VII CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA DE FEIJÃO

8 a 12 de setembro de 2002
Viçosa-MG

RESUMOS EXPANDIDOS

Departamento de Fitotecnia
Universidade Federal de Viçosa
Viçosa-MG
2002

EFEITO DE EXTRATOS DE PLANTAS SOBRE A MORTALIDADE DE NINFAS DE *Bemisia tabaci* BIÓTIPO B

Fernanda M.C. Freitas[1], Patrícia V. Pinheiro[1] e Eliane Dias Quintela[2]

A mosca-branca (*Bemisia tabaci)*, vem inviabilizando a produção de feijão em diversas regiões do país, pela transmissão do vírus do mosaico-dourado, principalmente no plantio da seca. Com o objetivo de se obterem alternativas ao controle químico da mosca-branca, avaliou-se o efeito do nim indiano (*Azadirachta indica*), fumo (*Nicotiana tabacum*), arruda (*Ruta* sp.) e açafrão (*Curcuma longa*) sobre a mortalidade de ninfas de *B. tabaci* biótipo B, em casa de vegetação.

Os produtos comerciais testados foram o Ninkol-LS (extrato líquido do óleo das sementes e de folhas do nim), produzido pela Quinabra (Química Natural Brasileira Ltda); Dalneem, formulado pela Resitec Indústria Química Ltda, e o Nim-I-Go, formulado pela Indústria Agroecológica (ambos produtos líquidos emulsionáveis do óleo de sementes de nim); o extrato comercial de folhas de nim (Silvânia-GO); e o fumo moído da marca Araguaia (Anápolis, GO). Também foram utilizados extratos caseiros de folhas de nim, de folhas de arruda e de raiz de açafrão. Os extratos caseiros foram preparados triturando-se as estruturas vegetais em um liqüidificador, com água destilada, nas concentrações desejadas. No primeiro experimento foram testados o Dalneem e o Ninkol a 0,25, 0,5 e 1,0%, extrato de folhas de nim comercial a 5, 10 e 15%, extrato de folhas de nim caseiro a 10, 20 e 30% e testemunha. Folhas primárias contendo ninfas do segundo instar foram pulverizadas com 500 µl/folha de cada produto. Em um grupo de plantas, as folhas primárias foram pulverizadas na face superior e, em outro grupo, foi pulverizada na face inferior. A contagem do número de ninfas mortas e vivas foi realizada sete dias após a pulverização. Cada tratamento foi repetido oito vezes. No segundo experimento, foram testados o Dalneem, o Ninkol-LS e o Nim-I-Go a 0, 1, 2, 3 e 4%. No terceiro experimento, os extratos de folhas de nim e de arruda foram avaliados a 10, 20 e 30%, o extrato de fumo a 1, 2 e 3% e testemunha. No quarto experimento foi testado o extrato de açafrão nas concentrações de 0, 1, 2, 5 e 10%. Nestes três últimos foram realizadas quatro repetições por tratamento. Os demais procedimentos experimentais foram semelhantes ao primeiro experimento.

[1]Bolsista de iniciação científica do CNPq. E-mail:patvp@bol.com.br.
[2]Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil. E-mail:quintela@cnpaf.embrapa.br.

Análise de variância e teste de Tukey foram utilizados para comparação dos resultados.

Quando as folhas foram pulverizadas com os extratos de nim na face superior, não foi observada mortalidade de ninfas significativamente superior à testemunha (Figura 1). Estes resultados demonstram que os extratos de nim não têm efeito translaminar. O Dalneem e o Nim-I-Go causaram mortalidade de ninfas significativamente maior que a testemunha em todas as doses testadas, quando pulverizado na face inferior da folha (Figuras 1 e 2). Os óleos do nim em doses ≥ 2% causaram toxidade a folhas do feijoeiro em casa de vegetação; entretanto, no campo, o óleo do nim, nesta mesma dose, não causou toxidade (Quintela, E. D., dados não publicados). O extrato de folhas comercial e caseiro e o Ninkol nas doses mais baixas (1,0 e 2,0%) não causaram mortalidade diferente da testemunha (Figuras 1 e 2). Os extratos de açafrão e folhas de arruda não tiveram qualquer efeito sobre as ninfas (Figura 2). O extrato de fumo afetou as ninfas somente nas duas doses maiores (Figura 2). Estes resultados demonstram que o óleo do nim indiano pode ser utilizado no controle de ninfas de mosca-branca se pulverizado na face inferior da folha. Entretanto, os extratos de folhas e raiz testados tiveram pouco efeito sobre a mortalidade de ninfas.

