

BANHO DE IMERSÃO NO CONTROLE DO CARRAPATO *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* NA REGIÃO SUL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OLIVEIRA, Plínio Aguiar de¹; OLIVEIRA, Fernando Caetano¹; PAPPEN, Felipe Geraldo⁴; CUNHA FILHO, Nilton Azevedo⁴; SANTOS, Tania Regina Bettin³; FARIAS, Nara Amélia da Rosa².

¹Laboratório de Parasitologia IB - UFPel - plinio-vet@hotmail.com

²Instituto de Biologia – UFPel – nafarias@ufpel.edu.br

³Faculdade de Veterinária- UFPel

⁴Programa de Pós-Graduação em Veterinária - UFPel

1. INTRODUÇÃO

O controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é considerado um dos problemas de maior impacto econômico dentro dos sistemas de produção de pecuária de corte. Observar sua situação e relação com o meio ambiente merece atenção especial (PIAGGO; GIL, 2007) para identificar limitações e apontar possíveis soluções. Todo e qualquer método de controle quando mal aplicado estará fadado ao fracasso, mesmo aqueles modernos, como a aplicação injetável de associações de lactonas macrocíclicas em crescentes concentrações (BORGES et al., 2008) ou a utilização das formulações *pour-on* com diferentes princípios ativos.

Na região Sul do estado do Rio Grande do Sul, o banho de imersão é o método de controle acaricida mais utilizado, sendo empregado em aproximadamente 60% das propriedades dedicadas à bovinocultura de corte (SANTOS et al., 2009), em contraste com outras regiões do país onde esse método praticamente não é utilizado (ROCHA, 2006). Apesar de existir tal estrutura na maioria das propriedades do estado, torna-se cada vez menor o seu uso devido a problemas de manejo, seleção de populações resistentes aos acaricidas e à escassez de novas moléculas no mercado.

O presente trabalho teve por objetivo descrever o manejo dos banheiros de imersão destinados ao controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* na pecuária de corte da região Sul do estado do Rio Grande do Sul.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Utilizando os arquivos de registro sobre controle sanitário da sede regional da Inspeção Veterinária (Pelotas-RS), 110 propriedades da região Sul do estado do Rio Grande do Sul foram aleatoriamente selecionadas para estudo. Todas estas se dedicam a bovinocultura de corte, possuem em sua infra-estrutura banheiros de imersão e estão distribuídas entre os municípios de Pelotas, Capão do Leão, Canguçu, Piratini, Cerrito, Pedro Osório, Pinheiro Machado e Pedras Altas. Tais municípios possuem destaque epidemiológico por estarem localizados no paralelo 31°S, uma faixa de instabilidade enzoótica para Tristeza Parasitária Bovina e para o carrapato (FARIAS, 1995) onde os bovinos podem não desenvolver ou manter imunidade para o controle dessa doença pela sazonalidade do carrapato (NARI; SOLARI, 1991).

Em um primeiro momento, através de contato telefônico, os produtores eram questionados se estavam utilizando o banheiro de imersão no controle atual

de carrapatos. Assim, o entrevistador o classificava como “banheiro desativado” ou “banheiro carregado”. Quando classificado como desativado, a propriedade não era visitada e as perguntas foram realizadas nesse mesmo contato. Para as demais, em visita à propriedade, um questionário foi aplicado ao responsável pelo manejo. Neste constavam perguntas relacionadas aos aspectos gerais de manejo na propriedade, como princípio ativo utilizado, momento das aplicações, dentre outros. Eventuais métodos auxiliares de controle e as condições gerais do banheiro de imersão também foram registrados. Também foram observadas as estruturas do banheiro e anexos, a fim de detectar possíveis falhas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre o total de propriedades selecionadas, 80 foram classificadas como “Banheiro Carregado” e 30 como “Banheiros Desativados”. Dado o modo aleatório de seleção, estima-se que aproximadamente um terço (27%) dos banheiros de imersão da região Sul do estado do Rio Grande do Sul estão desativados. Os principais motivos apontados foram: resistência 40%, custo de manutenção da calda e da construção 33,3%, problemas estruturais graves 23,3% e dificuldade de manejo 3,3%. Apenas cinco destas propriedades apresentavam altas infestações e consideravam o controle do carrapato difícil, especialmente aquelas com relatos de resistência (3/5). Outras 10 propriedades consideravam medianas as dificuldades de controle e infestações. Para as demais, o controle era considerado fácil (50%; 15/30), com baixas (73%; 11/15) e médias (27%; 4/15) infestações durante o ano. Em todas as propriedades onde o banheiro não é mais utilizado, o controle é feito principalmente com o uso de avermectinas injetáveis (40%; 12), aplicações *pour-on* (53,3%; 16), banhos de aspersão (3,3%; 1) e pulverização mecânica adaptada (3,3%; 1). Associações entre as duas primeiras são também frequentes.

Já nas propriedades classificadas como “Banheiro Carregado”, o princípio ativo mais utilizado foi o amitraz (82,4%; 66/80), também apontado por referências anteriores (FARIAS, 1999; VARGAS et al., 2003; SANTOS et al., 2009). Na sequência, estavam associações de piretróides com fosforados (16,3%; 13/80) e piretróides não associados (1,3%; 1/80).

