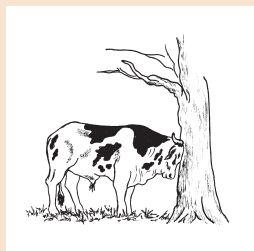


Medicina etnoveterinária

uma abordagem prática do tratamento de doenças de gado
na África sub-saariana



Agrodok 44

Medicina etnoveterinária

uma abordagem prática do tratamento de doenças de gado
na África sub-saariana

Ngeh J. Toyang
Jacob Wanyama
Mopoi Nuwanyakpa
Sali Django

Esta publicação foi apoiada por Heifer Internacional, a Fundação para Tratamentos Veterinários na Cooperação para o Desenvolvimento (DIO) e a Rede para o Desenvolvimento Endógeno de Criação de Gado.

Queremos agradecer a Macmillan Education ('Where There is No Vet', Macmillan Education Ltd e Bill Forse 1999) e ao IIRR por nos permitir o uso de ilustrações provenientes das suas publicações.

© Fundação Agromisa e CTA, Wageningen, 2007.

A informação neste livro pode ser reproduzida qualquer que seja a forma, impressa, fotográfica, em microfilme, ou por quaisquer outros meios. Se se pretender divulgar esta informação, agradecemos que informe os Editores, que, com muito prazer, ajudarão a que a informação seja mais acessível para um público mais amplo.

Primeira edição em português: 2007

Autores: Ngeh J. Toyang, Jacob Wanyama, Mopoi Nuwanyakpa, Sali Django

Editor: Hanneke Mertens

Ilustrações: Barbera Oranje

Design gráfico: Eva Kok

Tradução: Rob Barnhoorn; revisão: Láli de Araújo

Impresso por: Digigrafí, Wageningen, Países Baixos

ISBN Agromisa: 978-90-8573-082-8

ISBN CTA: 978-92-9081-374-3

Prefácio

Medicina etnoveterinária é o nome dado ao modo segundo o qual a maior parte dos criadores de gado nos Camarões e outros países fazem frente a problemas de saúde animal. As práticas etnoveterinárias são importantes, visto que estão facilmente disponíveis, são baratas e eficazes, particularmente nas zonas rurais onde se carece de serviços veterinários ou onde estes são irregulares e dispendiosos. A este nível, os sistemas nativos de saúde animal são usados para fins de emergência. Até 1989, as práticas etnoveterinárias foram realizadas, na sua maioria, a um nível individual e com pouca coordenação. Em 1989 fundou-se o Conselho Etnoveterinário dos Camarões (*Cameroon Ethnovet Council*). Este conselho conta com, aproximadamente, 300 membros, os quais são todos etnoveterinários praticantes. A reunião de etnoveterinários permite-lhes partilharem ideias e realizarem formas de colaboração, p.ex. criando hortas etnoveterinárias, fazendo investigações e reunindo conhecimentos.

Este manual foi compilado a partir de informações fornecidas pelos membros do conselho etnoveterinário dos Camarões e por pastores do Quênia. Descreve as práticas etnoveterinárias nos Camarões e no Quênia, mas estas práticas também são levadas a cabo em outros países da África oriental e ocidental. Contém exemplos de plantas e materiais utilizados nas práticas etnoveterinárias, fórmulas e também dosagens e tratamentos para um número seleccionado de doenças de gado. Os exemplos ilustram como os curandeiros africanos usaram, durante séculos, substâncias localmente disponíveis para combater as doenças do gado e outras condições adversas. Registrando num livro os conhecimentos etnoveterinários, estes podem ser passados à posteridade. Recomendamos este Agrodok a todos que em África não têm acesso a fontes externas de saúde animal, escolas, investigadores e institutos de investigação e às pessoas em geral que apreciem a informação nele contida.

O Conselho Etnoveterinário dos Camarões

Alhaji Eggi Sule

Alhaji Eggi Sule é Presidente do Conselho Etnoveterinário dos Camarões. Nascido no seio de uma família fula em 1942, Alhaji Eggi seguiu os passos do seu pai, observando e ajudando-o na recolha, tratamento, armazenamento e uso das plantas medicinais para o tratamento de doenças animais. Até o momento do seu falecimento com uma idade de mais de 100 anos, Alhaji Modibo Sheifu foi um conselheiro do Conselho Etnoveterinário dos Camarões e o mentor principal do seu filho.

O dinamismo de Alhaji Eggi como dirigente está bem conhecido entre os seus colegas etnoveterinários e a comunidade fula em geral. Foi um dos primeiros etnoveterinários que estabeleceu, no princípio dos anos noventa, uma horta de plantas medicinais, numa tentativa de melhorar o acesso às plantas medicinais e de conservar espécies raras. O seu conhecimento de plantas medicinais estende-se para além das fronteiras dos Camarões, visto que algumas das suas plantas provêm de outros países, particularmente da Nigéria. Não é excepcional que Alhaji Eggi se desloca de cavalo para ajudar outros pastores com problemas de saúde animal, utilizando técnicas etnoveterinárias ou básicas convencionais, adquiridas através de uma formação paraveterinária.



Agradecimentos

A ideia que conduziu a esta publicação foi apresentada à Agromisa em 2002, por Joep van Mierlo, director de Heifer dos Países Baixos. A

partir dessa data realizaram-se muitas actividades e envolveram-se diferentes pessoas e organizações na elaboração deste livrinho. Primeiro, gostaríamos de expressar os nossos agradecimentos a todos os membros etnoveterinários praticantes activos do Conselho Etnoveterinário dos Camarões que foram envolvidos nesta publicação. Partilhámos com todos os leitores e utilizadores deste livrinho os conhecimentos e experiência desses etnoveterinários.

Os quatro co-autores trabalham a diferentes níveis e em diferentes partes de África, mas mostraram ser capazes de partilhar os seus conhecimentos e, juntos, encontraram uma maneira para desenvolver e controlar o conteúdo desta publicação.

Gostaríamos de agradecer também à redactora, Hanneke Mertens, do DIO, a filial holandesa dos Veterinários sem Fronteiras, que manteve este longo processo em marcha.

Por último, mas não por isso menos importante, gostaríamos de expressar os nossos agradecimentos à Macmillan Education e ao IIRR do Quénia por nos permitir o uso de várias ilustrações provenientes das suas publicações.

Em resposta a uma edição preliminar restrita deste livro, elaborada em 2005, recebemos comentários úteis por parte de colegas profissionais sobre o texto, os quadros, as ilustrações e o *layout*. Estes comentários foram integrados nesta segunda edição melhorada, que também será traduzida pelo menos em três línguas, tal como todas as outras publicações Agrodok. Gostaríamos de incentivar comentários dos leitores, sobre o conteúdo deste manual e a aplicação do mesmo, de forma que possamos continuar a aprender mutuamente.

Wageningen, Maio de 2007

Índice

1	Introdução	8
	Parte I: Medicina etnoveterinária	10
2	Percepção de saúde e doença	12
3	Diagnóstico de uma doença	14
4	Matéria médica etnoveterinária	17
5	Métodos de administração dos medicamentos	26
6	Verificação da validade de práticas e medicamentos etnoveterinários	29
7	Medicina etnoveterinária e medicina convencional	32
	Parte II: Aplicações práticas da medicina etnoveterinária	34
8	Doenças e problemas dos olhos	35
8.1	Ceratoconjuntivite	35
8.2	Vermes no olho (thelazia)	36
8.3	Veneno no olho	37
9	Doenças e problemas da pele	38
9.1	Ectoparasitas	38
9.2	Estreptotricose (dermatofilose)	44
10	Doenças e problemas digestivos	46
10.1	Meteorismo (timpanite)	46
10.2	Vermes estomacais e intestinais	48
10.3	Diarreia	50

11	Doenças e problemas respiratórios	54
11.1	Vermes pulmonares	54
12	Doenças e problemas reprodutivos	56
12.1	Inflamação do úbere (mastite)	56
12.2	Produção reduzida de leite (agalactia)	58
12.3	Brucelose	59
12.4	Cuidado materno deficiente	61
12.5	Retenção da placenta	63
12.6	Prolapso do útero	65
12.7	Infertilidade das vacas	67
12.8	Infertilidade dos touros	68
13	Doenças e problemas de comportamento	69
13.1	Cowdriose	69
14	Emergências e operações simples	71
14.1	Feridas	71
14.2	Fracturas de ossos	73
14.3	Corno partido	74
14.4	Castração	76
14.5	Mordedura de cobra	77
14.6	Envenenamento	79
15	Prevenção de doenças	81
	Anexo 1: Plantas medicinais e doenças	82
	Leitura recomendada	85
	Endereços úteis	87
	Sobre HEIFER	89
	Websites recomendados	90

1 Introdução

A Medicina etnoveterinária trata dos conhecimentos, aptidões, métodos, práticas e convicções de pessoas no que diz respeito ao cuidado dos seus animais (McCorkle 1986). Os conhecimentos etnoveterinários obtêm-se através de experiência prática e, tradicionalmente, foram passados oralmente de uma geração para outra. No princípio dos anos oitenta manifestou-se um interesse comum na documentação e na verificação da validade das práticas etnoveterinárias. Posteriormente, realizaram-se vários estudos, escreveram-se muitos relatórios e organizaram-se numerosas conferências e *workshops*. Estas actividades fizeram com que os conhecimentos etnoveterinários fossem salvaguardados da extinção, visto que os membros idosos da comunidade eram os detentores da maior parte destes conhecimentos, que desapareciam com o falecimento dos mesmos. A introdução de práticas modernas também fez com que fosse mais difícil para as gerações mais novas apreciarem e utilizarem as convicções e práticas dos seus antepassados. Apesar de esforços recentes para promover o uso dos conhecimentos etnoveterinários em todo o mundo, muita informação apenas se encontra documentada em relatórios de campo e publicações científicas. Escreveram-se poucos manuais práticos para ajudar os praticantes da saúde animal, produtores agropecuários e líderes dos mesmos para capacitar activamente a outras pessoas no que diz respeito à utilização de práticas etnoveterinárias eficazes e reconhecidas. Com este manual pretende-se encher essa lacuna.

O objectivo deste livrinho é ajudar os agentes agropecuários e os líderes de produtores para integrarem e promoverem o uso de práticas etnoveterinárias na saúde animal, centrando-se nas doenças do gado. Consoante a Organização Mundial da Saúde, pelo menos 80% das pessoas nos países em desenvolvimento dependem fortemente das práticas nativas para o controle e o tratamento de várias doenças que afectam tanto os seres humanos, como os seus animais. Os remédios etnoveterinários são acessíveis, fáceis de preparar e aplicar, e sem quaisquer custos (ou muito poucos) para o produtor agropecuário. Esta

prática secular cobre todos os âmbitos da especialização veterinária e todas as espécies de gado. As técnicas etnoveterinárias incluem o tratamento e a prevenção de doenças, a preparação de um amplo leque de matéria médica, o controle de ectoparasitas e endoparasitas, o aumento da fertilidade, a fixação dos ossos e o maneio do cuidado materno deficiente. A matéria médica é constituída principalmente de plantas, além de outros componentes como sejam terra e minerais, e partes de animais. Não se pode enfatizar em demasia o valor das contribuições potenciais dum projecto etnoveterinário bem desenvolvido, como é ilustrado pelas práticas supramencionadas. Fornecem-se sugestões no que respeita à maneira de documentar, avaliar e promover práticas etnoveterinárias eficazes. O apêndice contém informação sobre a leitura recomendada, uma lista de endereços e *websites* úteis, e listas de plantas medicinais e doenças.

Parte I: Medicina etnoveterinária

Milhões de pessoas em todo o mundo têm uma relação íntima com o seu gado. Muitas pessoas dependem do seu gado: os animais fornecem-lhes alimentação, vestuário, mão-de-obra, fertilizantes e dinheiro em numerário, e actuam como um depósito de riqueza e como meio de troca. Os animais formam uma parte essencial da cultura e em muitas sociedades são encaradas como iguais aos seres humanos.

Para manter os animais saudáveis aplicaram-se, durante séculos, práticas curativas tradicionais que foram transmitidas oralmente de geração a geração. Antes da introdução da medicina ocidental, todos os criadores de gado dependiam destas práticas tradicionais. Consoante a Organização da Saúde Mundial, nos países em vias de desenvolvimento, 80% das pessoas, no mínimo, dependem em grande parte destas práticas para o controle e tratamento das várias doenças que afectam tanto os animais como os seres humanos.

A estas práticas curativas tradicionais chama-se 'medicina etnoveterinária'.

A medicina etnoveterinária:

- É acessível
- Faz uso de remédios fáceis de preparar e de administrar
- Não é dispendiosa: de baixo custo ou até sem qualquer custo
- Faz parte da cultura tradicional do povo

No princípio dos anos oitenta manifestou-se um interesse no mundo inteiro por documentar e fundamentar as práticas etnoveterinárias, quando as pessoas se deram conta de que os conhecimentos etnoveterinários estavam a desaparecer. Os membros idosos da comunidade, que ainda possuíam estes conhecimentos, iam falecendo e a introdução de práticas modernas fez com que fosse mais difícil para as gerações novas apreciarem e utilizarem as convicções e práticas dos seus antepassados.

