Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.08,2024
ISSN 2178-6925

MANEJO SANITÁRIO DE CAPRINOS E OVINOS

SANITARY MANAGEMENT OF GOATS AND SHEEP

Kalliny Patrícia Alves Aguiar
Discente do Curso de Bacharelado em Zootecnia,Instituto Educacional Santa Catarina Faculdade Guaraí-IESC-FAG, Campus Guaraí/TO, Brasil, e-mail:aguiarkalliny@gmail.com

Luanna Machado Ramos
Discente do Curso de Bacharelado em Zootecnia,Instituto Educacional Santa Catarina Faculdade Guaraí-IESC-FAG, Campus Guaraí/TO, Brasil, e-mail:luannamramos@gmail.com

Rosângela Aparecida Pereira de Oliveira
Eng Agronomia. Drª.Engenharia Agrícola. Prof.ª Titular do Curso das Agrárias. InstitutoEducacional Santa Catarina Faculdade Guaraí-IESC-FAG, Campus Guaraí/TO, Brasil, e-mail:rosangela.oliveira@iescfag.edu.br

Carla Regina Rocha Guimarães
Zootecnista. Msc.Ciência Animal Tropical. Prof.ª Adjunta do Curso das Agrárias. Instituto Educacional Santa Catarina Faculdade Guaraí-IESC-FAG, Campus Guaraí/TO, Brasil, e-mail:carla.guimarães@iescfag.edu.br

Resumo

O trabalho aborda o manejo sanitário de caprinos e ovinos, visando promover a saúde e o bem-estar desses animais, além de garantir a sustentabilidade da criação. O contexto envolve a importância crescente da produção dessas espécies na agricultura, tanto para consumo humano quanto para atividades econômicas diversas. O objetivo principal é destacar a relevância das práticas adequadas de manejo sanitário na prevenção de doenças e na promoção da produtividade e rentabilidade das criações de caprinos e ovinos. A metodologia incluiu revisão bibliográfica de estudos científicos e análise de boas práticas de manejo adotadas por produtores experientes. Os resultados obtidos demonstraram que a implementação de um programa de manejo sanitário eficaz, envolvendo vacinação, controle de parasitas, higiene das instalações e nutrição balanceada, contribui significativamente para a saúde e o desempenho dos animais. Além disso, a conscientização dos produtores e a adoção de medidas preventivas são essenciais para o sucesso da atividade pecuária. A conclusão ressalta a importância de investir em práticas de manejo sanitário adequadas como uma estratégia fundamental para garantir a competitividade e a sustentabilidade da produção de caprinos e ovinos. Essas medidas não apenas protegem a saúde dos animais, mas também promovem a segurança alimentar e o bem-estar dos consumidores, além de contribuir para a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento econômico das comunidades rurais.

Palavras-chave: Controle de parasitas. Higiene das instalações. Nutrição animal.

Abstract

The work addresses the health management of goats and sheep, aiming to promote the health and well-being of these animals, in addition to ensuring the sustainability of breeding. The context involves the growing importance of the production of these species in agriculture, both for human consumption and for various economic activities. The main objective is to highlight the relevance of appropriate health

management practices in preventing diseases and promoting the productivity and profitability of goat and sheep farming. The methodology included a bibliographic review of scientific studies and analysis of good management practices adopted by experienced producers. The results obtained demonstrated that the implementation of an effective health management program, involving vaccination, parasite control, facilityhygiene and balanced nutrition, contributes significantly to the health and performance of the animals. Furthermore, raising awareness among producers and adopting preventive measures are essential for the success of livestock farming. The conclusion highlights the importance of investing in adequate health management practices as a fundamental strategy to ensure the competitiveness and sustainability of goat and sheep production. These measures not only protect the health of animals, but also promote food security and the well-being of consumers, in addition to contributing to the preservation of the environmentand the economic development of rural communities.

Keywords: Parasite control. Facilities hygiene. Animal nutrition.

1. INTRODUÇÃO

O manejo sanitário de caprinos e ovinos é de suma importância para garantir a saúde e o bem-estar desses animais, bem como para a produção eficiente e sustentável. Diversos aspectos devem ser considerados no manejo sanitário, incluindo vacinação, controle de parasitas, higiene das instalações e alimentação adequada. A vacinação é uma medida fundamental para prevenir doenças infecciosas em caprinos e ovinos. Vacinas contra doenças como clostridioses, brucelose, e linfadenite caseosa são amplamente utilizadas para proteger os rebanhos. O calendário de vacinação deve ser estabelecido de acordo com as condições de saúde locais e as recomendações veterinárias (CASTRO et al., 2022).

