







Principais Enfermidades e Manejo Sanitário de Ovinos

2ª edição

Ana Carolina de Souza Chagas Cecília José Veríssimo Raul Costa Mascarenhas Santana



Principais Enfermidades e Manejo Sanitário de Ovinos

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Pecuária Sudeste Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Principais Enfermidades e Manejo Sanitário de Ovinos

2ª edição

Ana Carolina de Souza Chagas Cecília José Veríssimo Raul Costa Mascarenhas Santana

> **Embrapa** Brasília, DF 2017

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Pecuária Sudeste

Rodovia Washington Luiz, Km 234 Fazenda Canchim 13560-970 São Carlos, SP

Fone: (16) 3411-5600 Fax: (16) 3361-5754 www.embrapa.br

https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

Unidade responsável pelo conteúdo

Embrapa Pecuária Sudeste

Comitê Local de Publicações Presidente *Alexandre Berndt*

Secretário-executivo Simone Cristina Méo Niciura

Membros Emília Maria Pulcinelli Camarnado Maria Cristina Campanelli Brito Milena Ambrosio Telles Mara Angélica Pedrochi

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica (PqEB) Av. W3 Norte (Final) 70770-901 Brasília, DF Fone: (61) 3448-4236 Fax: (61) 3448-2494 www.embrapa.br/livraria livraria@embrapa.br

Unidade responsável pela edição

Embrapa Informação Tecnológica

Coordenação editorial Selma Lúcia Lira Beltrão Lucilene Maria de Andrade Nilda Maria da Cunha Sette

Supervisão editorial Waldir Aparecido Marouelli Josmária Madalena Lopes

Revisão de texto Francisco das Chagas Martins

Normalização bibliográfica Márcia Maria de Souza

Projeto gráfico, diagramação e capa Júlio César da Silva Delfino

Fotos da capa

Cecília José Veríssimo (foto 1); Grácia Maria Soares Rosinha (foto 2); Rodrigo Giglioti (foto 3); Raul Costa Mascarenhas Santana (foto 4)

1ª edição

1ª impressão (2008): 2.000 exemplares 2ª impressão (2015): 1.000 exemplares

2ª edição

1ª impressão (2017): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Informação Tecnológica

Chagas, Ana Carolina de Souza.

Principais enfermidades e manejo sanitário de ovinos / Ana Carolina de Souza Chagas, Cecília José Veríssimo, Raul Costa Mascarenhas Santana. 2. ed. – Brasília, DF: Embrapa, 2017.

103 p.: il. color.; 15 cm x 21 cm.

ISBN: 978-85-7035-703-8

1. Ovinos. 2. Doença animal. 3. Manejo. I. Veríssimo, Cecília José. II. Santana, Raul Costa Mascarenhas. III. Embrapa. Pecuária Sudoeste. IV. Título.

CDD: 636.3

Autores

Ana Carolina de Souza Chagas

Bióloga, doutora em Ciência Animal, pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

Cecília José Veríssimo

Médica-veterinária, doutora em Zootecnia, pesquisadora científica do Instituto de Zootecnia do Estado de São Paulo, Nova Odessa, SP

Raul Costa Mascarenhas Santana

Médico-veterinário, mestre em Medicina Veterinária, analista da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP

Apresentação

São muitas as enfermidades que acometem os ovinos, entretanto, observa-se que as informações relacionadas aos agentes etiológicos, à transmissão e ao tratamento dessas doenças não estão bem organizadas para fácil acesso dos leitores. Os documentos encontram-se dispersos na literatura técnica, seja na forma impressa ou eletrônica. Por isso, esta publicação teve como objetivo realizar um trabalho de revisão desse material.

Algumas doenças descritas são pouco comuns e de difícil diagnóstico, enquanto outras são muito comuns e representam grande obstáculo à produção desses animais no Brasil, como é o caso das doenças parasitárias. Para facilitar a compreensão e atualizar os conhecimentos dos leitores, foram adicionadas informações práticas no tratamento das doenças, bem como fotos que ilustram diferentes situações e condições clínicas que podem ocorrer.

Assim, espera-se que esta obra sirva de material orientador e como fonte de informações relacionadas ao manejo sanitário, à prevenção e ao tratamento de doenças do rebanho desses pequenos ruminantes.