O interesse nas práticas etnoveterinárias incrementou recentemente, visto que estas práticas são muito menos propensas a manifestar resistência contra medicamentos e produzem menos efeitos adicionais nocivos para o meio ambiente que os medicamentos convencionais.

2 Percepção de saúde e doença

“Tratar quatro vezes: o homem, os animais, as plantas e o solo” – ditado africano antigo

Muitas culturas africanas têm uma percepção holística da saúde e da vitalidade. Numa perspectiva holística todos os seres vivos e não-vivos estão ligados mutuamente; não há nada que exista de forma isolada. Isto também se aplica às práticas curativas tradicionais, que estão entrelaçadas com os aspectos sociais, culturais e religiosos da comunidade onde se manifestam.

Nesta percepção holística há cinco entidades importantes:

- Os deuses e os espíritos
- Os espíritos sobre-humanos e ancestrais
- A humanidade
- As formas biológicas, tais como os animais e as plantas
- Os fenómenos naturais, tais como o vento e a chuva

Estas forças fazem parte, de certo modo, das práticas africanas de cura tradicional.

Para além destas entidades, existem ‘forças vitais’, que se difundem por todo o universo. A fonte destas forças vitais são os deuses e estes controlam-nas, em última instância; os espíritos têm acesso a algumas delas. Alguns seres humanos, tais como os curandeiros tradicionais, feiticeiros e sacerdotes, têm a capacidade de explorar, manipular e utilizar as forças vitais. Estas podem ser benévolas ou malévolas e podem ser utilizadas de uma forma positiva ou negativa. Como estas forças são essenciais e omnipresentes, não podem ser omitidas nas práticas de cura.

A saúde é considerada como a ausência de doenças assim como a ausência da intervenção de maus espíritos. Uma doença é considerada como o resultado dum perturbação do equilíbrio fisiológico, que

pode ser provocada por forças naturais e também sobrenaturais. As acções impróprias por parte dos seres humanos provocam a dissolução de ligações, que faz com que estas forças possam provocar doenças.

3 Diagnóstico de uma doença

Mais adiante descrevem-se os sintomas gerais de saúde e de doenças. A maioria dos criadores de gado dedica muito tempo aos seus animais de forma que identifica facilmente os sintomas prematuros de doenças.

Os curandeiros africanos tradicionais examinam os seus pacientes a partir de uma perspectiva holística e procuram a causa de uma doença na relação entre o paciente e o seu meio ambiente social, natural e espiritual. O diagnóstico realiza-se, muitas das vezes, com uso dos sentidos: o gosto, o tacto, o olfato e a visão. Também pode implicar métodos sobrenaturais, como sejam a consulta de espíritos, oráculos ou a adivinhação. Às vezes utilizam-se animais especiais para realizar o diagnóstico de uma doença.

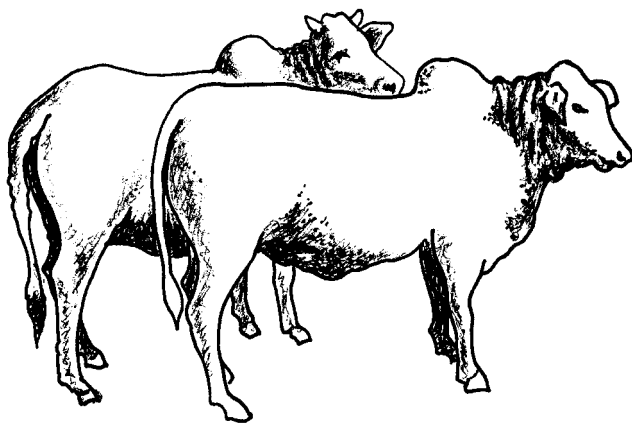


Figura 1: Vacas mostrando sintomas de boa saúde

Sintomas gerais de saúde

- Pêlo liso, luzidio, pele lisa
- Olhos brilhantes e claros
- Narinas e focinho frios e húmidos
- Respiração não demasiadamente rápida, nem demasiadamente lenta ou alta

