

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 3. Fitossanidade

PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODUTO PARA CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS À BASE DE NEMATÓIDES ENTOMOPATOGÊNICOS EM ESCALA INDUSTRIAL – AVALIAÇÃO DE DIETAS PARA CRIAÇÃO DO INSETO HOSPEDEIRO.

Flávio Meneses Soares¹
Alcides Miuno Junior¹
Vanessa Andaló²
Marcela Moraes Cardoso²
Lucas Machado de Souza¹

1. Universidade Federal de Lavras
2. Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

RESUMO:

O uso de nematóides entomopatogênicos (NEP) como agentes de controle microbiano ainda é limitado, porém, nos últimos anos, foram conseguidos avanços no que diz respeito à produção em escala comercial de NEP, com produtos competitivos em relação aos inseticidas químicos no controle de insetos-praga em diversas culturas em vários países do mundo. O processo em desenvolvimento tem como base a produção in vivo de NEP em inseto hospedeiro (*Galleria mellonella*) em escala comercial, a recuperação dos nematóides produzidos, sua concentração, armazenamento e formulação, resultando num produto nacional para controle biológico de pragas em ambiente agrícola e urbano. Numa primeira fase, foram realizados experimentos avaliando diversas composições da dieta artificial para criação de *G. mellonella*, visando redução nos custos de obtenção dos nematóides. Foram utilizados 7 diferentes tratamentos, sendo esses: dieta comum; dieta à base de favo de mel; dieta comum, substituindo o leite em pó integral por leite em pó modificado; dieta comum, substituindo mel por melado; dieta comum substituindo mel por calda de açúcar, em 2 concentrações (800 g de açúcar/1 L de água; 135 g de açúcar/25 mL de água) e dieta comum substituindo glicerina por óleo de soja. Foi adicionado 0,65 g de dieta por placa quando transferidas as lagartas, e após 4 dias foi acrescentado 0,15 g por placa. As avaliações foram feitas em dias alternados, verificando-se período de desenvolvimento, viabilidade e peso de lagartas, pupas e adultos. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparação entre as médias pelo teste Tukey ($p > 0,05$). Os ingredientes considerados adequados para utilização na dieta, no experimento anterior, foram adicionados juntos à composição da dieta. Foram avaliadas a dieta comum (testemunha) e a dieta com os ingredientes leite em pó modificado (substituindo o leite em pó) e açúcar na concentração 135 g de açúcar/25 mL de água (substituindo o mel). O experimento foi realizado e mantido nas mesmas condições do ensaio anterior. Foram testados os nematóides *Steinernema carpocapsae* e *Heterorhabditis amazonensis* RSC5 nas lagartas criadas com as duas dietas avaliadas. Não houve diferença entre os tratamentos avaliados, evidenciando que a dieta com leite em pó modificado e açúcar é mais viável, economicamente, para a produção do inseto hospedeiro para obtenção de NEP.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: controle microbiano, entomonematóides, produto comercial.