

**Para mais informação, é favor contactar:**

Ministry of Agriculture and Rural Development (MoARD)  
PO Box 62347, Addis-Abeba, Etiópia  
Site Web : [www.moard.gov.et](http://www.moard.gov.et)

National Agricultural Advisory Services (NAADS)  
PO Box 25235, Kampala, Uganda  
Tél. : +256-41-345440/345065/345066 – Fax : +256-41-347843  
E-mail : [info@naads.or.ug](mailto:info@naads.or.ug) – Site Web : [www.naads.or.ug](http://www.naads.or.ug)

Animal Diseases Research Institute (ADRI)  
PO Box 9254, Dar es Salaam, Tanzânia  
Tél. : +255-22-2863104/2864394  
E-mail : [adri@raha.com](mailto:adri@raha.com)

Kenya Agricultural Research Institute (KARI)  
PO Box 57811, City Square, Nairobi 00200, Quénia  
Tél. : +254-(0)20-4183301 / 3720 – Fax : +254-(0)20-4183344  
E-mail : [Resource.center@kari.org](mailto:Resource.center@kari.org) – Site Web : [www.kari.org](http://www.kari.org)



partageons les connaissances au profit des communautés rurales  
sharing knowledge, improving rural livelihoods

Centro Técnico de Cooperação Agrícola e Rural (ACP-UE) – CTA  
Postbus 380, 6700 AJ Wageningen, Países Baixos  
Tél. : + 31-(0)317-467100 – Fax : + 31-(0)317-460067  
E-mail : [cta@cta.int](mailto:cta@cta.int) – Site Web : [www.cta.int](http://www.cta.int)

