismo por *Fopius arisanus* em laboratório

Alain Khristian Borges Teixeira Matos<sup>1</sup>  
Adriana Bariani<sup>2</sup>  
Cristiane Ramos de Jesus<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia Florestal/Universidade do Estado do Amapá, bolsista Pibic/CNPq/Embrapa, Amapá, Macapá, AP

<sup>2</sup> Engenheira florestal, mestre em Ciências de Florestas Tropicais, analista da Embrapa Amapá, Macapá, AP

<sup>3</sup> Bióloga, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Amapá, Macapá, AP

**Resumo** – O controle biológico com uso do parasitoide exótico *Fopius arisanus* (Sonan, 1932) (Hymenoptera: Braconidae) em imaturos da mosca-da-carambola (*Bactrocera carambolae* Drew & Hancock, 1994) tem sido estudado na Embrapa Amapá para ser utilizado como estratégia de controle adicional no combate a essa praga quarentenária de extrema importância para a fruticultura. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a ação do parasitoide *F. arisanus* em *B. carambolae*, em condições de laboratório. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Proteção de Plantas da Embrapa Amapá, onde foram mantidos, em gaiolas de plástico e em condições controladas (26 °C ± 2 °C; U.R. 60% ± 10% e fotofase de 12 horas), adultos de *B. carambolae* e de *F. arisanus*. Frutos de goiaba (*Psidium guajava*) isentos de infestação foram oferecidos às fêmeas de *B. carambolae*, como substrato de oviposição, por 24 horas. Após esse período, os frutos foram oferecidos para oviposição às fêmeas do parasitoide, em gaiolas de criação de *F. arisanus*, por 24 horas. Esses frutos foram transferidos para potes contendo vermiculita e tampa vazada com tecido voil. Diariamente os frascos foram verificados, e os pupários obtidos foram transferidos para potes contendo vermiculita, mantidos em gaiolas até a emergência dos adultos. Foram obtidas 11 gerações (F41 a F51) de *F. arisanus* no total de 50.031 pupários, 23.448 adultos de *B. carambolae* (11.173 fêmeas e 12.275 machos) e 9.363 adultos de *F. arisanus* (3.231 fêmeas e 6.132 machos). O percentual de parasitismo por *F. arisanus* em *B. carambolae* variou de 4,94% na geração F44 a 33,83% na geração F49. A razão sexual de *F. arisanus* variou de 0,25 na geração F42 a 0,42 nas gerações F50 e F51. A razão sexual de *B. carambolae* variou de 0,34 na geração F42 a 0,51 na geração F50. Em relação ao parasitismo obtido neste estudo, observou-se que foi menor quando comparado aos obtidos nas gerações de trabalhos anteriores, publicados pela equipe da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), nos quais houve parasitismo de 39,5% na geração F3 no ano de 2016; 70,9% na geração F14 em 2017; e 64,43% na geração F14 em 2020. Essa diminuição pode estar relacionada às dificuldades ocasionadas pelas medidas de prevenção adotadas pela Embrapa por causa da pandemia por Covid-19, que reduziu o acesso presencial e a condução constante e diária da criação em laboratório. Apesar da diminuição no parasitismo foi possível constatar que o parasitoide é capaz de se desenvolver utilizando *B. carambolae* como hospedeiro, causando mortalidade.

**Termos para indexação:** *Bactrocera carambolae*, parasitoide, praga quarentenária.

**Agradecimentos:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic)/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de iniciação científica.

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS): 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável.