

Eficiência do uso dos tecidos do pseudocaule da bananeira no controle de verminoses em frangos caipira

Mateus Henrique Kunzler¹, Thiago Merenciano¹, William Santiago de Mendonça¹, João Victor Scharamm¹, Edson João Mario², Claudio José Araújo da Silva³, Luís Ivan Martinhão Souto³, Juliana Grand³

RESUMO

O trabalho objetivou testar a eficiência dos tecidos do pseudocaule da bananeira no controle de verminoses em frangos caipira. Foram utilizadas 120 aves, que foram divididas em 2 lotes com 60 animais cada. Cada lote foi dividido em 6 grupos de 10, que foram submetidos a 3 tratamentos com 2 repetições. Os tratamentos foram: tecidos de pseudocaule triturados; tecidos do pseudocaule triturados misturados à água e lote testemunha. Verificou-se que os tecidos fornecidos *in natura* foram os mais eficientes, seguido pelos tecidos misturados à água e o lote testemunha, o que comprova a eficiência destes tecidos no controle das verminoses.

Palavras-chave: Bananeira. Frangos caipira. Verminoses.

INTRODUÇÃO

“Durante toda história do Brasil, sempre existiu uma avicultura tradicional e familiar, conhecida popularmente como produção de frango "caipira". Em geral, as propriedades produziam carne e ovos para consumo próprio, comercializando os excedentes quando possível” (EMBRAPA, 2010).

As primeiras tentativas de fazer com que essa atividade de avicultura industrial tivesse um avanço surgiram nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A avicultura após um longo período na inexistência deu um pequeno salto. Por volta de 1960 a avicultura brasileira teve o seu avanço em decorrência dos melhoramentos tecnológicos, que buscaram melhoras em alguns quesitos como a redução da conversão alimentar, diminuir a idade de abate e ter uma redução também na mortalidade das aves (EMBRAPA, 2010).

Nessa criação como em todas as outras temos diversas doenças de diferentes graus de perigo. Uma delas, de grande acontecimento são as verminoses. As parasitoses estão entre as principais causas das perdas econômicas e também é

1 Estudante do Curso Técnico em Agropecuária, IFC-Camboriú

2 Orientador

3 Coorientadores

a causadora de diversos prejuízos de rendimento dos animais destinados à produção. Animais portadores das verminoses, logo, não terão o mesmo desempenho de animais saudáveis. As verminoses são causadas por vermes, que na maioria das vezes estão alojados no intestino, havendo casos em que podem estar em outros órgãos do corpo, tais como coração, pulmões, rins, estômago, entre outros. O diagnóstico vem através de alguns sinais que podem ser notados pelo produtor, como apatia do animal, perda de peso, e alguns outros sinais como a diarreia com sangue, que já se trata de casos mais severos. A principal forma de contágio é pela forma oral, onde o animal acaba ingerindo os ovos dos vermes, ou por ingestão das próprias larvas, em que ocorrerá de acordo com o manejo e higiene adotada no local.

Outro fator de importância na avicultura caipira é a não utilização de produtos químicos sintetizados em sua criação, levando em conta que algumas vacinas são obrigatórias mesmo nesse tipo de criação, porém muitos criadores não as fazem. Estudos são feitos para o uso de algumas plantas ou frutas na criação, como forma de alimentação ou até mesmo medicamento. Uma das plantas estudadas com alto destaque é a bananeira, que já passou por diversos testes zootécnicos, trazendo muitos resultados satisfatórios. No âmbito medicinal, a bananeira tem um grande valor pelo seu rico composto químico, que possui alguns compostos como hidratos de carbono (glicose, frutose, sacarose, amido); proteínas; vitaminas (A, B1, B2, B5, B6, C, E, U (fator anti-úlcer)); triptofano; sais minerais (potássio, sódio, fósforo, magnésio, enxofre, cálcio, ferro, silício); taninos, etc. Na medicina a bananeira ajuda em diversos tratamentos como no caso da anemia, diarreia, algumas infecções que podem estar no fígado, no estômago e alguns outros casos. Pelo motivo da avicultura caipira não disponibilizar de medicamentos químicos sintetizados, o projeto tratará a doença em destaque com o uso de medicamento natural, que será os tecidos do pseudocaule da bananeira, que é formado por bainhas foliares que estão sobrepostas uma sobre a outra. O projeto buscou também verificar se ao final do experimento houve um ganho de peso em comparação ao lote sem o tratamento, já que as verminoses trazem uma baixa conversão alimentar, trazendo assim uma perda de peso significativo.