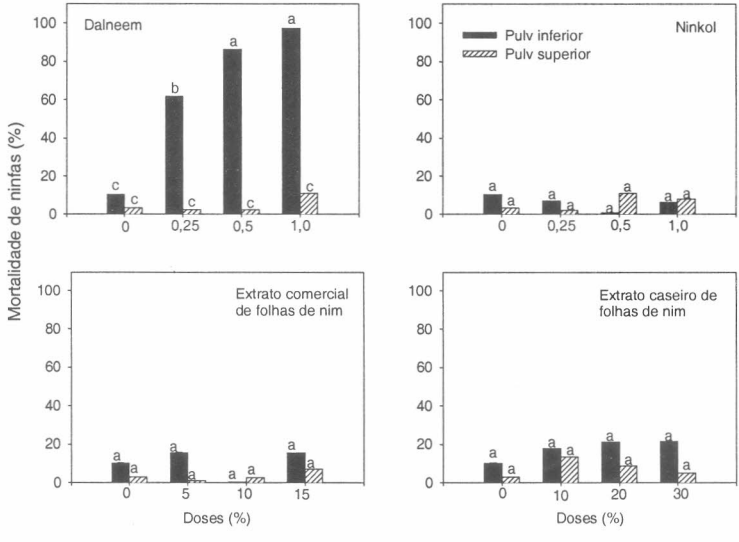

Figura 1. Porcentagem de mortalidade de ninfas de *Bemisia tabaci* biótipo B após tratamento de folhas primárias na face superior e inferior com diferentes doses dos óleos e extratos de folhas de nim indiano. Barras seguidas pela mesma letra não são significativamente diferentes pelo teste de Tukey a 5%.

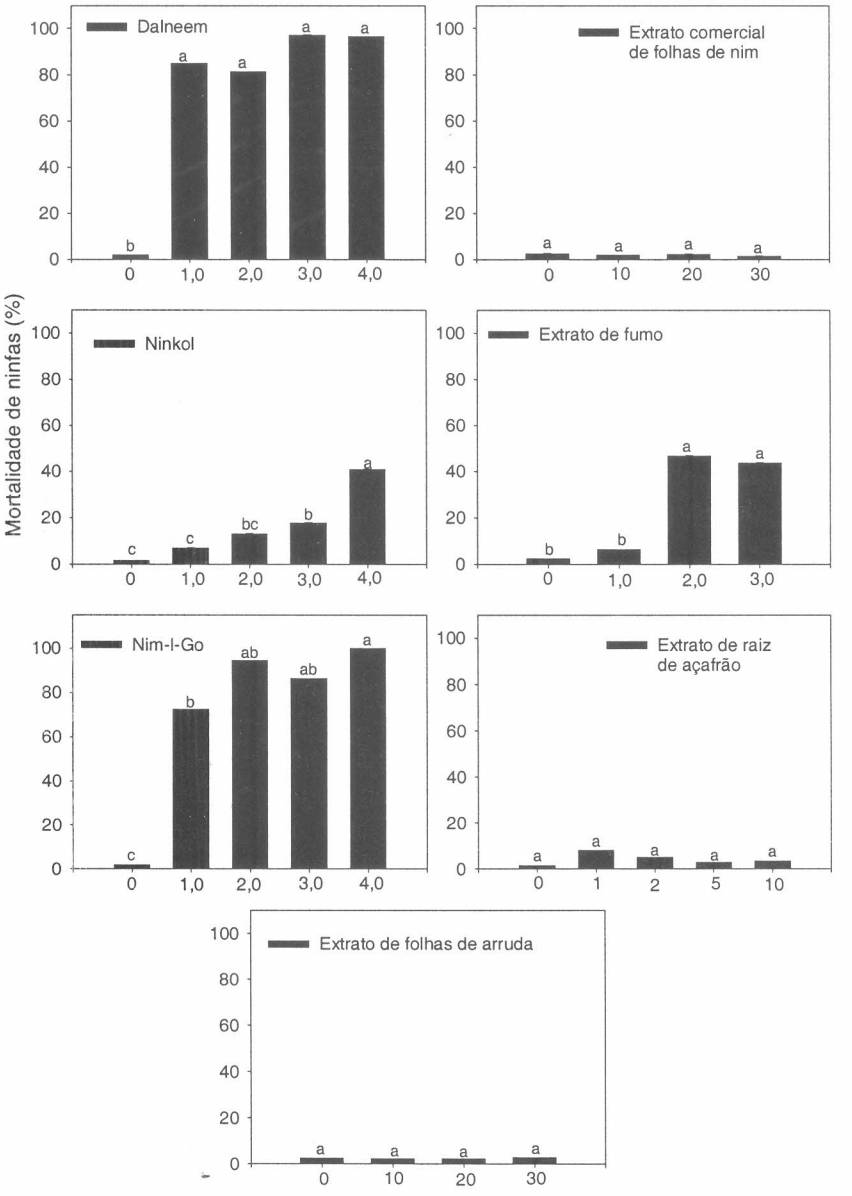

Figura 2. Porcentagem de mortalidade de ninfas de *B. tabaci* biótipo B após tratamento das folhas primárias de feijoeiro com extratos de folhas e óleos de nim, e extratos de fumo, arruda e açafrão. Barras seguidas pela mesma letra não são diferentes pelo teste de Tukey a 5%.