

Utilização do extrato de alho (*Allium sativum* L.), no controle de nematódeos gastrintestinais de caprinosPedro Alexandre Barbosa Pereira Miranda (*Mestrando UFAL*)D.Sc. José Crisólogo de Sales Silva (*Docente UNEAL/ CAMPUS II*)Jussiede Silva Santos (*Mestrando UFAL*)José Iran Sousa e Silva (*Discente UNEAL/ CAMPUS II*)

Ciências agrárias / zootecnia / doenças parasitárias de animais

Palavras-Chave: Caprinocultura, parasitologia, ruminantes, fitoterápicos.**Introdução**

Um dos temas mais discutidos na caprinocultura é o combate aos endoparasitas, de forma correta. Na maioria das vezes, o produtor utiliza produtos comerciais, porém nem na quantidade, nem no período adequado. Isso causa resistência parasitária, tornando os helmintos, cada vez mais difíceis de combater, prejudicando a produção e a subsistência do sertanejo. Tornando-se um problema, pois causa uma baixa na produção pela morte de cabritos e matrizes.

Segundo Vilela (2002), a especialização da produção leiteira envolve o contexto de utilizar animais que demonstre todo o seu potencial genético e aplicando manejos corretos para cada sistema de produção, aumentando investimentos quando comparados aos sistemas tradicionais de produção. Trazendo assim uma diminuição das infestações causadas por parasitas.

Sendo o estudo dos parasitas de extrema importância para a produção, pois conhecendo todo o seu ciclo biológico e como ele atua em seu hospedeiro, tem uma possibilidade de combater com fármacos de forma correta e na proporção correta para poder evitar o efeito negativo da resistência parasitária. Os efeitos do parasitismo no rebanho se manifestam de várias formas, conforme as espécies presentes, a intensidade de infecção e o estado fisiológico e nutricional dos animais. O impacto global sobre a produção é consequência do atraso no crescimento e da mortalidade que ocorre nas categorias mais susceptíveis (VIEIRA, 2008).

Segundo Pereira (2001), não existe sistema certo e sim o sistema que se encaixa as condições dos produtores e da área a ser trabalhada, uma vez que a pecuária leiteira altamente tecnificada e a puramente extrativista convivem em todas as regiões, existindo exemplos de alta e baixa viabilidade econômica tanto em sistemas com menor quanto em sistemas com maior intensificação da produção.

Para Neto (1999), realiza-se o confinamento com objetivo de controlar alguma criação, solucionando problemas como espaço físico ou proteger os animais de alguma interferência climática, não tendo razão de fazer confinamento que não se enquadre nessas especificações.

Assim o produtor tem que adaptar o melhor manejo para a sua criação de acordo com as suas condições financeiras, de localização e de tamanho de sua propriedade.

Este trabalho teve como objetivo, observar a eficácia do extrato de Alho (*Allium sativum* L.), como produto fitoterápico para a ação anti-helmíntica sobre os endoparasitos da Superfamília Trichostrongyloidea, em caprinos com aptidão leiteira.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido no setor de caprinocultura do Campus II da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, localizada na microrregião de Santana do Ipanema – AL. Situada, entre as coordenadas geográficas 9° 22' 42" de latitude sul e 37° 14' 43" de longitude oeste a 250 metros acima do nível do mar e apresenta temperaturas médias anuais de 20° a 39°C e pluviosidade média anual de 650 mm. Os animais e as instalações utilizadas no experimento pertencem a esta instituição e a um proprietário parceiro da instituição.

As fezes foram coletadas diretamente da ampola retal, acondicionadas em sacos plásticos estéreis, identificadas e encaminhadas ao laboratório para análises segundo GORDON e WHITLOCK (1939).

O delineamento utilizado foi o delineamento inteiramente casualizado (DIC), com três tratamentos e um grupo controle. Com cinco repetições totalizando vinte parcelas, onde os animais foram escolhidos aleatoriamente e tinham as mesmas médias de peso e idade. Os mesmos foram infectados naturalmente por parasitos gastrintestinais, e divididos em grupos, de acordo com o tratamento específico, e ofertados as soluções de Alho.

Onde: Tratamento 1 (T1): Extrato com 6g de Alho; Tratamento 2 (T2): Extrato com 8g de Alho; Tratamento 3 (T3): Extrato com 10g de Alho Grupo controle (T0): nenhuma aplicação. Foi realizado três aplicações de cada tratamento, estas aconteceram de sete em sete dias. A cada semana foi realizada uma aplicação (T1, T2, T3) e uma análise para verificação do efeito do extrato.

As análises fecais foram feitas no Laboratório de Parasitologia Geral (LAPAG), do Campus II da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL, Santana do Ipanema.

O método utilizado para as análises das fezes foi o de flutuação fecal, de acordo com FAO (1994): utilizando-se 2 gramas de fezes, diluída em 28 ml de solução saturada com açúcar, da homogeneização é retirada uma quantidade que é posta nos compartimentos da Câmara de Mc Máster e examinada em microscópio.

Nesses mesmos compartimentos os ovos e oocistos de parasitas foram detectados e contados progressivamente. Os resultados foram analisados por análise da variância e aplicados ao teste de Tukey a 5% no SISVAR (versão 5.3).

Resultados e discussões

As médias dos OPGs da fezes de caprinos leiteiros mostra os tratamentos com 8g e 10 g de alho apresentaram melhor desempenho. O teste de Tukey a 5% de significância nos mostrando que não houve significância entre os tratamentos, mas eles se mostram viáveis no combate a parasitas gastrointestinais.

