

Avaliação de eficácia de acaricidas para desenvolvimento de métodos alternativos para controle de ectoparasitos de interesse veterinário

Leonardo Aparecido Lima dos Santos¹; Amanda Figueiredo²; Ana Carolina de Souza Chagas³; Alessandro Pelegrine Minho³

¹Aluno de graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Central Paulista, UNICEP, São Carlos, SP. Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; leonardoaparecido.lima@gmail.com.

²Aluno de pós-graduação doutorado em Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESP, Jaboticabal, SP.

³Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, CPPSE, São Carlos, SP.

Os carrapatos são ectoparasitas que pertencem à classe Arachnida, sendo divididos em duas famílias, Argasidae e Ixodidae. As espécies *Amblyomma* e *Rhipicephalus* pertencem a família Ixodidae, são hematófagos obrigatórios em todas as suas fases de vida, sendo transmissores de diversos patógenos em seus hospedeiros, causando maior preocupação para a pecuária nacional e para a saúde pública. O controle desses ectoparasitas é realizado principalmente com o uso de carrapaticidas, porém, o uso incorreto dessas drogas pode acarretar a contaminação do ambiente e dos produtos de origem animal. Com isto, o objetivo dessa fase inicial do projeto foi avaliar *in vitro* a taxa inibitória do desenvolvimento larvar dos carrapatos *Amblyomma* e *Rhipicephalus*, após contato com os acaricidas comerciais à base de Deltametrina; Amitraz; Cipermetrina + Clorpirifós + Citronelal e Abamectina, inicialmente diluídos de acordo com a Bula, seguidas de diminuições decrescentes, de acordo com os resultados de mortalidade larvar oriundos do teste em papel filtro impregnado com acaricida (Teste do Pacote de Larvas - TPL). Todos os produtos foram diluídos em 5 concentrações seriadas. Desta maneira, foram atingidas as seguintes concentrações “inicial” e “final”: Deltametrina 0,025 mg/mL e 0,00156 mg/mL; Amitraz 0,25 mg/mL e 0,0156 mg/mL; Cipermetrina + Clorpirifós + Citronelal 0,5 mg/mL e 0,03125 mg/mL e Abamectina 0,36 mg/mL e 0,0225 mg/mL. Para realização do TPL foram utilizadas placas de Petri contendo seis pedaços de papel filtro (3 repetições para cada concentração) no tamanho de 2x2 centímetros. Os papéis filtros foram molhados com 1 mL da solução teste, foram adicionadas cerca de 100 larvas dos carrapatos *Amblyomma* e *Rhipicephalus* separadamente, inseridos em envelopes identificados (princípio ativo e concentração). Os envelopes foram vedados com lacres de plástico e acondicionados em BOD à temperatura de 27 °C, por 24h. Após a incubação, foi realizada a contagem das larvas (vivas e mortas), com auxílio de bomba de vácuo com ponteira adaptada, para determinação da média das 3 repetições. Foi possível observar que os acaricidas químicos Deltametrina e Amitraz, nas suas primeiras quatro concentrações, demonstraram eficácia na mortalidade larvar de ambas as espécies de carrapatos. O produto contendo Cipermetrina + Clorpirifós + Citronelal eliminou 100% das larvas de ambas as espécies até mesmo na menor concentração. Já o produto a base de Abamectina não demonstrou resultados eficaz nesse ensaio. Com esses resultados inferimos que (i) as cepas de carrapatos coletadas no CPPSE foram suscetíveis a quase todos os produtos avaliados, portanto, esses princípios ativos poderão ser utilizados como “controles positivos” nos testes *in vitro* de desenvolvimento de novas formulações acaricidas em desenvolvimento na Embrapa, assim como (ii) podem auxiliar na escolha de produtos para o controle desses parasitas na unidade.

Apoio financeiro: Embrapa (projeto SEG 20.18.03.017.00) e CNPq (bolsa PIBIC)

Área: 5.05.02.04-2 Doenças Parasitárias de Animais

Palavras-chave: Carrapatos, Eficácia, Acaricidas.

Número Cadastro SisGen: A995424