O controle de parasitas também é essencial no manejo sanitário, pois carrapatos, vermes intestinais, pulgas e piolhos podem causar danos significativos à saúde dos animais e afetar negativamente sua produtividade. Estratégias integradas de controle, incluindo o uso de medicamentos antiparasitários, rotação de pastagens e práticas de higiene, são fundamentais para reduzir a carga parasitária nos rebanhos. A higiene das instalações é outro aspecto crucial do manejo sanitário, a limpeza regular das instalações, remoção adequada de fezes e restos de alimentos, e manutenção de áreas de descanso limpas e secas ajudam a prevenir a disseminação de doenças e reduzir o estresse dos animais (MONTEIRO; BRISOLA; VIEIRA FILHO, 2021).

A nutrição adequada desempenha um papel importante na manutenção da saúde dos caprinos e ovinos. Uma dieta balanceada, que atenda às necessidades nutricionais específicas dessas espécies, contribui para um sistema imunológico forte e resistência a doenças. O manejo sanitário deve ser realizado de forma integrada, considerando as especificidades de cada rebanho e as condições ambientais

locais. Além disso, a consulta regular a um médico veterinário é fundamental para o desenvolvimento e implementação de um plano de manejo sanitário eficaz, que promova a saúde e o bem-estar dos caprinos e ovinos (HELMER et al., 2020).

O manejo sanitário de caprinos e ovinos é uma área de extrema importância na pecuária, visando garantir a saúde e o bem-estar desses animais, além de assegurar a produção eficiente e a qualidade dos produtos derivados. Este tipo de manejo engloba uma série de práticas e procedimentos, tais como vacinação, controle de parasitas, higiene das instalações e alimentação adequada, que são essenciais para prevenir doenças e manter a saúde dos rebanhos (CASTRO et al., 2022).

Apesar da relevância do manejo sanitário, ainda existem desafios a serem enfrentados nessa área. Com base nisso, surge a seguinte problemática: como garantir um manejo sanitário eficaz em caprinos e ovinos, considerando os diversos aspectos envolvidos e as particularidades de cada sistema de produção? Justifica-se este trabalho pelo fato de que a melhoria do manejo sanitário nessas espécies pode trazer benefícios significativos tanto para os produtores, que terão maior produtividade e rentabilidade, quanto para os animais, que terão melhor qualidade de vida e saúde.

O presente trabalho teve como objetivo geral investigar estratégias para aprimorar o manejo sanitário de caprinos e ovinos. Para alcançar esse objetivo, serão desenvolvidos os seguintes objetivos específicos: avaliar a eficácia de diferentes protocolos de vacinação; estudar métodos de controle de parasitas mais adequados para cada situação; analisar a influência da nutrição na saúde e imunidade dos animais; e propor recomendações para aperfeiçoar as práticas de higiene nas instalações.

2. METODOLOGIA

O trabalho em questão foi conduzido como uma revisão de literatura abrangente, com o objetivo de examinar estudos e pesquisas relevantes dentro do domínio específico em foco. Sua principal finalidade residia em analisar e condensar as informações já existentes sobre o tema, proporcionando uma perspectiva global do entendimento atual e identificando lacunas que requerem maior investigação. Para sustentar esta revisão, foram considerados trabalhos publicados no período compreendido entre os anos de 2013 e 2023, abarcando uma vasta gama de fontes, tais como artigos científicos, obras literárias, dissertações e teses. Este enfoque temporal abrangente permitiu uma análise abrangente das tendências, descobertas e

debates que surgiram ao longo de uma década, contribuindo para a fundamentação sólida e atualizada deste estudo.

A metodologia adotada foi meticulosa, envolvendo a seleção criteriosa de materiais pertinentes, a avaliação crítica dos textos selecionados e a síntese das informações relevantes. A escolha dos artigos baseou-se em plataformas renomadas, incluindo PubMed, SCielo e Google Acadêmico, assegurando uma abordagem abrangente e atualizada. Ao longo do processo, foram identificados padrões temáticos, tendências emergentes e debates em curso dentro do campo de estudo, juntamente com a apresentação de distintas abordagens teóricas e metodológicas adotadas por pesquisadores, oferecendo uma visão multifacetada das perspectivas existentes.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Principais Doenças Infecciosas em Caprinos e Ovinos

Caprinos e ovinos são suscetíveis a uma variedade de doenças infecciosas que podem afetar sua saúde e produtividade. Entre as principais doenças infecciosas que afetam esses animais estão a pulmonar adenomatose, a clamidiose, a listeriose, a toxoplasmose, a brucelose, a febre aftosa, a tuberculose, a mastite e a pododermatite. A pulmonar adenomatose é causada pelo vírus da pulmonar adenomatose ovina (OVPAV) e é caracterizada por lesões nos pulmões, levando a dificuldades respiratórias e, eventualmente, à morte. Os métodos de diagnóstico incluem exames clínicos, radiografias e análises laboratoriais. O tratamento é principalmente sintomático, com medidas para aliviar os sintomas respiratórios, mas não há uma cura definitiva. A prevenção envolve boas práticas de manejo e isolamento de animais doentes (PEREIRA et al., 2023).

A clamidiose é uma doença bacteriana causada por *Chlamydia psittaci*, que afeta principalmente o sistema reprodutivo, causando abortos, natimortos e problemas de fertilidade. O diagnóstico é feito por meio de testes laboratoriais, como PCR e culturas bacterianas. O tratamento geralmente envolve antibióticos, e medidas preventivas incluem vacinação e controle de vetores. A listeriose é causada pela bactéria *Listeria monocytogenes* e pode levar a sintomas neurológicos, abortos e morte súbita. O diagnóstico é realizado por meio de exames clínicos, análises laboratoriais e cultura bacteriana. O tratamento envolve antibióticos e suporte sintomático. A prevenção inclui boas práticas de higiene e manejo dos animais e

controle do ambiente (CARVALHO et al., 2020).

A toxoplasmose é uma doença parasitária causada pelo protozoário Toxoplasma gondii, que pode afetar tanto caprinos quanto ovinos e também representa um risco para os seres humanos. Os sintomas incluem abortos, natimortos e problemas neurológicos. O diagnóstico é realizado por meio de testes sorológicos e PCR. Não há tratamento específico para a toxoplasmose em animais, mas medidas preventivas incluem controle de roedores e gatos, que são hospedeiros intermediários do parasita, além de boas práticas de higiene e manejo (SILVA et al., 2020).

A brucelose é uma doença bacteriana causada por várias espécies de Brucella, sendo a *Brucella melitensis* a mais comum em caprinos e ovinos. Pode causar abortos, infertilidade e problemas articulares. O diagnóstico é feito por meio de testes sorológicos e culturas bacterianas. Não há tratamento eficaz, e a prevenção envolve vacinação, controle de vetores e medidas de biossegurança. A febre aftosa é uma doença viral altamente contagiosa que afeta diversas espécies animais, incluindo caprinos e ovinos. Causa febre, vesículas na boca, entre outros sintomas. O diagnóstico é clínico e laboratorial, com testes sorológicos e PCR. Não há tratamento específico, e a prevenção é baseada principalmente na vacinação e controle do movimento de animais (SILVA et al., 2020).

A tuberculose é uma doença causada pela bactéria *Mycobacterium bovis*, que afeta principalmente o sistema respiratório, mas também pode afetar outros órgãos. O diagnóstico é desafiador e envolve testes intradérmicos e culturas bacterianas. O tratamento é difícil e envolve múltiplos antibióticos por um longo período. A prevenção inclui testes regulares de tuberculose em animais e controle do contato com animais selvagens. A mastite é uma inflamação da glândula mamária, geralmente causada por infecções bacterianas. Os sintomas incluem inchaço, dor e secreção anormal do leite. O diagnóstico é realizado por exames clínicos e culturas bacterianas do leite. O tratamento envolve antibióticos e medidas de manejo, como ordenha higiênica. A prevenção inclui boas práticas de higiene e manejo das instalações de ordenha (SILVA et al., 2020).

A pododermatite é uma condição inflamatória dos cascos, muitas vezes associada a infecções bacterianas, como a dermatite digital ovina (ODD). Os sintomas incluem claudicação e lesões nos cascos. O diagnóstico é feito por exames clínicos e culturas bacterianas. O tratamento envolve limpeza e curativos dos cascos, além do uso de antibióticos sistêmicos e tópicos. A prevenção inclui boas práticas de manejo, como a manutenção de instalações limpas e secas.

3.2 *Vacinação em Caprinos e Ovinos*

A vacinação em caprinos e ovinos desempenha um papel crucial na promoção da saúde e no controle de doenças infecciosas nessas espécies. Diversas vacinas estão disponíveis para proteger contra uma variedade de patógenos, incluindo vírus, bactérias e protozoários. Entre as vacinas mais comuns para caprinos e ovinos estão aquelas contra a clostridiose, pasteurelose, clamidiose, enterotoxemia e a febre catarral ovina (FCO), também conhecida como língua azul. A vacina contra a clostridiose é essencial para prevenir doenças como o carbúnculo sintomático e o tétano, comumente encontradas em ovinos e caprinos. Esta vacina geralmente oferece proteção contra múltiplas cepas de Clostridium spp., e é administrada anualmente ou conforme necessário, dependendo das condições locais e do risco de infecção (TORRES et al., 2022).