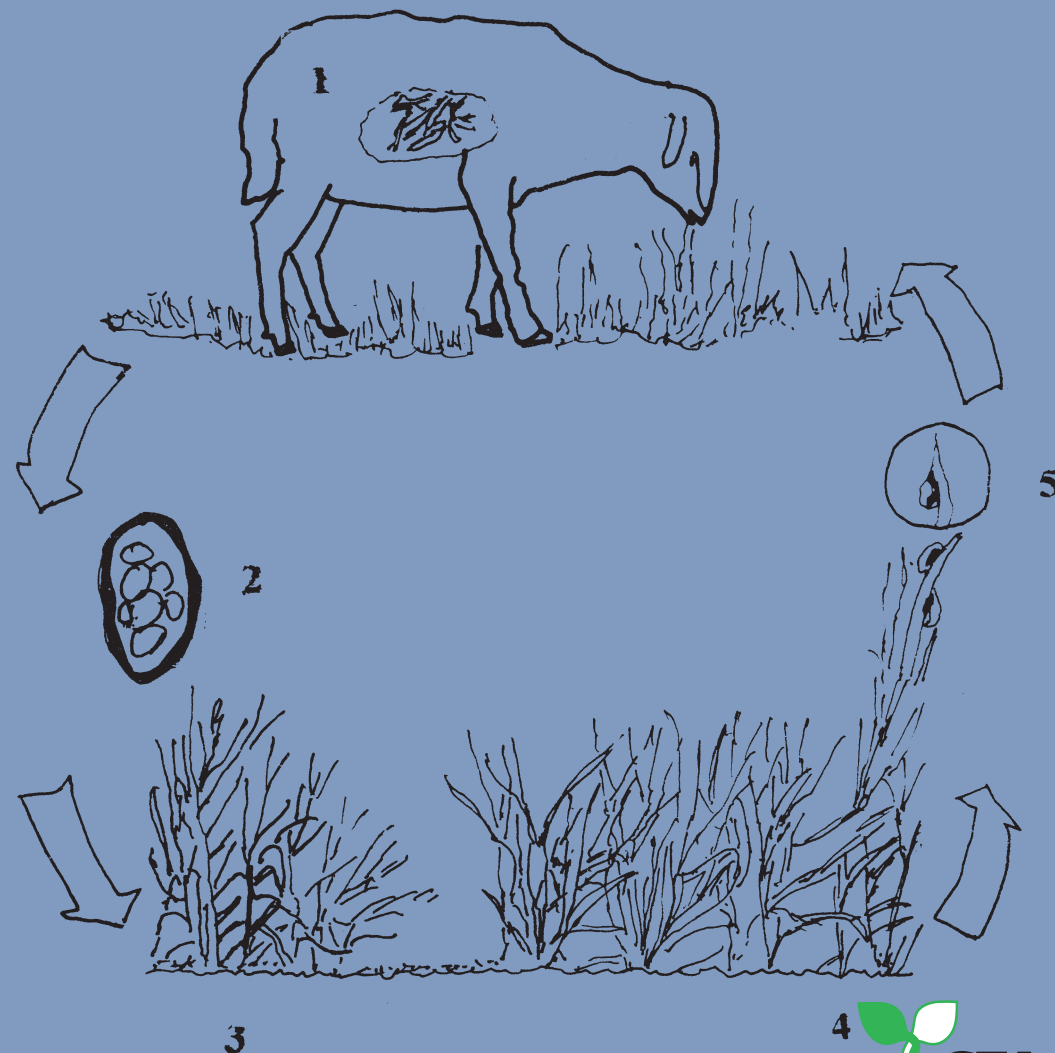
O CTA é financiado pela União Europeia



© CTA 2008 – ISSN 1877-072X

A informação contida neste guia pode ser livremente reproduzida para fins não-comerciais sob condição que se mencione a fonte. Caso a reprodução se destine a fins comerciais, é necessária uma autorização prévia do CTA.

# Controlo da parasitose ovina



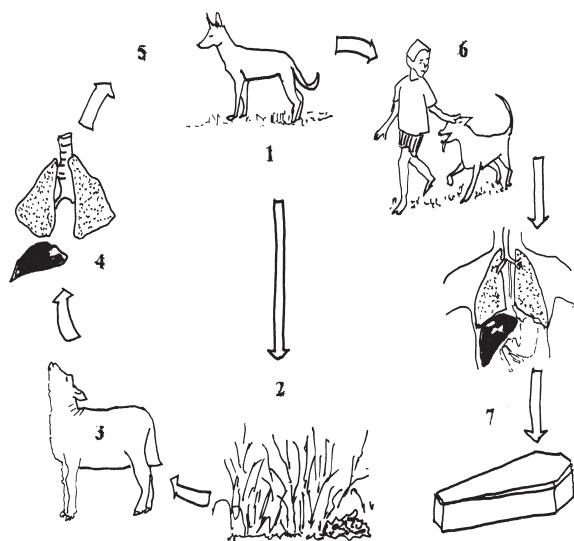
## Controlo da parasitose ovina

### Qual é a importância das infestações parasitárias nos ovinos?

Cada ovino que pasta ao ar livre fica infestado com um ou outro tipo de parasitas. Os efeitos destes no animal dependem:

- do tipo de parasita
- do número de parasitas no animal
- da raça do ovino
- do nível de nutrição do animal
- da idade do animal e até que ponto o animal esteve exposto previamente a parasitas específicos.

O insucesso em controlar uma infestação de parasitas nos ovinos pode ter como resultado perdas de sangue, emagrecimento e morte do animal. No caso de hidatidose ou quisto hidático (uma doença relacionada com a infestação com ténia), a incapacidade de controlar o seu ciclo de vida pode resultar num problema de saúde público e na morte das pessoas infectadas.



### Como é que posso saber que os ovinos estão infectados com parasitas?

Os sinais clínicos da infestação nos ovinos estão associados ao grau de infestação. Os seguintes sinais podem, dum modo geral, indicar se há uma infestação clínica de parasitas:

- Marasmo
- Perda de apetite
- Pêlo emaranhado
- Palidez das membranas no interior das pálpebras – em vez da cor rosada habitual
- Eventual desenvolvimento duma protuberância pendente por debaixo da maxila inferior
- Perda da condição física
- Diarreia (*pode ou não manifestar-se dependendo do parasita*)
- Morte nos casos graves.

### Como é que sei que os meus ovinos estão infectados com parasitas?

Existem muitos tipos de parasitas com os quais o seu gado ovino pode ficar infectado. No Quadro I mencionaremos alguns dos principais que se manifestam na África oriental, e os sintomas correspondentes.

### Quadro I: Principais sintomas e possível parasitose

Principais sintomas	Possível infestação com parasitas
Protuberância pendente por debaixo da maxila inferior, palidez das membranas dentro das pálpebras e da boca, emagrecimento/emaciação e morte	Infestação com ascaris. A infestação de fasciolose hepática ( <i>Fasciola</i> ) é algo a considerar no caso de se saber que os animais pastam na margem de ribeiros ou em pastos alagadiços ou pantanosos, perto de lagoas ou em áreas propensas a inundações. Também podem estar infestados com fasciolose do rúmen ( <i>Paramphistome</i> e <i>Calicophoron</i> ), especialmente no caso de apresentarem membranas muito pálidas e um aumento de sede.
Diarreia com uma cor escura	Infestação com ascaris
Nódulos nos intestinos de animais abatidos, se bem que nos animais vivos os sinais fossem poucos ou inexistentes	Infecção com ascaris, ocasionada principalmente por vermes gastrointestinais ( <i>Oesophagostomum</i> )
Segmentos parecidos com uma fita branca nos excrementos fecais	Infestação com ténia ou bicha solitária
Presença de quistos no fígado, pulmões ou no coração de animais abatidos	Quistos hidáticos

O grau de infestação com parasitas está ligado ao clima e às estações. É, pois, possível tratar animais em períodos específicos do ano ou em resposta a padrões climáticos de forma a romper o ciclo de vida dos parasitas.

### Princípios gerais dum tratamento desparasitante eficaz

- Utilize um desparasitante apropriado
- Use a dose correcta, baseada quer no peso individual, quer no peso do animal mais pesado do rebanho
- Coloque o desparasitante sobre a língua do animal o mais atrás possível (um medicamento que é posto na parte da frente da língua pode ir directamente para as glândulas do estômago e tal reduz a disponibilidade do medicamento no corpo)
- Dê o medicamento aos animais pela manhã antes de lhes dar de comer
- Dê o medicamento a todos os adultos antes da cobrição
- Dê o medicamento a toda as ovelhas duas semanas antes de parirem
- Dê o medicamento aos cordeirinhos quando estão a ser desmamados (com três meses de idade)
- Dê o medicamento a todos os animais antes do início da estação das chuvas ou em períodos de pico da infecção
- Em casos de resistência ao desparasitante, administre duas doses completas com um intervalo de 12 horas
- Administre dois desparasitantes diferentes, ao mesmo tempo para criar um grande atraso à resistência ao outro remédio (*consulte e siga o conselho do veterinário antes de proceder deste modo*)

### Pontos a tomar em consideração:

- *Taxa de povoamento:* No caso de ter demasiados animais por área unitária, eleva-se o risco de contaminação pela pastagem e ocorrem reinfecções frequentes.

- *Ausência duma rotação eficaz:* A rotação dos pastos constitui uma estratégia muito eficaz de controlo dos parasitas, na medida em que evita reinfeções frequentes. Ter os animais amarrados com uma corda e deslocar os animais para novos locais de pastagens cada 3 a 4 dias constitui uma forma de rotação.
- *Pontos de água comunais e pastagens à beira do caminho* são fontes constantes de larvas infectadas.

