

Efeito acaricida in vitro do extrato bruto de sementes de Neem sobre *Rhipicephalus microplus*

Jenifer Ferrezini¹, Daniele Schiavone², Camila O. de Carvalho³, Alfredo R. de Freitas⁴, Ana Carolina de. S. Chagas⁴, Márcia C.S. Oliveira⁴.

¹ Aluna de graduação em Biologia no Centro Universitário Central Paulista (Unicep), São Carlos, SP; bolsista da Embrapa Pecuária Sudeste.

² Aluna de graduação em Biologia no Centro Universitário Central Paulista (Unicep), São Carlos, SP; bolsista Pibic/CNPq.

³ Aluna de graduação em Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP; bolsista Fapesp.

⁴ Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

A infestação dos bovinos pelo carrapato *Rhipicephalus microplus* é um dos principais problemas sanitários da pecuária no Brasil. O uso intensivo de acaricidas para controlar esse parasita gerou um grave problema de resistência aos princípios químicos usados. Uma das alternativas ao controle químico é a utilização de extratos de plantas tropicais que têm mostrado efeito acaricida, com a vantagem de serem menos tóxicos. Neste ensaio, foi estudado o efeito do extrato bruto de sementes de Neem (*Azadirachta indica*) sobre fêmeas adultas e larvas de *R. microplus*, *in vitro*. O extrato oleoso foi diluído em água e etanol a 30% para as concentrações de 1,6; 3,2; 5,0; 10,0 e 12,8%. Foram usados dois controles, um contendo apenas água e outro, água e etanol a 30%. Fêmeas adultas do carrapato foram colhidas em animais naturalmente infestados, criados na fazenda experimental da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, no dia da execução dos testes. Para cada diluição do extrato e dos controles, foram feitas três repetições com 10 fêmeas. Após a imersão por 5 minutos nas soluções, as fêmeas foram cuidadosamente secas, acondicionadas em placas de Petri e incubadas em B.O.D. ($\pm 27^{\circ}\text{C}$ e UR > 80%). Essas fêmeas foram observadas quanto à sobrevivência, à postura e à eclodibilidade das larvas. Para o teste com larvas, foi utilizada a técnica de contato em papel de filtro impregnado nas soluções, sendo que, para todas as diluições, foram preparadas três repetições, incluindo os controles. Cerca de 100 larvas com idades entre 14 – e 21 dias foram utilizadas para cada repetição. Os envelopes contendo os testes foram incubados em BOD nas mesmas condições descritas para as fêmeas e as leituras foram feitas após 48 horas, contando-se as larvas vivas e as mortas com auxílio de uma bomba a vácuo. Todos os dados obtidos foram analisados estatisticamente, com o uso do procedimento Probit do programa SAS. A análise da mortalidade das larvas mostrou que, para todas as diluições usadas, não houve alteração de morfologia e de comportamento, portanto, o extrato oleoso de Neem não apresentou eficácia contra esse instar. Para o teste com fêmeas adultas, foi verificado que o extrato diluído a 12,8% mostrou eficácia de 38,2% em relação ao controle. Novos testes serão conduzidos para avaliação dessas soluções.