A maioria dos estudos sobre o uso dos tecidos da bananeira não traz quantidade necessária para o controle, pois grandes partes dos experimentos foram feitos com disponibilização de bananeira à vontade.

Uma das maneiras de ser adquirir os parasitas é via oral, e em galinhas caipiras uma das características mais marcantes é o costume de ciscar e é então que as aves adquirem os parasitas por meio dos ovos encontrados no solo. Também por ter contato direto com o solo as galinhas caipiras podem adquirir estes mesmos parasitas através da pele (COCCA, 2009).

São sintomas encontrados nas aves: emagrecimento; má absorção de alimentos; baixo crescimento em filhotes; diarreia; fezes escuras e com sangue. Os vermes da classe *Nematódea cestoda* são os vermes de maior incidência nas aves (DONATO; ROCHA; OKAMOTO, 2014).

O uso dos tecidos da bananeira com fim medicinal faz parte da cultura popular e está disseminado em muitas propriedades rurais do Brasil e este mesmo tecido é considerada um anti-helmíntico natural (OLIVO, TECHIO *et al*, 2007).

Foram realizados estudos dentro do Campus Camboriú do Instituto Federal Catarinense em que foram usadas folhas de bananeira como material de experimento para o tratamento de verminoses em ovinos, sendo que os tipos de vermes eram os mesmos encontrados na maioria dos casos em aves (vermes cilíndricos). BERNARDINO (2013), concluiu em seu projeto de pesquisa que a folha de bananeira fornecida aos ovinos teria bom rendimento como vermífugo natural, mas é necessário um período de adaptação do animal ao novo alimento.

Pesquisas mostram que a bananeira contém em sua composição química: hidroxitriptamina (de propriedades vasoconstritivas e inseticidas), ácido caprílico (de ação fungicida e pesticida), canferol (de propriedades antibacterianas), açúcares, serotonina e compostos com ação anti-hiperglicemiante. O pseudocaule contém polifenólicos e são eles os taninos, leucodelfinidina e leucocianidina, além de mucilagens, dopamina, noradrenalina, desoxixantimidina, nitrato de potássio e de magnésio, alta quantidade de matéria mineral, aminofenóis (com ação vasoconstritora), fibras, carboidratos, clorofila, cálcio, fósforo, ácido ascórbico, caroteno, niacina e sílica.

Esta rica composição química da bananeira ajuda a explicar os resultados obtidos por DANTAS (2002) que observou um eficiente controle de verminoses em bovinos usando tecidos de bananeira. Outro estudo que mostrou a eficiência do uso de tecidos de bananeira no controle de verminoses foi obtido por PARRA (2011) em ovinos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O experimento foi conduzido no IFC-Camboriú no período de Maio a Setembro de 2015 e contou com dois lotes de 60 aves cada, totalizando 120 animais. Cada lote foi dividido em 6 grupos de 10 aves cada, as quais receberam 3 tratamentos sendo que cada tratamento teve duas repetições por lote. Os tratamentos foram os seguintes: Tratamento 1 (T1): as aves receberam os tecidos do pseudocaule triturados e colocados à disposição para alimentação; Tratamento 2 (T2): as aves receberam os tecidos do pseudocaule triturados e colocados na água a para beber e Tratamento 3 (T3): foi o lote testemunha que não recebeu nenhum tecido da bananeira. Cada tratamento teve duas repetições e após os lotes atingirem 60 dias

de tratamento (inicialmente o abate estava previsto para 90 dias, mas devido ao grande ganho de peso, as aves começaram a apresentar dificuldades de locomoção, optando-se então pelo abate aos 60 dias), as aves foram abatidas e foi realizada a contagem do número de vermes instalados no seu intestino, verificando assim a eficácia dos tratamentos. Durante todo o período do experimento as aves foram alimentadas com ração orgânica adquirida pronta. Além da verificação da infecção por vermes, cada tratamento teve tabulados os dados de ganho de peso durante o experimento bem como o peso final. Após tabulados, os dados foram submetidos a uma análise estatística através do programa ASSISTAT Versão 7.7 betas (2015).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos podem ser visualizados na tabela a seguir.

Tabela 1. Médias e erro padrão para as características de contaminação por vermes e peso de frangos caipira.

Tabela 1. MÉDIAS E ERRO-PADÃO PARA AS CARACTERÍSTICAS DE CONTAMINAÇÃO POR VERMES E PESO DE AVES CRIADAS EM SISTEMA EXTENSIVO DE PRODUÇÃO.