A pasteurelose, causada pela bactéria *Pasteurella* spp., é outra doença comum que pode ser prevenida com vacinação. Esta vacina geralmente é administrada em múltiplas doses e reforços para garantir uma imunidade adequada, especialmente em rebanhos com histórico de surtos da doença. Para a clamidiose, uma infecção bacteriana que pode causar abortos e problemas reprodutivos, existe uma vacina disponível que pode ajudar a reduzir a incidência da doença. A eficácia da vacina pode variar e medidas adicionais de controle, como o manejo adequado e o controle de vetores, são frequentemente necessárias (SANTOS; ALVES; REIS, 2021).

A enterotoxemia, ou "doença do rim pulmonar", é outra condição comum em caprinos e ovinos, causada pela toxina produzida pela bactéria *Clostridium perfringens*. A vacinação anual é recomendada para prevenir esta doença, especialmente em animais jovens e durante períodos de estresse ou mudanças alimentares. A febre catarral ovina (FCO) é uma doença viral transmitida por mosquitos que pode causar sérios prejuízos econômicos devido à mortalidade e morbidade associadas. A vacinação contra a FCO é fundamental em áreas endêmicas ou onde há risco de introdução do vírus. O controle eficaz da FCO muitas vezes requer estratégias adicionais, como o uso de inseticidas para controlar os vetores (MOURA; ROCHA, 2023).

Apesar dos benefícios da vacinação, existem desafios associados à imunização de caprinos e ovinos. Estes incluem a seleção adequada de vacinas com base nas necessidades específicas do rebanho e das condições locais, a administração correta

das vacinas para garantir uma resposta imune adequada, e a gestão de programas de vacinação que sejam práticos e eficazes em diferentes contextos de produção animal (SANTOS et al., 2023).

A falta de conscientização e educação sobre a importância da vacinação, bem como a resistência aos antimicrobianos e a rápida evolução dos patógenos, podem representar desafios adicionais para o controle de doenças infecciosas em caprinos e ovinos. Portanto, é essencial que os produtores trabalhem em estreita colaboração com veterinários e autoridades de saúde animal para desenvolver e implementar programas de vacinação eficazes que ajudem a proteger a saúde e o bem-estar desses animais.

3.3 Controle de Parasitas Internos em Caprinos e Ovinos

A saúde dos caprinos e ovinos pode ser afetada por uma variedade de parasitas internos, incluindo nematoides gastrintestinais, cestoides e trematódeos. Os nematoides, em particular, como *Haemonchus contortus*, Trichostrongylus spp. e Teladorsagia spp., são considerados os mais prejudiciais, causando anemia, perda de peso e até mesmo morte em casos graves. Os cestoides, como *Moniezia* spp., geralmente afetam o trato gastrointestinal, enquanto os trematódeos, como *Fasciola hepatica*, podem causar danos ao fígado (MONTEIRO; BRISOLA; VIEIRA FILHO, 2021).

O controle eficaz desses parasitas é essencial para garantir o bem-estar e a produtividade dos rebanhos. Uma estratégia comum é o uso de antiparasitários, que podem ser administrados por via oral, injetável ou tópica. O uso indiscriminado desses produtos pode levar ao desenvolvimento de resistência aos medicamentos, uma preocupação crescente em muitas regiões. A resistência aos antiparasitários ocorre quando os parasitas sobreviventes se reproduzem, transmitindo características genéticas que conferem resistência às gerações subsequentes (PEREIRA et al., 2023).

Para mitigar a resistência aos medicamentos, é importante adotar medidas de manejo integrado de parasitas. Isso inclui práticas como rotação de pastagens, onde os animais são movidos para áreas que não foram recentemente pastadas por caprinos ou ovinos, reduzindo assim a exposição aos parasitas. A seleção de animais geneticamente resistentes e a implementação de estratégias de controle biológico, como o uso de nematoides predadores, podem ajudar a reduzir a carga parasitária nos rebanhos. Outras abordagens alternativas de controle incluem o uso de plantas

medicinais com propriedades antiparasitárias, bem como a implementação de práticas de manejo que visam reduzir o estresse nos animais, o que pode aumentar sua resistência natural aosparasitas (SILVA et al., 2020).