*Que outras práticas de manejo posso utilizar para minimizar a infestação de parasitas?*

- No caso de alimentar os animais num recinto fechado, utilize um chão de ripas
- Construa manjedouras compridas na parede para evitar contaminação através dos excrementos
- Dê quantidades adequadas de comida de qualidade que se pode obter na sua região
- Utilize animais que são conhecidos por resistirem aos parasitas.

### **Controlo de ascaris nos ovinos**

#### **Controlo de ascaris (vulgo lombriga) em regiões húmidas, com temperaturas altas**

- Trate todos os animais antes da estação das chuvas.
- Noutros períodos trate apenas os animais que estão doentes.
- Siga os princípios gerais de tratamento que descrevemos acima.

#### **Controlo de ascaris nas regiões cerealíferas, sub-húmidas e quentes**

- Leve os animais para os campos onde se cultivaram os cereais, depois da colheita.
- Nas áreas com campos suficientemente grandes para que se possa praticar um pastoreio rotativo, ponha os animais de volta nos cercados de pasto após 2 meses
- Trate qualquer caso clínico de parasitose.
- Os cercados de pasto, onde os ovinos pastam primeiro e depois o gado bovino, reduz a contaminação larval do pasto para os ovinos.
- Se se alternar uma cultura alimentar com uma cultura de gramíneas tal resultará num pasto com uma menor contaminação larval.

#### **Controlo de ascaris nas regiões de terras altas, sub-húmidas e frescas**

Visto que estas áreas são relativamente frescas, as larvas podem sobreviver no pasto e manterem-se infecciosas durante períodos longos.

- Trate os casos clínicos assim que detectar os sintomas.
- Paste as vacas adultas depois dos ovinos, caprinos e vitelas.
- Os sistemas de semi estabulação podem impedir que os animais pastem e assim contaminem o pasto, caso se inicie com pastos e animais limpos.
- Sempre que o tamanho da terra o permita, a rotação dos pastos pode ser eficaz, mas o pasto deve repousar durante, pelo menos, 3 meses.

### **Controlo de ascaris nas regiões áridas e semi-áridas**

Nestas áreas e durante a estação seca, as larvas ingeridas podem levar mais tempo a desenvolver-se. Assim que as chuvas começam, as larvas continuam o seu desenvolvimento e isso pode causar uma infestação parasitária aguda. A transmissão é sazonal e alguns períodos do ano são demasiado secos para as larvas sobreviverem nos pastos. Contudo, os pontos de água e as bomas (recintos ao ar livre dentro das explorações) são muitas das vezes áreas de elevada contaminação.

- Trate todos os animais uma semana depois do início da estação das chuvas.
- Trate os casos clínicos assim que observe os sintomas.
- Trate os animais quando o capim se torna acastanhado, na estação seca para impedir síndromas crónicos que podem ser causados por relativamente poucos vermes e que cujo diagnóstico é difícil.
- *Pequenos criadores nas zonas semi-áridas:* As pequenas explorações agro-pecuárias nessas áreas não podem conter muitos animais. É muito frequente que os animais sofram de *stress* nutricional que conduz a um problema parasitário crónico. É útil que os animais recebam uma alimentação suplementar.
- *Zonas pastoris semi-áridas e grandes ranchos semi-áridos:* Embora as taxas de povoamento possam ser baixas, o que deve reduzir o risco de infecção, uma má alimentação pode levar a uma infestação crónica, por isso é aconselhável uma alimentação suplementar com bloco minerais. Os ranchos podem ter infra-estruturas que permitam o manejo dos partos e da pastagem. Por exemplo, procedimentos de “tratar e mover”, segundo o qual os animais são tratados e deslocados para terrenos limpos, o que é útil para controlar a infestação de parasitas. Mude igualmente com frequência as bomas de lugar.
- *Zonas de pastagem áridas:* há uma distribuição irregular da queda pluviométrica anual, daí que se verifiquem períodos de *stress* nutricional. Embora as taxas de povoamento possam ser baixas, é corrente uma contaminação em redor dos pontos de água e dos recintos onde se encontram os animais.

