

ANÁLISE DE OPG (CONTAGEM DE OVOS POR GRAMAS DE FEZES) EM OVINOS SOB A DIÉTA FITOTERÁPICA DA FOLHA DE BANANEIRA NA REGIÃO LITORÂNEA DE SANTA CATARINA

Gabrielle Bernardino¹; Lays Caroline Lemes Nogueira²; Jéssica Motta³

INTRODUÇÃO

As verminoses são consideradas um dos principais problemas enfrentados na ovinocultura catarinense. Sendo assim torna-se importante os processos de vermifugação dos planteis, visto que um animal acometido por vermes não tem o mesmo desempenho produtivo de um animal sadio (GAZDA, 2006).

As pesquisas na área de melhoria e tecnologia da produção ovina são escassas, o que não fomenta uma atividade rentável, como é a ovinocultura. Sendo Santa Catarina um estado cuja economia é baseada na agropecuária e com grande número de médias e pequenas propriedades, a ativação do setor seria mais uma forma de aumentar a renda dos produtores e atender as necessidades do consumo interno de carnes. Estimulando assim, a população a aumentar a ingestão per capita de carne ovina (que é de 0,7 kg/ano), através do melhoramento dos sistemas produtivos (FAO, 2013).

Pensando nisso a fitoterapia, ou seja, a substituição dos produtos alopáticos por recursos naturais vem como uma alternativa, na redução da resistência dos parasitas aos medicamentos. Essa substituição procede do fato de que “diversas espécies de bananeira *Musa* sp. apresentam taninos em sua constituição, que possuem atividade anti-helmíntica.” Além disso, o uso de substitutos, como as folhas de bananeira, presentes em abundância no estado, trás a prática maior sustentabilidade (OLIVO et al., 2007).

O sistema de OPG (Contagem de ovos por grama de fezes), realizado nesta pesquisa, identifica apenas vermes da classe *nematodea*, também conhecidos

¹Aluna do Instituto Federal Catarinense Campus – Campus Camboriú. Curso técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. E-mail: gabrielle-bg@live.com

²Aluna do Instituto Federal Catarinense Campus – Campus Camboriú. Curso técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. E-mail: lays_bc@hotmail.com

³Técnica em Agropecuária e Orientadora do Instituto Federal Catarinense Campus – Camboriú. E-mail: jehcac@hotmail.com

por vermes cilíndricos, como o *Haemonchus contortus*. Este exame é utilizado para obter-se o diagnóstico da incidência helmíntica em animais.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é analisar a eficiência da utilização do vermífugo natural presente nas folhas de bananeira no controle de parasitas internos como a *Haemonchus contortus* na Unidade Didática de Ovinocultura no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, através da submissão dos animais a uma dieta fitoterápica através do uso da folha da bananeira, verificando se há ou não redução no número de ovos de vermes no organismo animal. Contribuindo assim para a minimização de custos e para uma produtividade que se dê de forma sustentável ao meio ambiente e ao produtor.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização do estudo, o IFC-CC dispôs de todo o material necessário. Utilizou-se uma amostra composta por 18 animais. Para que a eficiência do vermífugo natural seja testada dentro dos parâmetros corretos, os animais foram divididos em dois grupos homogêneos entre si: grupo de teste e grupo de apoio.

O grupo teste e o grupo de apoio, são compostos por nove animais, sendo três ovelhas da raça Ilê de France, três ovelhas da raça Santa Inês e três animais mestiços dessas duas raças. A escolha dos representantes de cada raça foi aleatória. Esses animais foram submetidos à dieta de pastagens, sal mineral e folhas de bananeira (grupo de teste). Sendo assim, não foram desverminados com produtos alopáticos, para garantir a eficiência dos resultados.

Antes do fornecimento, as folhas de bananeira foram cortadas, trituradas e fornecidas frescas aos animais do grupo de teste. Utilizou-se a frequência de duas vezes por semana, nas quantidades de uma folha por animal por dia no primeiro mês, e no segundo mês, duas folhas por animal por dia. As folhas continham aproximadamente 0,5 kg/unidade.

A contagem dos ovos dos vermes foi realizada através de exames de OPG, que segundo HOFFMANN (1987), o objetivo é a “identificação e contagem de ovos de helmintos por grama de fezes (OPG)”, e atua com o princípio de “método de flutuação associado à contagem de ovos usando a câmara de McMaster, sendo este, um exame microscópico quantitativo”.

Previamente ao período experimental, os animais dos dois grupos estiveram em uma restrição de vermífugo alopático e/ou fitoterápico, objetivando homogeneizar os grupos e respeitar com segurança o período de carências dos fármacos anteriormente administrados.

Após o primeiro e segundo mês de fornecimento da folha de bananeira, foi realizado a coleta de fezes, sendo as amostras de fezes coletadas diretamente da ampola retal dos animais. As amostras de fezes foram embaladas, etiquetadas e armazenadas a uma temperatura constante de 5 °C em caixa de isopor. Essas amostras foram levadas ao laboratório para análise. Cada amostra foi pesada com massa padronizada em 2 g, com posterior maceração e homogeneização em 58 mL de solução salina saturada sendo submetida a uma filtração em gaze dupla. Com o auxílio de uma seringa a solução filtrada foi depositada na câmara de contagem McMaster e analisada com auxílio de microscópio óptico (objetiva 10 x 0,25).