A nutrição adequada também desempenha um papel importante na manutenção da saúde do rebanho, pois animais bem alimentados tendem a ser mais resistentes a infecções parasitárias. O controle de parasitas internos em caprinos e ovinos requer uma abordagem integrada que combine o uso prudente de antiparasitários com medidas de manejo que visem reduzir a pressão seletiva sobre os parasitas. A adoção de estratégias sustentáveis e a observância das boas práticas de manejo são fundamentais para garantir a eficácia a longo prazo no controle desses parasitas e na promoção da saúde dos rebanhos (CASTRO et al., 2022).

3.4 Controle de Parasitas Externos em Caprinos e Ovinos

Caprinos e ovinos são suscetíveis a uma variedade de parasitas externos que podem comprometer sua saúde e produtividade. Entre as principais espécies de parasitas encontradas nesses animais estão os carrapatos, piolhos e moscas. Carrapatos são artrópodes ectoparasitas que se alimentam do sangue dos hospedeiros, podendo transmitir doenças como a anaplasmose e a babesiose. Piolhos são insetos ectoparasitas que infestam a pele e os pelos dos animais, causando irritação e coceira. Moscas, por sua vez, podem depositar seus ovos em feridas ou secreções corporais dos caprinos e ovinos, resultando em miíases cutâneas (SOUZA; CARVALHO; DE LIMA SILVA, 2023).

Para controlar esses parasitas externos, os produtores utilizam uma combinação de métodos preventivos e curativos. Banhos acaricidas e inseticidas são comumente empregados para eliminar carrapatos e piolhos, utilizando produtos à base de permetrina, cipermetrina ou organofosforados. Sprays também são utilizados para aplicação direta nos animais, visando controlar infestações de moscas e outros insetos. Mergulhos em soluções acaricidas podem ser realizados, especialmente em regiões onde os carrapatos são prevalentes (SANTOS; ALVES; REIS, 2021).

O uso contínuo e indiscriminado de produtos químicos para o controle de parasitas pode levar ao desenvolvimento de resistência por parte dos parasitas. Isso ocorre quando os indivíduos mais suscetíveis aos produtos químicos são eliminados, deixando apenas os resistentes para se reproduzirem. Como resultado, os tratamentos perdem sua eficácia ao longo do tempo, exigindo a busca por alternativas ou a rotação

de princípios ativos para prevenir a resistência (SANTOS et al., 2023).

Além dos métodos químicos, práticas de manejo também desempenham um papel crucial no controle de parasitas externos em caprinos e ovinos. Isso inclui a limpeza regular dos estábulos e pastagens, a manutenção de uma dieta balanceada para fortalecer a imunidade dos animais, e o uso de cercas elétricas para evitar a entrada de animais selvagens portadores de parasitas. A integração de diferentes estratégias de controle, aliada a um manejo sanitário adequado, é essencial para mitigar os impactos negativos dos parasitas externos na criação de caprinos e ovinos.

3.5 Higiene e Manejo Ambiental

A revisão das práticas de manejo ambiental e higiene em instalações destinadas a caprinos e ovinos é fundamental para garantir a saúde e o bem-estar desses animais. A limpeza adequada de cochos, bebedouros e galpões desempenha um papel crucial na prevenção da disseminação de doenças e na promoção de um ambiente saudável para o gado. A acumulação de resíduos orgânicos, como restos de alimentos e fezes, nos cochos e bebedouros pode ser um ambiente propício para a proliferação de microrganismos patogênicos, aumentando o risco de doenças infecciosas. É essencial realizar a limpeza regular desses equipamentos, removendo qualquer material orgânico acumulado e desinfetando adequadamente as superfícies (CASTRO et al., 2022).

A manutenção da higiene nos galpões onde os caprinos e ovinos são abrigados é igualmente importante. Uma boa ventilação e iluminação adequada são essenciais para reduzir a umidade e minimizar a concentração de agentes patogênicos no ambiente. A remoção regular de fezes e a limpeza dos pisos e paredes ajudam a prevenir a proliferação de parasitas e bactérias nocivas. Também é crucial implementar medidas de controle de temperatura, especialmente em regiões com variações climáticas extremas, para garantir o conforto térmico dos animais e evitar estresses que possam comprometer sua imunidade (HELMER et al., 2020).

O ambiente físico em que os caprinos e ovinos são mantidos tem um impacto significativo em sua saúde e produtividade. Condições ambientais inadequadas, como superlotação, falta de higiene e exposição a agentes patogênicos, podem predispor os animais a uma série de doenças, incluindo infecções respiratórias, dermatites e distúrbios gastrointestinais. É essencial adotar práticas de manejo ambiental que promovam um ambiente limpo, seco e bem ventilado para os animais (CARVALHO et

al., 2020).