### **Minimização da resistência de ascaris ao tratamento anti-parasitário**

#### **Dosagem**

- Não utilize uma dosagem inferior à necessária. Utilize uma dose na base do animal mais pesado do rebanho.
- Trate os animais durante a manhã, antes de os alimentar.
- Mude de tipo de medicamento todos os anos (*consulte o veterinário para aconselhamento*).
- Dê o desparasitante na língua do animal.

#### **Quando aplicar o tratamento**

É importante poder contar-se com informação epidemiológica (informação sobre as causas, distribuição e controlo da doença nas populações) para se decidir sobre o período em que deve aplicar o tratamento.

- Administre o desparasitante quando a população de parasitas se encontra concentrada no hospedeiro e a taxa de transmissão (quer dizer, através da produção de ovos) é baixa.

Por exemplo, nas zonas árida e semi-árida trate no meio da estação seca quando é mais provável que os parasitas se encontrem nos hospedeiros no estado dormente (estado hipobiótico).

- Trate de novo, durante uma semana, na estação das chuvas para matar os parasitas antes que os mesmos entrem em maturação e comecem a contaminar os pastos.
- Quando deslocar os animais duma área contaminada para um pasto limpo, faça o tratamento 48 horas antes. Para evitar uma reinfeção rápida, os animais tratados devem ser mantidos num recinto fechado durante 48 horas de forma a garantir que todos os ovos dos vermes estejam vazios antes de se mudarem os animais.
- Um pasto pode ser considerado como isento de vermes caso o terreno esteja cultivado ou tenha estado em pousio durante, pelo menos, 3 meses (e, nas terras altas, pelo menos 4 meses).

### Prática de medidas integradas de controlo

- Ao se usar uma combinação de medidas de controlo (rotação dos pastos, ‘tratar e mover’, pastagem zero, etc), minimizar-se-á o uso de desparasitantes o que, por sua vez, minimizará o número de gerações de parasitas expostos aos desparasitantes, diminuindo, assim o desenvolvimento da resistência aos medicamentos.

### Evitar a importação da resistência

- Não compre animais para criação numa exploração com história de resistência aos medicamentos (*consulte o veterinário para que o aconselhe antes de proceder à compra*).

### Maneio de ascaris em que se confirmou uma resistência ao tratamento desparasitante

- Elimine completamente o tipo ou tipos de desparasitantes.
- Combine compostos de benzimidazóis seleccionados e de baixo espectro, e use-os de maneira estratégica.
- Maneje o emprego dos medicamentos usando uma combinação de duas doses completas de medicamentos diferentes ou reparta a dose e aplique segundo um certo intervalo (*consulte um veterinário antes de pôr isto em prática*).
- Use mecanismos de efeito lento.

### Controlo da fasciola hepática e do rúmen nos ovinos

- Um controlo eficaz da fasciolose assenta numa diagnose correcta, uso de desparasitantes eficazes e uma redução de exposição dos ovinos a hospedeiros intermediários - caracóis.
- A escolha de um remédio desparasitante depende do seu preço e disponibilidade.

**Quadro 2:** Desparasitantes eficazes contra a fasciola hepática e do rúmen

Fármacos	Eficazes contra:
Closantel	Fasciola hepática em fase madura e fasciola do rúmen em fase imatura
Niclosamida	Fasciola do rúmen em fase imatura
Nitroxinil, Rafoxanida	Fasciola hepática em fase madura
Oxiclozanida, Resorantel	Fasciola do rúmen tanto na fase madura, como na imatura
Triclabendazol	Fasciola hepática nas fase imatura e matura

