



RESISTÊNCIA LATERAL ENTRE LACTONAS MACROCÍCLICAS EM *Rhipicephalus microplus*

M. Becker¹; P. Antunes¹; M. Poitevin²; T. Cardoso; A. Webster¹; B. Dall'Agnol¹; U.A. Souza¹; J. Reck¹; T. Gallina²; G.M. Klafke¹;

¹ Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor (IPVDF),² Fundação Universidade Federal do Pampa (Unipampa)

As lactonas macrocíclicas (LM) são compostos químicos comumente utilizados no controle do carrapato *Rhipicephalus microplus*. As LM são classificadas em avermectinas e milbemicinas e estão disponíveis no mercado há décadas, com efeito endectocida, ação sistêmica e um modo aplicação prático (injetável). A resistência de *R. microplus* a LM já é detectada há pelo menos 17 anos e foi primeiramente detectada no Brasil no Rio Grande do Sul (RS). O objetivo desse trabalho foi avaliar se há relação de resistência entre LM em populações de carrapatos. Fêmeas ingurgitadas de *R. microplus* foram coletadas em 26 diferentes propriedades da Fronteira Oeste do RS. Os carrapatos foram incubados para ovipostura e posterior obtenção de larvas utilizadas no teste de imersão de larvas (TIL) com ivermectina (IVM), doramectina (DRM) e moxidectina (MXD). Os bioensaios foram realizados utilizando um intervalo de concentrações para se determinar as curvas dose-resposta para cada uma das drogas. Os dados de mortalidade foram submetidos a uma análise probit para o cálculo das concentrações letais para 50% (CL50) e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Os fatores de resistência (FR) foram calculados em relação à cepa referência suscetível POA. Foram consideradas resistentes as populações que com FR superior a dois. O teste de Fisher foi aplicado para determinar a correlação entre a resistência entre cada uma das drogas testadas. Houve correlação entre a resistência de IVM e DRM ($p=0,04$) em 19 propriedades, sendo que há 2.3x (IC 95%: 1-5.4) mais chance de uma população de carrapatos ser resistente a DRM se a mesma for resistente a IVM. Já entre IVM e MXD, não houve correlação ($p \geq 0,05$). Demonstrou-se a ocorrência de resistência lateral entre as avermectinas IVM e DRM, mas não entre avermectinas e a milbemicina MOX. Com isso, após a constatação na propriedade da resistência a uma avermectina, é necessária uma atenção maior na hora da escolha de novos acaricidas a serem utilizados para evitar prejuízos desnecessários com a utilização de produtos com baixa eficácia que façam parte desta mesma classe.

Palavras-chave: Avermectinas, carrapato, diagnóstico, susceptibilidade, controle

Instituição financiadora: CAPES, CNPq e FAPERGS.