



Efeito do óleo essencial de capim-limão (*Cymbopogon citratus*) em larvas do bicho-mineiro do cafeeiro (*Leucoptera coffeella*)

Caroline R. Torres^{1,2}, Gabriela C. Vieira^{1,2}, Beatriz S. Carvalho², Luciano P. da Silva²,
Juliana Dantas²

¹Universidade de Brasília - Brasília, Brasil

²Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia - Parque Estação Biológica, Brasília, Brasil
juliana.dantas@embrapa.br

Palavras-chave: café, óleo essencial, capim-limão, *Leucoptera coffeella*, biopesticida

O Brasil é o líder mundial na produção e exportação de café, uma das *commodities* mais rentáveis do mundo. A busca por formas mais ecológicas de manejo para o café vem se tornando obrigatória para a conciliar aumento de produtividade e demanda por produtos livres de pesticidas. O uso de defensivos agrícolas convencionais, prática mais utilizada pelos produtores, pode acarretar danos ao ecossistema local, como afetar espécies não-alvo e contaminar o solo, além de selecionar populações resistentes. Uma das grandes pragas que afeta o plantio de café é a mariposa popularmente conhecida como bicho-mineiro do cafeeiro (BMC) (*Leucoptera coffeella*), que causa necrose e danos às folhas podendo até levar à morte da planta. Sua larva é a grande responsável pelos danos, pois ao se alimentar do mesófilo causa necrose, diminui o tecido fotossintetizante e acarreta desfolha. Em campos infestados pode haver uma redução de até 87% na produção. O uso de óleos essenciais (OEs) na composição de biopesticidas tem se tornado uma alternativa promissora aos pesticidas convencionais no controle de pragas pois apresentam menos persistência nas lavouras e menor risco ao ambiente. OEs possuem propriedades inseticidas e repelentes e podem contribuir para o manejo integrado de pragas como o BMC. Biopesticidas também são uma opção valiosa para o cultivo orgânico. Neste trabalho foi selecionado o óleo essencial de capim-limão (OECL) para estudo de seu potencial como biopesticida para o controle do BMC. Para tal, larvas de BMC foram coletadas em folhas infestadas de cafeeiro da espécie *Coffea arabica*. Essas larvas foram depositadas em placas de petri e submetidas aos seguintes tratamentos: água; cartap (inseticida convencional) a 0,4%; Tween 20 a 0,375%; OECL+Tween 20 a 0,375% e sem aplicação. Os experimentos foram feitos em triplicata com 50 larvas em cada uma. Os tratamentos foram pulverizados em placas e a mortalidade foi avaliada a cada hora, totalizando 5 horas de avaliação. Como resultado obtivemos que tanto o cartap quanto a formulação contendo o OECL foram capazes de matar as larvas na primeira hora. Nos controles feitos com pulverização de água e Tween 20 a 0,375% assim como na placa que não foi pulverizada, as larvas sobreviveram. O delineamento estatístico foi feito através de análise de modelos lineares generalizados (GML) a partir de regressão múltipla. Após analisar os dados obtidos nesse experimento, podemos concluir que o OECL é eficiente em matar as larvas de BMC e tem grande potencial no controle do BMC. A partir desses dados serão realizados estudos sobre o impacto dessas aplicações em espécies não alvo e qual será o desempenho no campo.

Referências consultadas:

1. H. Chiasson e N. Beloin, "Les huiles essentielles, des biopesticides. Nouveau genre," Bulletin de la Société d'entomologie du Québec, vol. 14, nº 1, 2007.
2. OOTANI, M. A. et al. Utilização de Óleos Essenciais na Agricultura. Journal of Biotechnology and Biodiversity, v. 4, n. 2, p. 162–174, 2013.