Além das práticas de limpeza e manutenção das instalações, medidas de biossegurança também sãocruciais para prevenir a disseminação de doenças entre os rebanhos. Isso inclui a implementação de protocolos de quarentena para novos animais, o controle de vetores e pragas, a vacinação regular e o monitoramento da saúde dos animais. A colaboração com veterinários e especialistas em saúde animal pode ajudar na identificação precoce de doenças e na implementação de medidas preventivas eficazes (LIMA et al., 2023).

A revisão e implementação de práticas de manejo ambiental e higiene adequadas são essenciais para garantir a saúde e o bem-estar dos caprinos e ovinos. A manutenção de instalações limpas e bem ventiladas, juntamente com medidas de biossegurança eficazes, desempenha um papel fundamental na prevenção da disseminação de doenças e na promoção de um ambiente propício para o desenvolvimento saudável dos animais.

3.6 Nutrição e Saúde

A revisão dos requisitos nutricionais específicos para caprinos e ovinos é crucial para garantir sua saúde e desempenho adequados. Caprinos e ovinos são ruminantes que possuem necessidades nutricionais distintas de outras espécies de animais de criação. Para atender a essas necessidades, é essencial fornecer uma dieta balanceada que atenda aos requisitos de energia, proteína, vitaminas e minerais. A nutrição desempenha um papel fundamental na saúde e imunidade desses animais. Uma dieta inadequada pode levar a deficiências nutricionais, comprometendo a saúde do rebanho e tornando os animais mais suscetíveis a doenças (TORRES et al., 2022).

A deficiência de minerais como selênio e cobre pode resultar em problemas de reprodução, como aborto e partos difíceis. Uma dieta pobre em proteínas pode afetar negativamente a imunidade, tornando os animais mais suscetíveis a infecções. Para prevenir deficiências nutricionais e otimizar o desempenho produtivo e reprodutivo, é essencial adotar estratégias adequadas de manejo nutricional. Isso inclui formular dietas balanceadas que atendam aos requisitos nutricionais específicos de cada fase da vida e de cada categoria de animal, como gestantes, lactantes e animais em crescimento. Importante fornecer acesso a pastagens de qualidade, suplementação mineral adequada e água limpa e fresca (MOURA; ROCHA, 2023).

A avaliação regular da condição corporal dos animais e o monitoramento dos

indicadores de desempenho, como ganho de peso, taxa de reprodução e qualidade do leite, são essenciais para garantir que as estratégias nutricionais adotadas estejam promovendo a saúde e o bem-estar do rebanho. A consultoria de um profissional especializado em nutrição animal também pode ser benéfica para desenvolver programas de alimentação personalizados e garantir que as necessidades específicas de caprinos e ovinos sejam atendidas de forma eficaz.

3.7 Bem-Estar Animal

A promoção do bem-estar animal em caprinos e ovinos é fundamental para garantir não apenas a qualidade de vida dos animais, mas também a produtividade e a qualidade dos produtos derivados. Um aspecto crucial é a criação de instalações adequadas que atendam às necessidades naturais e comportamentais desses animais. Isso inclui fornecer áreas de descanso confortáveis, acesso a água limpa e fresca, sombra adequada e espaço suficiente para movimentação e exercício. Durante o parto, é essencial proporcionar um ambiente tranquilo e seguro para as fêmeas, minimizando qualquer interferência humana que possa causar estresse adicional (SANTOS et al., 2023).

O manejo adequado durante o parto envolve monitoramento cuidadoso, intervenção apenas quando necessário e garantia de que as condições ambientais sejam confortáveis para a mãe e sua prole. O transporte de caprinos e ovinos pode ser uma fonte significativa de estresse, podendo impactar negativamente seu bem-estar e saúde. Para mitigar esse estresse, é crucial planejar cuidadosamente o transporte, garantindo que os veículos sejam adequados em termos de espaço, ventilação e segurança. Minimizar o tempo de viagem e fornecer descanso, água e alimentação durante o transporte são práticas essenciais para reduzir o desconforto dos animais (MOURA; ROCHA, 2023).

Práticas de manejo que visam reduzir o estresse em caprinos e ovinos incluem o uso de técnicas de manejo de baixo estresse, como a movimentação tranquila e gradual dos animais, evitando gritos, golpes ou outros comportamentos que possam assustá-los. Proporcionar rotinas previsíveis e consistentes também pode ajudar a reduzir a ansiedade nos animais, proporcionando-lhes um ambiente mais seguro e confortável (TORRES et al., 2022).