Rui Machado Chefe-Geral da Embrapa Pecuária Sudeste

Sumário

Introdução	11
Manejo e bem-estar animal	13
Manejo sanitário básico	17
Doenças que atingem o rebanho	21
Doenças infectocontagiosas	21
Doenças bacterianas	21
Doenças viróticas	43
Doenças micóticas	50
Doenças parasitárias	51
Endoparasitoses	51
Ectoparasitoses	65
Doenças causadas por protozoários e rickettsias	73
Eimeriose (coccidiose)	73
Toxoplasmose	75
Neosporose	75

Anaplasmose	76
Doenças metabólicas	77
Urolitíase	77
Toxemia da prenhez	79
Hipocalcemia (tetania da lactação)	80
Fotossensibilização	81
Intoxicação por cobre	82
Outros problemas	84
Timpanismo (meteorismo)	84
Intoxicação por plantas	85
Acidente ofídico (picada de cobra)	87
Paraplegia enzoótica dos ovinos (scrapie)	87
Referências	89
Literatura recomendada	97

Introdução

De acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2014), o Brasil tem cerca de 14 milhões de cabeças de ovinos, das quais 794.387 estão na região Sudeste e 490.029 no Estado de São Paulo. De 2000 a 2010, o número de ovelhas no Sudeste dobrou, bem como no Estado de São Paulo (IBGE, 2014). No entanto, a região ainda tem baixo efetivo quando comparada com a região Nordeste, com cerca de 8 milhões de cabeças, e a região Sul, com cerca de 4 milhões.

A produção brasileira não supre o mercado interno com eficiência e qualidade. Um dos principais problemas está relacionado à falta de abastecimento constante, o que dificulta a estruturação da cadeia produtiva, incluindo o abate em grande escala. Com isso, para atender ao mercado consumidor, a importação de carne ovina ainda é necessária. Em 2013, o Brasil importou cerca de 9 mil toneladas, a maior parte do Uruguai (produto de melhor qualidade e com preços competitivos). Internamente, o Estado de São Paulo é o maior consumidor da carne ovina, proveniente do Rio Grande do Sul (ZEN et al., 2014).

Como pode ser visto, essa atividade econômica tem grande potencial de crescimento e é nesse contexto que as doenças que

acometem esses animais merecem destaque. Observa-se que, na região Sudeste, a ovinocultura necessita de investimento científico maciço, visando não só ao crescimento da atividade, mas também a sua sustentabilidade. Também são necessárias pesquisas que busquem tecnologias mais adequadas ao Sudeste do Brasil, já que a atividade tem sido tradicionalmente realizada em outras regiões brasileiras, como o Nordeste e o Sul.

São consideradas condições ótimas para a criação de ovinos: temperatura entre 5 °C e 25 °C, precipitação pluvial entre 75 mm³ e 115 mm³ por mês ou de 900 mm³ a 1.380 mm³, umidade relativa entre 55% e 70% em altas temperaturas e 65% a 91% em baixas temperaturas. Pode-se observar que, na região Sudeste, existem localidades com condições muito próximas das consideradas ideais para a criação de ovinos.

O clima também é o principal agente influenciador:

- Da epidemiologia das doenças.
- Da existência de vetores.
- De hospedeiros intermediários.
- Da sazonalidade no aparecimento de casos clínicos de doenças.

Dentre as raças de corte criadas no Brasil, a Santa Inês e a Morada Nova são consideradas as mais resistentes ao principal problema sanitário que atinge os ovinos: a verminose. A raça Santa Inês tem sido utilizada no cruzamento com reprodutores de raças com maior aptidão para produção de carne, como Dorper, Texel, Suffolk e Ile-de-France.

O manejo adequado das diferentes categorias animais, assim como o conhecimento das principais enfermidades, as épocas do ano, o estado fisiológico e a idade em que os animais são acometidos são importantes para minimizar os custos, aumentar a produtividade e melhorar a qualidade sanitária dos produtos da criação de ovinos.

Manejo e bem-estar animal

A prevalência de cada doença varia de acordo com o sistema de criação. O problema da verminose em animais confinados, por exemplo, é bem menor que naqueles criados a pasto, pois a alimentação que é oferecida deve estar livre de larvas de vermes, reduzindo, assim, a principal forma de infecção. Por ser balanceada, a dieta ofertada nos confinamentos consegue suprir as necessidades nutricionais dos animais, principalmente a proteína da dieta, que é um fator relevante no estabelecimento da infecção parasitária (CHAGAS et al., 2012).

Por sua vez, a eimeriose é uma doença frequente em sistemas intensivos e semi-intensivos e menos comum em animais em pastejo extensivo, em razão da menor frequência de situações estressantes e da ausência de contaminação do cocho por fezes, que são os principais fatores desencadeadores.

Por isso, devem-se estabelecer medidas preventivas rotineiras no manejo dos ovinos. A salubridade das instalações e o conforto dos animais também devem ser monitorados, já que o bem-estar animal é essencial, especialmente em condições de confinamento. O relacionamento entre tratadores e animais deve ser tranquilo,