

EFEITO DO EXTRATO DE CAPEBA *Pothomorphe umbellata* (L.) MIQ. NA MOBILIDADE DE JUVENIS DE SEGUNDO ESTÁDIO DE *MELOIDOGYNE EXIGUA*

LR da Silva, lu_muz@hotmail.com; Tecnóloga em Cafeicultura (Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Câmpus Muzambinho, MG); CS dos Santos, Pós-graduada em Cafeicultura Sustentável, graduanda em Engenharia Agrônômica (Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Câmpus Muzambinho, MG)RR Goulart; professora efetiva do IFSuldeMinas – Câmpus Muzambinho.

Um dos principais fatores que afetam a produtividade do cafeeiro é o ataque de nematóides, sendo os nematóides do gênero *Meloidogyne* os mais prejudiciais à produção. *M. exigua* é uma espécie que merece destaque por estar amplamente disseminado nas áreas produtoras de café e ser responsável pelos maiores prejuízos. O problema é que após a entrada dos fitonematóides no campo sua erradicação é praticamente impossível.

O controle químico é uma das alternativas para a redução do nível populacional a curto – prazo de *M. exigua*, porém os nematicidas disponíveis são altamente tóxicos trazendo problemas ao homem e ao meio ambiente. Contudo, novos produtos precisam ser estudados para o controle dos fitonematóides, incluindo extratos e produtos naturais, visando, futuramente, o controle populacional destes nematóides, principalmente para a agricultura orgânica, na qual ocorre a proibição do uso de nematicidas (SCHMIDT, 1994).

A capeba (*Pothomorphe umbellatum*), conhecida pelos seus vários nomes populares, pertencente à família *Piperaceae*, é utilizada em quase todo Brasil devido suas propriedades medicinais (MORAES 1986, LORENZE; MATOS, 2002). Pesquisas têm verificado propriedades antimicrobianas em diversas plantas dessa família, entretanto, o efeito destas sobre fitonematóides são raros.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi verificar o efeito de diferentes concentrações do extrato de capeba (*Pothomorphe umbellatum*) na mobilidade de juvenis de *M. exigua*.

Os ovos de *Meloidogyne exigua* foram extraídos, segundo o método de Hussey & Barker (1973), modificado por Boneti & Ferraz (1981).

O extrato vegetal de *Pothomorphe umbellata*, fornecido pela Unesp de Araraquara, foi preparado por percolação, segundo o processo geral, descrito na Farmacopéia dos Estados Unidos do Brasil, (1926). Sendo utilizados como solvente extrator etanol 50% (EtOH 50). Foram utilizados 100 g da planta seca e moída para cada percolação. Após a percolação parte dos extratos foram concentrados por rotaevaporação.

Para o ensaio foram utilizadas peneiras com malha de 125 micras colocadas sobre placas de Petri de 10 cm de diâmetro. Na peneira de cada placa foram adicionados 1mL de suspensão contendo 120 J2/mL e 7 mL do extrato da capeba nas concentrações de 500, 750, 1000 e 1250 ppm. No tratamento testemunha utilizou-se 7mL de água. As placas foram tampadas e armazenadas por um período de 48 h a temperatura de 25°C.

Decorrido o período de 48 hs avaliou-se a mobilidade dos J2 quantificando-se o número de juvenis móveis e imóveis retidos na placa de Petri. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com 4 repetições.

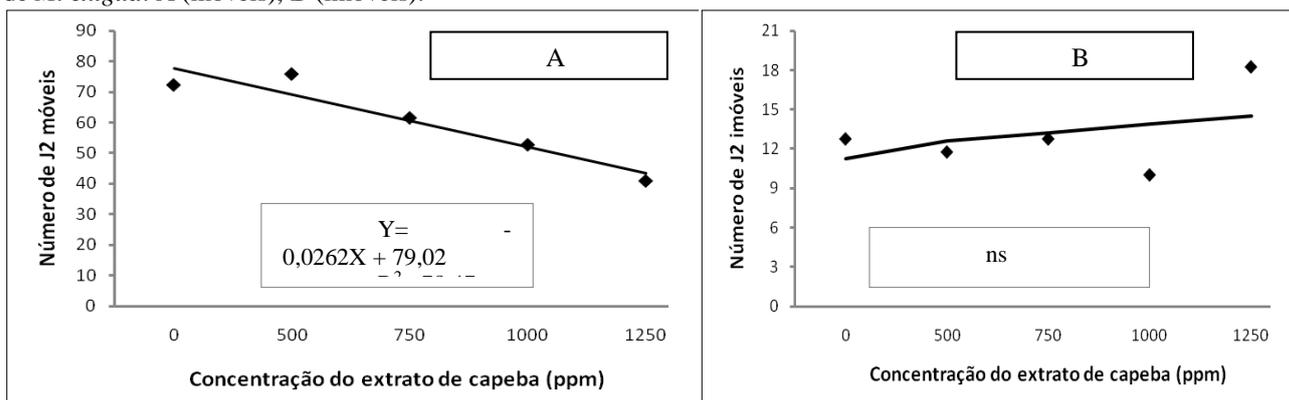
Os dados referentes ao número de J2, móveis e imóveis, avaliados foram analisados por meio de regressão através do programa de análises estatísticas Sisvar.

Resultados e conclusões:

O extrato da capeba teve efeito significativo na redução da mobilidade dos juvenis de segundo estágio comparado à testemunha (Gráfico 1, A). Conforme a concentração do extrato de capeba foi aumentada o número de J2 que se movimentaram da peneira para a placa foi reduzido. Assim, com a concentração de 1250 ppm houve redução na mobilidade dos J2 de 43,2% em relação a testemunha. Quanto ao número de juvenis imóveis recuperados na placa, não houve efeito significativo das diferentes concentrações do extrato de capeba. Entretanto, observa-se que houve um aumento no número de J2 imóveis com o aumento da concentração do extrato da planta (Gráfico 1, B).

Os juvenis tratados com o extrato da capeba que ficaram retidos na peneira podem ter perdido a mobilidade devido à ação de compostos químicos presentes na planta, os quais podem ter tido ação nematostática ou nematicida. Para verificação da mortalidade de juvenis de *Meloidogyne spp* utiliza-se Hidróxido de sódio (NaOH 0,1%), entretanto, neste ensaio esta etapa não foi realizada.

Gráfico 1- Efeito de diferentes concentrações do extrato de capeba sobre a mobilidade de juvenis de segundo estágio de *M. exigua*. A (móveis), B (imóveis).



Embora, o extrato de capeba tenha apresentado um moderado efeito sobre os juvenis de *M. exigua*, mesmo nas concentrações mais altas, plantas da mesma família apresentaram efeitos significativos na reprodução *M. incognita* em tomateiro (RÊGO, 2008). Segundo o autor resíduo da piperácea *P. umbellata* adicionado na dose de 20g/kg de solo tiveram efeito sobre o parasitismo do nematóide reduzindo os índices de galhas e massas de ovos para valores menores que 1,0.

Conclusões:

- O extrato de capeba *Pothomorphe umbellata* reduziu a mobilidade de juvenis de *M. exigua*.
- A concentração do extrato que apresentou maior efeito na mobilidade dos J2 foi a de 1250 ppm, com redução de 43,2% na mobilidade em relação a testemunha.