Os dados foram tabulados, tratados estatisticamente e analisados juntamente com o histórico sanitário de cada um dos animais, objetivando obter o resultado do desempenho do uso das folhas de bananeira. Para o tratamento estatístico dos dados, calculou-se a média dos animais do grupo e sua dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação de Pearson (BARBETTA, 2010). Para a identificação da diferença estatística entre os grupos avaliados no estudo, utilizou-se análise de variância (ANOVA) com $p < 0,01$. Para o tratamento estatístico dos dados, utilizou-se o software Assistat 7.6 beta®, e Microsoft Excel 2007®.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação à contagem de ovos de helmintos foi possível observar no presente experimento que o fornecimento de folha de bananeira promoveu redução numérica no primeiro mês em relação ao grupo apoio e também redução significativa ($p < 0,01$) no segundo mês de acompanhamento, quando comparado ao mesmo grupo. Os dados referentes ao exame de OPG estão demonstrados na Tabela 1 e Figura 1.

Tabela 1 - Análise de variância (ANOVA) em relação a contagem média de ovos dos grupos de ovelhas acompanhados no estudo: teste (com tratamento) e de apoio (sem tratamento), durante 2 meses de coleta.

	1ª coleta	2ª coleta
Grupo teste	4514,29 ± 1415 ^a	3685,71 ± 954 ^b
Grupo de apoio	5350,00 ± 962 ^a	5500,00 ± 942 ^a
Valor de P	0,2091	0,0028
C.V.	23,89	19,78

±: desvio padrão amostral.

^{a/b}: Letras diferentes na mesma coluna diferem estatisticamente ($p < 0,01$).

C.V.: Coeficiente de variação de Pearson (%).

Observa-se na Tabela 1 que com um $p > 0,01$ não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos no primeiro mês de tratamento, isso devido ao curto prazo de fornecimento e adaptação dos animais em relação ao fornecimento da folha de bananeira. Corroborando com os dados apresentados, Ribas *et. al* (2009) em estudo similar não identificou resultado estatisticamente significativo ao longo de 26 dias de tratamento. Os autores julgaram que a não redução de contagem foi devido ao curto período de administração das folhas de bananeira, ou o fornecimento restrito a 1kg/animal/dia.

Observa-se também nos dados da Tabela 1, que após dois meses de fornecimento da folha de bananeira, o grupo teste apresentou uma contagem média, estatisticamente ($p < 0,01$) diferente do grupo apoio (32,99% menor), provavelmente devido a após transcorrido o período de adaptação, ter iniciado a ação inibitória do componente ativo da folha de bananeira sobre os parasitas em estudo, gerando uma contagem reduzida de ovos. Os efeitos do uso da folha de bananeira como fitoterápico na redução de vermes também é objeto de estudo de outros autores, dentre eles, cita-se Oliveira (2003) que obteve em seus experimentos 57,1% de redução de ovos para *Haemonchus sp.* utilizando *ad libitum*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a utilização da folha de bananeira reduziu a contagem de ovos de helmintos em ovinos após 2 meses de fornecimento, demonstrando sua eficiência como anti helmíntico.

REFERÊNCIAS

BARBETTA, P. A. et. al. **Estatística Para Cursos de Engenharia e Informática**. Ed. Atlas; Edição 03, São Paulo, 2010.

Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. **Cantidad de suministros de alimentos**. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/>> Acesso em: 1 jan 2013.

GAZDA, T. L. **Distribuição de larvas de nematódeos gastrintestinais de ovinos em pastagens tropicais e temperadas**. Disponível em: <<http://www.caprilvirtual.com.br>>. Acesso em: 19 fev 2013.

GTPS - GRUPO DE TRABALHO DA PECUÁRIA SUSTENTÁVEL. **Sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.pecuariasustentavel.org.br/>>. Acesso em: 19 fev. 2013.

HOFFMANN, R. P. **Diagnóstico de parasitismo veterinário**. Porto Alegre: Sulina, 1987.

OLIVO, C. J. et. Al. Uso de bananeira (musa spp) no controle de parasitas de animais domésticos: **Do empirismo à ciência**. Livestock Research for Rural Development, Nov. 2007. Disponível em: < <http://www.lrrd.org> >. Acesso em: 04 de nov de 2012.

OLIVEIRA, R. G. **Avaliação “in vivo” da ação anti-helmíntica de plantas consideradas medicinais como recurso potencial no controle de endoparasitos gastrintestinais de ovinos**. Porto Alegre, UFRGS, 2003 Disponível em: <<http://www.emater.tche.br>> Acesso em: 20 de janeiro de 2013.

RIBAS, J. L. et. al. Eficácia da Folha de Bananeira (Musa sp.) no Controle de Vermes Gastrintestinais em Pequenos Ruminantes. **Rev. Bras. De Agroecologia**/nov. 2009 Vol. 4 No. Disponível em: <<http://www.aba-agroecologia.org.br>>. Acesso em: 04 de nov de 2012.