

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

**FORMULAÇÃO DE ISCA COM AGENTES BIOLÓGICOS PARA CONTROLE
DA FORMIGA CORTADEIRA SAUVA LIMÃO (ATTA SEXDENS
RUBROPILOSA)**

Mariana Sophia Cunha Pinto Da Paixão (mariana.sophiapaixao@gmail.com)

Alzimiro Marcelo Conteiro Castilho (alzimirocastilho@bol.com.br)

Fabiana De Carvalho Dias Araújo (prof.fabiana.araujo@gmail.com)

Brenda De Carvalho Julianelli Pereira (brendajulianelli@outlook.com)

Lucas Rodrigues Da Silva (lr221654@gmail.com)

Vanessa Santos De Andrade (andrade.vanessabio1@gmail.com)

Davi Machado De Oliveira (davi_machado@ufrj.br)

Luiz Augusto De Aguiar (laaguiar86@gmail.com)

Ednaldo Da Silva Araújo (ednaldo.araujo@embrapa.br)

O manejo de pragas consiste em práticas que visam reduzir os seus danos na produção agrícola. O controle biológico é um método alternativo de manejo que atende às normas estabelecidas pela agricultura orgânica. Atualmente, o controle de formigas sauva limão (*Atta sexdens rubropilosa*) tem como destaque a ampla utilização do produto comercial Mirex-S, com ingrediente ativo Sulfluramida, o que representa um desafio para a produção orgânica, uma vez que a sua utilização não é permitida ou restrita (1). Portanto, diante da escassez de princípios ativos alternativos eficazes, o presente trabalho tem

como objetivo apresentar uma solução alternativa ao controle de formigueiros, com agentes biológicos. A formulação do protótipo, em forma de pellets, buscou atingir níveis de controle comparáveis ao Mirex-S. Para tanto, a isca foi peletizada e composta de polpa cítrica, que atua como atrativo para as formigas, para transportarem para dentro da colônia, constituindo 70% da bioisca e; de 30% de material vegetal, que possui compostos inseticidas, com ênfase em compostos rotenóides, cujo mecanismo de ação é a inibição da cadeia respiratória mitocondrial dos insetos (2). Posteriormente, visando potencializar a eficácia do formicida, os pellets foram pulverizados com três fungos, com a função de hiperparasitismo do fungo cultivado pelas saúvas dentro das painéis do formigueiro e, também, o parasitismo de diferentes castas, como soldados, cortadeiras e carregadeiras. A pulverização foi feita com partes iguais desses três fungos, na concentração de 1×10^8 ufc/ml. A fim de garantir a integridade física dos pellets quando submetidos a pulverização, foi preparada uma suspensão de 50 ml/200 g para a bioisca, sendo o ponto máximo de umidade necessário para conservar as características dos pellets. A aplicação do protótipo foi realizada nos arredores da UFRRJ, em parceria com a EMBRAPA Agrobiologia, do CEPAO/PESAGRO-RIO e da AGRIBIO. A dosagem de aplicação foi de 10 g por m² de formigueiro, tanto da bioisca quanto do Mirex-S, ajustando-se às dimensões do formigueiro. Foram selecionados 12 formigueiros para a avaliação do desempenho do protótipo. O delineamento foi inteiramente casualizado, com quatro repetições para Mirex-S, cuja eficácia já é consolidada, e oito repetições para o protótipo da bioisca. Foi realizado um acompanhamento quinzenal, do carregamento das iscas formicidas e da atividade das formigas no formigueiro. Após 35 dias de aplicação, foi realizada a abertura de um formigueiro controlado com o protótipo da bioisca, utilizando perfuratriz de solo, e foi verificada a ausência de qualquer atividade das formigas. De um modo geral, considerando todos os formigueiros, observou-se que houve controle de 50% e 25% para o protótipo de bioisca e Mirex-S, respectivamente. O controle foi verificado pela ausência de caminhos e olheiros dos formigueiros recobertos por serrapilheira. Embora o protótipo tenha alcançado resultados satisfatórios, principalmente acerca da estabilidade das iscas, em alguns formigueiros, sua consistência ainda não está validada, evidenciando, assim, a necessidade de estudos adicionais.

1. BARBOSA, F. R.; SILVA, C. S. B.; CARVALHO, G. K. L. Uso de inseticidas alternativos no controle de pragas agrícolas. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2006.

2. SINGER TP; RAMSAY RR. The reaction site of rotenone and ubiquinone with mitochondrial NADH dehydrogenase. *Biochimica et Biophysica Acta*. 1187: 198-202. 1994.

Palavras-chave: controle biológico; compostos inseticidas; agricultura orgânica.