Estratégias para reduzir o estresse incluem o manejo adequado da alimentação, garantindo uma dieta equilibrada e acesso regular a alimentos de

qualidade. Manter boas práticas de higiene e saúde, incluindo controle adequado de parasitas e doenças, também é fundamental para garantir o bem-estar geral dos caprinos e ovinos. Ao adotar essas práticas de manejo que promovem o bem-estar animal, os produtores podem não apenas melhorar a qualidade de vida de seus animais, mas também aumentar a eficiência e asustentabilidade de suas operações.

3.8 Aspectos Econômicos do Manejo Sanitário

O manejo sanitário adequado de caprinos e ovinos é fundamental para garantir a saúde e o bem-estar dos animais, bem como para proteger a rentabilidade dos produtores. Uma revisão dos custos associados a esse manejo revela que investimentos em medidas preventivas são essenciais para reduzir perdas econômicas decorrentes de doenças e parasitas. Os custos diretos incluem despesas com medicamentos, vacinas, mão de obra e equipamentos, enquanto os custos indiretos abrangem perdas de produtividade, mortalidade e custos adicionais de tratamento (LIMA et al., 2023).

As doenças e parasitas representam um impacto significativo nos resultados econômicosda produção de caprinos e ovinos. Infecções como verminose, ectima contagioso, pododermatite e pneumonia podem resultar em perdas de peso, diminuição na produção de leite, aumento na taxa de mortalidade e desvalorização do rebanho. O custo do tratamento dessas doenças pode ser elevado, impactando negativamente oslucros do produtor (SILVA et al., 2020).

O retorno sobre o investimento em medidas preventivas, como programas de vacinação, controle de parasitas, manejo adequado de pastagens e boas práticas de higiene, é geralmente alto. Estudos demonstram que cada dólar investido em prevenção pode resultar em economias significativas a longo prazo, tanto em termos de custos de tratamento quanto de ganhos de produtividade. Vacinas contra clostridioses, verminoses e ectima contagioso podem reduzir a incidência de doenças e, consequentemente, os custos associados ao tratamento e à perda de animais(CARVALHO et al., 2020).

Práticas de manejo eficazes desempenham um papel crucial na redução do risco de doenças e na otimização da produtividade. Isso inclui estratégias de manejo nutricional para fortalecer o sistema imunológico dos animais, monitoramento regular da saúde do rebanho, quarentena e isolamento de animais doentes, e implementação de medidas de biosseguridade para prevenir a disseminação de patógenos (PEREIRA

et al., 2023).

A análise dos aspectos econômicos do manejo sanitário de caprinos e ovinos destaca a importância de investir em medidas preventivas e práticas de manejo eficazes. Embora os custos iniciais possam parecer elevados, o retorno sobre o investimento em termos de redução de perdas econômicas e aumento da produtividade faz desses investimentos uma estratégia fundamental para a sustentabilidade e rentabilidade da produção pecuária.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo sanitário de caprinos e ovinos é fundamental para garantir a saúde e o bem-estar desses animais, além de contribuir para a produtividade e a sustentabilidade da criação. Ao longo deste trabalho, foi possível compreender a importância de práticas adequadas de manejo, que incluem a vacinação, o controle de parasitas, a higiene das instalações e a nutrição balanceada.

A vacinação desempenha um papel crucial na prevenção de doenças infecciosas, como a febre aftosa, a brucelose e a clostridiose, que podem causar grandes prejuízos econômicos aos produtores. O controle de parasitas internos e externos, por meio de vermifugação e medidas de manejo ambiental, é essencial para evitar problemas de saúde e reduzir a ocorrência de resistência aos vermífugos.

A higiene das instalações, incluindo limpeza regular dos currais e das áreas de alimentação e descanso, é fundamental para prevenir a disseminação de doenças e manter um ambiente saudável para os animais. A adoção de boas práticas de manejo alimentar, como o fornecimento de uma dieta balanceada e a oferta de água limpa e fresca, também contribui para fortalecer o sistema imunológico dos animais e prevenir doenças nutricionais.

A capacitação dos produtores em relação ao manejo sanitário é essencial para garantir a correta aplicação das práticas recomendadas e o monitoramento da saúde dos animais. A integração de medidas preventivas e o acompanhamento regular por um médico veterinário e um zootecnista são fundamentais para promover a saúde e o bem-estar dos caprinos e ovinos, garantindo assim a sustentabilidade e a rentabilidade da atividade pecuária. Além das práticas diretas de manejo sanitário, também é importante considerar aspectos como a biossegurança nas propriedades. Isso inclui o controle do acesso de pessoas e veículos, a quarentena de animais recém-adquiridos e a limpeza e desinfecção adequadas de equipamentos e materiais utilizados na

criação.

