



ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS E ORGÂNICAS NO CONTROLE DE PARASITOS GASTROINTESTINAIS EM CAPRINOS E OVINOS

SUSTAINABLE AND ORGANIC STRATEGIES FOR THE CONTROL OF GASTROINTESTINAL PARASITES IN GOATS AND SHEEP

Melline Cristina Andrade Costa¹

João Victor Alves²

Mirian Lima de Fernandes³

Resumo: A produção orgânica e sustentável de caprinos e ovinos tem ganhado destaque como alternativa viável frente aos sistemas convencionais, principalmente pela crescente demanda do mercado consumidor por alimentos livres de resíduos químicos e pelo menor impacto ambiental. Nesse contexto, o controle de parasitos gastrointestinais representa um dos principais desafios sanitários, especialmente devido à limitação do uso de anti-helmínticos sintéticos. O presente trabalho tem como objetivo discutir estratégias sustentáveis aplicadas ao controle parasitário em pequenos ruminantes, com enfoque em práticas compatíveis com sistemas orgânicos. A metodologia baseou-se em revisão bibliográfica de caráter qualitativo, utilizando artigos científicos, livros e documentos técnicos publicados nos últimos anos. Entre as principais abordagens, destacam-se o manejo rotacionado de pastagens, o uso de plantas com propriedades anti-helmínticas, a seleção genética de animais resistentes e a integração com sistemas agroecológicos. Os resultados evidenciam que tais estratégias, quando utilizadas de forma integrada, contribuem significativamente para a redução da carga parasitária, melhora do desempenho produtivo e promoção do bem-estar animal. Conclui-se que a adoção de práticas sustentáveis no controle de parasitos é fundamental para a viabilidade da produção orgânica de caprinos e ovinos, sendo necessária maior difusão de conhecimento técnico e incentivo à pesquisa aplicada na área.

Palavras-chave: Produção orgânica. Pequenos ruminantes. Sustentabilidade. Controle parasitário. Manejo integrado de parasitos.

¹ Acadêmica de Medicina Veterinária – mellinecristina2@gmail.com

² Acadêmico de Medicina Veterinária.

³ Docente de Medicina Veterinária e Agronomia.



Abstract: Organic and sustainable production of goats and sheep has gained prominence as a viable alternative to conventional systems, mainly due to the increasing consumer demand for chemical-free food products and reduced environmental impact. In this context, the control of gastrointestinal parasites represents one of the main sanitary challenges, especially due to the limitations on the use of synthetic anthelmintics. This study aims to discuss sustainable strategies applied to parasite control in small ruminants, focusing on practices compatible with organic systems. The methodology was based on a qualitative literature review, using scientific articles, books, and technical documents published in recent years. Among the main approaches, rotational grazing management, the use of plants with anthelmintic properties, genetic selection of resistant animals, and integration with agroecological systems stand out. The results demonstrate that these strategies, when applied in an integrated manner, significantly contribute to reducing parasite burden, improving productive performance, and promoting animal welfare. It is concluded that the adoption of sustainable practices in parasite control is essential for the viability of organic goat and sheep production, and that greater dissemination of technical knowledge and incentives for applied research in this field are necessary.

Keywords: Organic production. Small ruminants. Sustainability. Parasite control. Integrated parasite management.

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a segurança alimentar, sustentabilidade ambiental e bem-estar animal tem motivado o desenvolvimento de sistemas de produção orgânica na pecuária. Nesse cenário, a criação de caprinos destaca-se por sua adaptabilidade às diferentes condições ambientais e menor impacto ecológico quando comparada às outras cadeias produtivas (EMBRAPA, 2020). Porém, a produção orgânica impõe restrições ao uso de insumos químicos, especialmente medicamentos alopáticos, o que torna o controle sanitário mais desafiador. Dentre esses desafios, as parasitoses gastrointestinais assumem papel de destaque, sendo responsáveis por prejuízos produtivos significativos, como perda de peso, redução da fertilidade e, em casos severos, mortalidade (AMARANTE, 2014). Além disso, o uso indiscriminado de anti-helmínticos em sistemas convencionais tem levado ao aumento de resistência parasitária, agravando ainda mais o cenário sanitário (MOLENTO, 2009). Portanto, torna-se essencial o desenvolvimento e aplicação de estratégias sustentáveis que permitam o controle eficaz desses