Quanto à aplicação dos acaricidas, foram relatados até 4 tratamentos ao ano em 35% (28/80) das propriedades, de 5 ou 6 tratamentos em 41,3% (33/80) e 7 ou mais tratamentos em 23,7% (19/80). O intervalo médio entre tratamentos esteve entre 41 dias, sendo 31,3% (25/80) em até 30 dias, 41,3% (33/80) de 31 a 40 dias, 23,8% (19/80) de 45 a 60 dias, e somente 3,8% (3/80) de 61 a 90 dias.

Quanto ao grau de instrução dos responsáveis pelo manejo dos banheiros, grande parte tem pouco acesso às informações corretas, onde o funcionário (capataz, peão, etc) maneja a calda em 35% (28/80) delas e em 33% (26/80) decide o momento do banho, embora na maioria das vezes o proprietário esteja presente na rotina do estabelecimento.

As construções dos banheiros de imersão na zona sul do estado, datam desde 1920 até a última década. A maioria foi construída na década de 80 (45%) e coincide com o auge de utilização das imidinas, com o surgimento dos piretróides (GONZALES, 2003), e a expansão da pecuária de corte.

Quanto às condições estruturais, notou-se que o produtor não faz manutenção periódica dos banheiros, acumulando problemas estruturais (infiltrações, problemas na cobertura, etc) comprometendo a eficiência do controle.

O critério para realização dos banhos de imersão na região sul do RS em 66% das propriedades é a presença de formas imaturas do carrapato, diferente do observado em outras situações (FURLONG et al., 2003).

4. CONCLUSÕES

O controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* encontra-se em situação crítica na região Sul do estado do Rio Grande do Sul e isto pode ser evidenciado pelo alto número de aplicações anuais de acaricidas.

O mau uso dos banheiros de imersão, péssimas condições das instalações, associado ao esgotamento das moléculas disponíveis no mercado para este método de aplicação, além da busca cada vez maior por alternativas ao controle do carrapato, condenam essas construções ao desuso.

É necessário que serviços de pesquisa e extensão sejam desenvolvidos e incentivados a fim de identificar problemas de manejo e orientar seus usuários.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, F.A.; SILVA, H.C.; BUZZULINI, C.; SOARES, V.E.; SANTOS, E.; OLIVEIRA, G.P.; COSTA, A.J. Endectocide activity of a new long-action formulation containing 2.25% ivermectin + 1.25% abamectin in cattle. **Veterinary Parasitology**, v.155, p.299–307, 2008.

CORRÊA, A.S. Alguns aspectos da pecuária de corte no Brasil. Campo Grande: **EMBRAPA – CNPGC, Documentos 10**, 43p., 1983.

| IBGE. Senso Agropecuário 2009. Disponível em:
http://www.ibge.com.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1761&id_pagina=1. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2011.

FARIAS, N.A.R. **Diagnóstico e controle da Tristeza Parasitária Bovina**. Guaíba: Agropecuária LTDA, 80p, 1995.

FARIAS, N.A.R. Situación de la resistencia de la garrapata *Boophilus microplus* en la región sur de Rio Grande Del Sur, Brazil *In: IV Seminário Internacional de Parasitologia Animal. Anais...*, p.25-30, 1999.

FURLONG, J.; MARTINS, J.R.S.; PRATA, M.C.A. Carrapato dos bovinos: controle estratégico nas diferentes regiões brasileiras. Juiz de Fora: **EMBRAPA - CNPGL Comunicado Técnico n.36**, 2003.

GONZALES, J.C. **O controle do carrapato do boi**. Passo Fundo: UPF Editora; 128p., 2003.

NARI, A.; SOLARI, M.A. Epidemiologia y control del *Boophilus microplus* en Uruguay. Surelacion con *Babesia spp.* **Revista Cubana Ciencias Veterinaria**, v.22, p.149-160, 1991.

PIAGGO, J.; GIL, A. Resultados de encuesta “Diagnóstico de situación de baños acaricidas”. *In: Seminario Regional “Aplicación del Control Integrado de Parásitos (Cip) a la Garrapata *Boophilus microplus* en Uruguay”, Anais... 2007.*

ROCHA, C.M.B.M. Percepção dos produtores de leite do município de Passos, MG sobre o carrapato *Boophilus microplus* (Acari: Ixodidae), 2001. **Ciência Rural**, v.36, n.4, p.1235-1242, 2006.

SANTOS T.R.B.; FARIAS N.A.R.; CUNHA FILHO N.A.; PAPPEN F.G.; VAZ JUNIOR I.S. Abordagem sobre o controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* no sul do Rio Grande do Sul. **Pesquisa Veterinária Brasileira** v.29(1), p.65-70, 2009.

VARGAS, M.S.; CÉSPEDES, N.S.; SÁNCHEZ, H.F.; MARTINS, J.R.; CÉSPEDES, C.O.C. Avaliação *in vitro* de uma cepa de campo de *Boophilus microplus* (Acari: Ixodidae) resistente à Amitraz. **Ciência Rural**, v.33, n.4, p.737-742, 2003.