Variável	Sistemas de fornecimento de pseudocaule de bananeira			Valor de P
	Pseudocaule <i>in natura</i> (T1)	Pseudocaule na água de beber (T2)	Testemunha (T3)	
Quantidade de vermes por ave (un.)	4.75 ± 0,87 b	10.25 ± 1,73 b	24.83 ± 5,57 a	0,0008
Ganho médio diário (Kg)	0.056 ± 0,0006	0.057 ± 0,0001	0.059 ± 0,0009	0,0907
Peso final ao abate (kg)	3.96 ± 0,04	4.00 ± 0,07	4.13 ± 0,06	0,0907

FONTE: os autores (2015)

Médias seguidas por letras minúsculas na mesma linha diferem pelo teste de Tukey ($P < 0,01$).

Analisando-se os dados obtidos, verificou-se que o Tratamento 1 foi o que apresentou uma menor infestação de vermes, seguido do Tratamento 2 e Tratamento 3.

Estes resultados mostram que os tecidos do pseudocaule da bananeira possuem a capacidade de diminuir a infestação por vermes em frangos caipira.

No tocante ao ganho de peso diário e peso final ao abate, os três tratamentos não apresentaram diferença estatística. Este resultado se explica pelo fato da quantidade de vermes observada não ter apresentado grau de infestação que viesse a comprometer o desempenho dos animais.

Ainda, quanto aos resultados obtidos, deve-se pensar na questão do bem estar animal já que estes, tendo uma menor infestação por vermes, teriam uma melhor qualidade de vida bem como uma menor probabilidade de ocorrência de danos no trato intestinal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso dos tecidos do pseudocaule da bananeira contribuiu para a diminuição da infestação por vermes em frangos criados no sistema caipira de produção.

Como consideração final, pode-se sugerir a continuidade do experimento onde poderão ser analisados as quantidades e intervalos de fornecimento dos tecidos do pseudocaule da bananeira para que se tenha a recomendação oficial do uso destes mesmos tecidos para o controle de vermes em frangos caipiras.

REFERÊNCIAS

BERNARDINO, Gabrielle; NOGUEIRA Caroline Lays Lemes; MOTTA, Jessica. **Análise de OPG (contagem de ovos por gramas de fezes) em Ovinos Sob a Dieta Fitoterápica da Folha de Bananeira na Região Litorânea de Santa Catarina.** Camboriú-SC, 2013. Disponível em: <<http://micti-2013.ifc.edu.br/anais/resumos/trab00020.pdf>>. Acesso em: 09 de set. 2014.

COCCA, Carmem. **Verminose, vermes, vermífugos comerciais e naturais para Cães e Gatos.** Blog do Bicho. Disponível em: <<http://www.blog.bichointegral.com.br/2009/01/verminoses-vermes-vermfugos-comerciais.html>>. Acesso em: 13 de set. 2014.

DANTAS, Manoel de Oliveira et al. **Estudos sobre as parasitoses internas de bovinos da região do brejo de areia e ação antihelmíntica da bananeira.** 2002. Disponível em: <http://www.cca.ufpb.br/REVISTA/pdf/2002_7.pdf>. Acesso em: 25 set. 2014.

DONATO, Taís Cremasco; ROCHA Ticiania Silva; OKAMOTO, Adriano. **Verminoses em Aves: como controlar.** Amgercal. Disponível em: <http://www.amgercal.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=142&catid=5&Itemid=1>. Acesso em: 09 de set. 2014.

EMBRAPA. **A avicultura no Brasil**. Disponível em http://www.cnpsa.embrapa.br/cias/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=15>. Acesso em 09 de set. 2014.

OLIVO, C J et al. **Uso da bananeira (Musa spp.) no controle de parasitas de animais domésticos: do empirismo à ciência**. 2007. Disponível em: <<http://www.lrrd.org/lrrd19/11/oliv19158.htm>>. Acesso em: 09 set. 2014.

PARRA, Carla Lieda Cezimbra et al. **Alteração da carga de endoparasitas em ovinos submetidos a diferentes níveis de folha de bananeira na alimentação**. 2011. Disponível em: <<http://www.abagroecologia.org.br/revistas/index.php/rbagroecologia/article/view/9890>>. Acesso em: 25 set. 2014.

SILVA, F. DE A. S. E. ; AZEVEDO, C.A.V. de. **Principal Components Analysis in the Software Assistat-Statistical Attendance**. In: WORLD CONGRESS ON COMPUTERS IN AGRICULTURE, 7, Reno-NV-USA: American Society of Agricultural and Biological Engineers, 2009.