parasitos sem comprometer os princípios da produção orgânica. Dessa forma, o presente resumo tem como objetivo discutir práticas sustentáveis no controle parasitário de caprinos e ovinos, evidenciando sua importância para a viabilidade desses sistemas produtivos.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo e exploratório. Foram consultadas bases de dados científicas, como Google Acadêmico, SciELO, PubMed, CAB Abstracts, além de livros técnicos relacionados à produção animal e sanidade de pequenos ruminantes. Foram selecionados trabalhos clássicos e contemporâneos publicados entre 2009 e 2026, abordando produção orgânica, sustentabilidade e controle de parasitos gastrointestinais em caprinos e ovinos. A revisão incluiu estudos relacionados ao manejo integrado de parasitos, resistência anti-helmíntica, fitoterapia, tratamento seletivo, seleção genética e sistemas agroecológicos. Os materiais selecionados foram analisados de forma descritiva e analítica, buscando sintetizar os principais avanços científicos e estratégias sustentáveis aplicáveis ao controle parasitário em pequenos ruminantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sistemas orgânicos de produção de pequenos ruminantes fundamentam-se na redução do uso de insumos químicos e na valorização de práticas ecológicas, o que impõe desafios significativos ao controle de nematódeos gastrintestinais, especialmente espécies como *Haemonchus contortus*, reconhecida por sua elevada patogenicidade e potencial de desenvolver resistência anti-helmíntica (AMARANTE, 2014; MOLENTO, 2009). Nesse contexto, o manejo integrado de parasitos (MIP) tem sido amplamente recomendado como estratégia sustentável. O pastejo rotacionado, por exemplo, atua diretamente na dinâmica populacional das larvas infectantes (L3) no ambiente. A alternância de piquetes permite a redução da carga parasitária na pastagem, uma vez que essas larvas apresentam sobrevivência limitada, sendo influenciadas por fatores abióticos como radiação solar, temperatura e umidade (HOSTE et al., 2012). Estudos demonstram que períodos de descanso adequados podem reduzir significativamente a reinfecção dos animais. Outro componente relevante é o uso de forrageiras com compostos bioativos, especialmente taninos condensados, presentes em leguminosas arbóreas e herbáceas, tais como a Leucena (*Leucaena leucocephala*). Esses compostos atuam tanto de forma direta sobre os parasitos – interferindo na motilidade, desenvolvimento larval e fecundidade – quanto



de forma indireta, ao melhorar o status proteico do hospedeiro, fortalecendo sua resposta imunológica (HOSTE et al., 2012). A seleção genética de animais resistentes ou resilientes às parasitoses também se destaca como ferramenta estratégica de longo prazo. Animais com menor contagem de ovos por grama de fezes (OPG) tendem a contribuir menos para a contaminação ambiental, reduzindo a pressão de infecção no rebanho (AMARANTE, 2014). Essa abordagem, quando associada à práticas de manejo, potencializa a sustentabilidade do sistema produtivo. Adicionalmente, estratégias como o tratamento seletivo (TST – Targeted Selective Treatment) vêm sendo incorporadas, mesmo em sistemas com restrições ao uso de fármacos, pois permitem tratar apenas os animais mais parasitados, preservando uma população de parasitos suscetíveis (refúgio), o que é essencial para retardar o desenvolvimento de resistência anti-helmíntica (MOLENTO, 2009). A integração dessas práticas com princípios agroecológicos, com diversificação de pastagens e sistemas silvipastoris, contribui para a estabilidade ecológica e redução da pressão parasitária. Ambientes mais biodiversos tendem a dificultar a disseminação de parasitos e favorecer o equilíbrio entre hospedeiro e agente. Dessa forma, os resultados da literatura evidenciam que nenhuma estratégia isolada é suficientemente eficaz, sendo imprescindível a adoção de um conjunto de práticas integradas. A combinação entre manejo de pastagens, nutrição adequada, uso de fitoterapia e seleção genética promove não apenas o controle parasitário, mas também ganhos produtivos, redução de custos a longo prazo e maior sustentabilidade ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção orgânica e sustentável de caprinos e ovinos apresenta grande potencial econômico e ambiental, porém enfrenta desafios sanitários relevantes, especialmente relacionados às parasitoses gastrointestinais. O uso de estratégias integradas de controle parasitário mostra-se eficiente e alinhado aos princípios da sustentabilidade, reduzindo a dependência de fármacos sintéticos e promovendo o equilíbrio do sistema produtivo (HOSTE et al., 2012). Dessa forma, torna-se fundamental o investimento em pesquisa, extensão rural e capacitação de produtores, visando ampliar a adoção dessas práticas e fortalecer a produção orgânica de pequenos ruminantes.



REFERÊNCIAS

AMARANTE, A. F. T. Controle de helmintos em pequenos ruminantes. São Paulo: Roca, 2014.

BESIER, R. B. Refugia-based parasite control strategies, 2021.

EMBRAPA. Produção de ovinos e caprinos em sistemas sustentáveis. Brasília: EMBRAPA, 2020.

EMBRAPA. Produção sustentável de pequenos ruminantes, 2023.

HOSTE, H. et al. Alternative methods for the control of gastrointestinal nematodes in small ruminants. Veterinary Parasitology, v. 186, p. 1-17, 2012.

HOSTE, H. et al. Sustainable parasite control in ruminants. Trends in Parasitology, 2020.

MOLENTO, M. B. Parasite control resilience in ruminants. Veterinary Parasitology, 2020.

MOLENTO, M. B. Resistência parasitária em helmintos de ruminantes. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 18, p. 1-8, 2009.

TORRES-ACOSTA, J. F. J. Alternative methods for parasite control in small ruminants. Animals, 2022.