- Para um tratamento profilático, administre o desparasitante no fim da estação, quando os caracóis – os hospedeiros intermediários – se tornam activos.
- Para um tratamento curativo, administre o desparasitante 2 a 3 meses depois do período de pico previsto de infecção nos ovinos.
- Deve-se realizar um tratamento adicional em situações em que os ovinos apascentam em áreas húmidas, durante a estação seca ou em áreas com populações elevadas de caracóis.
- Uso de produtos químicos (moluscidas) tais como Niclosamida (bayluscide, WP 70) recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para controlar caracóis, ou métodos biológicos tais como seja criar patos que se alimentam de caracóis, reduzem a população de caracóis, rompendo o ciclo de vida da fasciolose.
- A drenagem de zonas baixas, húmidas e vedação das áreas húmidas e com uma fraca drenagem, reduz as taxas de infecção nos ovinos.
- Uma alimentação suplementar altamente nutritiva ajuda a reduzir os efeitos da fasciolose nos ovinos.

### Controlo da ténia nos ovinos

- A maior parte das infecções de ténia nos ovinos são consideradas não-patogénicas, e por isso, não é necessário um tratamento específico para uma infecção destes parasitas.
- No entanto, para tratar infecções graves nos cordeirinhos use um desparasitante como Praziquantel que se aplica tanto no caso das ténias como das ascaris.

### Controlo da hidatidose nos ovinos

- O combate da hidatidose nos ovinos assenta no controlo da infecção em cães.
- Evite a entrada de cães no matadouro.
- Todos as sobras de comida que contenham quistos (estágio larval do verme) devem ser destruídas por incineração ou ser enterradas.
- Trate os cães regularmente com Praziquantel. Mantenha encerrados os que foram tratados durante 1 a 2 dias e queime e enterre as suas fezes.
- Inicie uma campanha sanitária pública sobre os perigos colocados pelos cães infectados com vermes adultos de quistos hidáticos e a importância de cozer bem as sobras de comida antes de as dar aos cães.

### Estudo de caso

O Sr. James Mwangi vem da Divisão de Mathira, distrito de Nyeri localizado numa região sub-húmida, de terras altas, no Centro do Quênia. Ele possui 2,5 acres (1 hectare) de terra e encontra-se entre os agricultores que na sua comunidade tomaram parte numa experiência levada a cabo pelo Kenya Agricultural Research Institute (KARI) e o National Veterinary Research Centre (NVRC) entre 1993 e 1996, para avaliar as causas, distribuição e controlo de vermes parasitas e testar estratégias de intervenção. Antes da experiência, o Sr. Mwangi cruzou 7 dos seus ovinos de raça local com ovinos Dorper, criados segundo o sistema de pastoreio fixo à beira do caminho. Ele não tinha nenhuma estratégia específica sobre o controlo de parasitas e a mortalidade entre os seus cordeiros era elevada. O Sr. Mwangi desparasitou apenas os ovinos adultos, sem olhar ao tipo de desparasitante, mas não desparasitou os cordeiros mais jovens, pois pensou que os cordeirinhos não tinham vermes até terem atingido a idade de seis meses.

Seguindo o conselho dos especialistas do NVRC, o Sr. Mwangi começou a implementar um regime de tratamento dos ovinos adultos antes da cobrição, as ovelhas antes do parto e os cordeirinhos por ocasião do desmame. Também tratou todos os ovinos. Procedendo numa área com infestação de fasciolose, adoptou medidas de tratamento profiláctico e curativo e alimentação suplementar.

Dez anos após haver implementado uma estratégia bem-sucedida de controlo dos parasitas, o Sr. Mwangi é um produtor agro-pecuário com sucesso, criando para cima de 50 carneiros num sistema de semi-pastagem zero. Agora ele elevou a sua exploração agro-pecuária de ovinos passando de criador de raças locais cruzadas para raças Dorpers pura e também cria caprinos. Ele vende cordeiros e cordeirinhos a grupos de agricultores na sua área e a distritos longínquos da região central do Quênia. Um cordeiro com 6 meses proporciona-lhe, pelo menos, 65 US\$. Um carneiro ou bode para reprodução rende-lhe aproximadamente 230 US\$.