A implementação de um programa de manejo sanitário deve ser adaptada às condições específicas de cada propriedade, levando em consideração fatores como o ambiente, o sistema de produção e as condições epidemiológicas da região. É fundamental manter registros precisos de vacinações, tratamentos e ocorrência de doenças, para monitorar a eficácia das medidas adotadas e auxiliar na tomada de decisões futuras. O manejo sanitário de caprinos e ovinos não se limita apenas à prevenção de doenças, mas também contribui para a produção de alimentos seguros e de qualidade.

Ao promover a saúde dos animais, os produtores garantem não apenas a sua própria sustentabilidade econômica, mas também a segurança alimentar e o bem-estar dos consumidores. Investir em práticas de manejo sanitário adequadas é essencial para garantir a competitividade e a viabilidade econômica da produção de caprinos e ovinos, ao mesmo tempo em que se promove o uso responsável de recursos naturais e se assegura o respeito ao bem-estar animal.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Jeferson da Silva et al. Caracterização do sistema de produção de caprinos e ovinos no estado de Sergipe, Nordeste do Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 14, n. 2, p. 121-131, 2020. Acesso em: 7 mar. de 2024.

CASTRO, Rogério Lean Pereira et al. Caracterização de pequenas criações de caprinos e ovinos da Ilha de São Luís. **Revista Sítio Novo**, v. 6, n. 1, p. 30-41, 2022. Acesso em: 7 mar. de 2024.

HELMER, Jocélia Fernandes et al. Caracterização dos sistemas de produção de ovinos e caprinos na microrregião de Castanhal, Pará. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 14, n. 3, p. 202-209, 2020. Acesso em: 11 mar. de 2024.

LIMA, Leonardo Henrique França et al. Consumo de produtos de caprinos e ovinos no Nordeste. **MANEJO, NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO ANIMAL: TÓPICOS ATUAIS EM PESQUISA**, v. 1, n. 1, p. 26-40, 2023. Acesso em: 10 abr. de 2024.

MONTEIRO, Maicon Gonçalves; BRISOLA, Marlon Vinícius; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **Diagnóstico da cadeia produtiva de caprinos e ovinos no Brasil**. Texto para Discussão, 2021. Acesso em: 10 mar. de 2024.

MOURA, Daiele; Silvério Sobrinho do Nascimento, Marcondes Silvério; ROCHA, Carla Regina. Consumo de carne ovina no Brasil. **Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)**, v. 16, n. 11, 2023. Acesso em: 5 abr. de 2024.

PEREIRA, Helder De Moraes et al. Acompanhamento de casos clínicos em rebanhos caprinos e ovinos no município de Araioses, Maranhão. **REVISTA PRÁTICAS EM EXTENSÃO**, v. 7, n. 1, 2023. Acesso em: 13 mar. de 2024.

SANTOS, Amanda Cristiane Ferreira; ALVES, Monik; REIS, Alessandra dos Santos Belo. Avaliação da eficácia dos antiparasitários em ovinos da Fazenda Experimental Unama, Santarém-PA. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e596101523805-e596101523805, 2021. Acesso em: 24 mar. de 2024.

SANTOS, Willyane et al. Diagnóstico da cadeia produtiva de caprinos e ovinos no Brasil e na região Nordeste. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 7, p. 21283-21303, 2023. Acesso em: 20 mar. de 2024.

SILVA, R. A. B. et al. Caracterização zoosanitária da ovinocultura e da caprinocultura na microrregião homogênea de Teresina, Piauí, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 78, p. 593-598, 2020. Acesso em: 13 mar. de 2024.

SOUZA, Ercília Celso; CARVALHO, Caio Victor Damasceno; DE LIMA SILVA, Janaina. Análise multivariada na caracterização do manejo alimentar de pequenos ruminantes no semiárido baiano. **Revista de Ciências Agrárias Amazonian Journal of Agricultural and Environmental Sciences**, v. 66, p. 1-11, 2023. Acesso em: 5 abr. de 2024.

TORRES, Rogelio et al. Factores de riesgo asociados a la seroprevalencia de lentivirus en rebaños ovinos y caprinos del noreste de México. **Revista mexicana de ciencias pecuarias**, v. 13, n. 4, p. 995-1008, 2022. Acesso em: 13 mar. de 2024.