Santos apud Silva, (2010), nas análises parasitológicas realizadas em assentamentos do médio sertão alagoano, verificaram que os endoparasitos encontrados com maior frequência nos caprinos leiteiros na região, são os da superfamília Trichostrongyloidea e os do gênero *Eimeria* sp., com 60% e 28% respectivamente. Também foram identificados os parasitas gastrintestinais, *Strongyloides* sp. com 8% e *Trichuris* sp. com 4%. Resultados esses que se assemelham aos encontrados neste experimento.

Dá a necessidade das equipes multiprofissionais de saúde da família atentar para este valor terapêutico do *Allium sativum* L. Portanto observa-se que a produção de fitofármacos a partir do alho é uma alternativa viável do ponto de vista clínico e como tal o alho merece atenção da indústria farmacêutica diante de seus benefícios para saúde humana e animal (FURLONG, 1993).

Batatinha et al., (2004), ofertou para caprinos 1g de suco de alho/Kg de peso vivo no decorrer de oito dias, constatou-se que houve controle parcial de nematóides gastrintestinais, chegando a obter níveis de redução de 74,25%.

Bianchin e Catto, (2004) utilizaram doses de alho desidratado, aproximadamente 20 e 12 vezes mais elevadas em dois grupos de seis bezerras da raça Nelore com infecções mistas naturais de nematódeos gastrintestinais que foram tratadas durante 74 dias, com 20 e 10g/animal/dia de alho desidratado adicionado à ração, verificando redução média de OPG nos tratamentos com alho em relação ao grupo controle, de 14,1% e 44.06%, respectivamente. Que espera de um bom produto é que ele reduza acima de 95%, em todos os animais, caso contrário, não promove a redução de larvas nas pastagens, permitindo, assim, a reinfestação dos animais.

Na tabela 01 mostra as média de OPG's (ovos por grama) antes e depois que o experimento foi realizado mostrando um acréscimo no Tratamento testemunha e um decréscimo nos tratamentos 01,02 e 03.

Tabela 01: Médias de OPG's iniciais e finais dos grupos que receberam os tratamentos.

	TRATAMENTOS			
	T0	T1	T2	T3
Média Inicial	500	600	550	500
Média Final	690	475	330	385

FONTE: Autoria própria

No presente trabalho verificou-se uma redução na contagem de OPG nas fezes de caprinos leiteiros de 5%, 40%, 23% para os tratamentos T1, T2, T3, respectivamente e um acréscimo de 39% no T0.

Conclusão

Da forma como foi conduzido o experimento, as 8 e 10 gramas de alho foram os tratamentos que apresentaram o melhor desempenho no controle dos endoparasitas gastrintestinais mesmo não tendo apresentado significância entre os tratamentos. A ação do alho precisa de um estudo mais aprofundados dos métodos de aplicação para caprinos, deverá ser objeto de mais estudos científicos, para ser considerado e recomendado para caprinos leiteiros.

Referências

AGRICULTURE DEPARTMENT ANIMAL PRODUCTION AND HEALTH DIVISION
FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/ag/againfo/resources/en/multimedia.html>
Acesso em: Fevereiro de 2011.

BATATINHA, M.J.M et al. Efeitos do suco de alho (*Allium sativum* L.) sobre nematódeos gastrintestinais de caprinos. **Ciência Rural**. v. 34, n.4, p. 1265-1266, 2004.

BIANCHIN, I.; CATTO, J. B. Alho desidratado (*Allium sativum* L.) no controle de nematódeos gastrintestinais em bovinos naturalmente infectados. **Ciência Rural**. 2004, vol.34, n.4, pp. 1267-1270. ISSN 0103-8478. Santa Maria 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cr/v34n4/15229.pdf>. Acesso em: Novembro de 2009.

FURLONG, J. et al. Análise bioeconômica do uso de antihelmíntico em bezerros na zona da mata de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, 2. Rio de Janeiro. 1993. Disponível em: http://www.rbpv.ufrj.br/busca_volume.php?volume=0. Acesso em: Setembro de 2010.

GORDON, H.M.; WHITLOCK, H.V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal Council Science Industry of Australia**. Austrália, v.12, p. 50-52, 1939.

MELO, A. C. F. L. et al. Nematódeos resistentes a anti-helmíntico em rebanhos de ovinos e caprinos do estado do Ceará, Brasil. **Ciência Rural**. 2003, vol.33, n.2, pp. 339-344. ISSN 0103-8478. Santa Maria, 2003.

NETO, A.C. Sistema de produção de leite: Fazenda Paraíso. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO INTENSIVA DE LEITE, 4, Caxambu, 1999. **Anais...** São Paulo: Instituto Fernando Costa, 1999, p.93-108.

PEREIRA, M.N. **Conceitos para definição de sistemas de produção de leite no Brasil**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 167p.

SILVA, J. C. S.. **Estudo biotecnológico de leite de cabras e seu ambiente de produção no sertão de Alagoas**. Tese doutorado em Química e Biotecnologia – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Química e Biotecnologia. Maceió, 2010. 129 f.: il. grafs. e tabs.

VIEIRA, L. S. Métodos alternativos de controle de nematóides gastrintestinais em caprinos e ovinos. **Tecnologia & Ciência Agropecuária**. João Pessoa, v.2, n.2, p.49-56, jun, 2008.

VILELA, D. Perspectivas para a produção de leite no Brasil. In: SIMPÓSIOINTERNACIONAL DE PRODUÇÃO DE LEITE - SINLEITE, 3, Lavras, 2002. **Anais...** Lavras: Editora UFLA, 2002, p.225-266.