- Movimento normal, sem coxeio, rigidez ou relutância para se mover
- Animais alertas que estão conscientes dos acontecimentos ao seu redor
- Apetite adequado. Por exemplo, uma vaca deve dedicar até 8 horas por dia ao pasto e à alimentação.
- Ruminação durante o repouso do animal. Por exemplo, uma vaca deve dedicar até 8 horas por dia à ruminação.
- Orelhas e patas quentes
- Sem grandes mudanças de produção de leite, a não ser que se tenham mudado as rações
- Aparência e cor normais do leite
- Cor, consistência e quantidade normais de fezes e urina
- Períodos regulares de cio reprodutivo em fêmeas adultas, não-prenhes

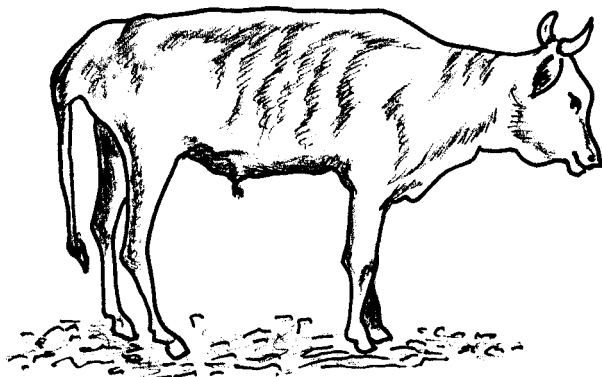


Figura 2: Vaca mostrando sintomas de doença

Sintomas gerais de doença

- Pêlo áspero
- Inchaços ou protuberâncias anormais no corpo, na pele ou no úbere
- Olhos vermelhos, de aparência fosca ou com lacrimação
- Narinas e focinho secos
- Respiração alta e rápida ou tosse
- Coxeio, rigidez e relutância para se mover

- Atitude lenta, letárgica, sem reagir a sons agudos ou movimentos rápidos
- Recusa a comer ou beber
- Ausência de ruminção normal
- Temperatura alta ou baixa do corpo
- Diminuição rápida da produção do leite
- Cor anormal ou espessura do leite
- Diarreia ou prisão de ventre; mau cheiro, mudança da cor ou da consistência de fezes ou da urina; presença de sangue nas fezes ou na urina
- Carência de períodos normais de cio reprodutivo em fêmeas não-prenhes
- Tosse, soluços, tremor persistente, respiração forte ou outro comportamento não habitual
- O animal pode estar sobreagitado, p.ex. no caso da raiva

4 **Matéria médica etnoveterinária**

Produtos naturais e forças espirituais

As práticas africanas de cura tradicional fazem uso de três elementos importantes:

- aplicação de produtos naturais
- apelação para forças espirituais
- manipulação e cirurgia

Os produtos naturais que se utilizam são:

- plantas medicinais e produtos adicionais
- terra comestível e minerais
- partes e produtos de animais
- outros ingredientes

Plantas

As plantas são os ingredientes mais comuns na preparação de medicamentos etnoveterinários. Todas as partes das plantas, incluindo as folhas, a casca, os frutos, as flores e as sementes são usadas na preparação de remédios etnoveterinários. Actualmente, conhecem-se mais de 35.000 plantas com propriedades curativas.

Terra comestível e minerais

A terra comestível, particularmente a proveniente de termiteiras e formigueiros, utiliza-se de forma comum na preparação de remédios etnoveterinários. A pedra calcária é um tipo de terra comestível utilizada de forma comum em decocções e misturas cozidas.

Partes e produtos de animais

As partes e produtos de animais, tais como a pele, os ossos, o leite, a manteiga e até a urina e o estrume formam ingredientes dos medicamentos etnoveterinários.

Outros ingredientes

Utilizam-se mel, óleos vegetais e manteigas, e sal pelas suas propriedades curativas e conservantes.

Forças espirituais

As forças espirituais podem ser invocadas, durante rituais, através de orações. Os rituais têm importância na interacção entre os criadores africanos de gado e os seus animais. Para fazer com que o rebanho fique em boas condições, a criação de gado é estritamente ritualizada. Realiza-se um leque de rituais diferentes, como seja a invocação dos deuses por meio de dança ou pelo sacrifício de um animal. Outros rituais implicam a grafia de uma frase do Alcorão numa ardósia e lavá-la numa cabaça. Depois, o líquido é utilizado para dar de beber ao animal doente.

Os rituais, os feitiços e as orações estão, às vezes, ligados a plantas específicas e a ingredientes especiais. A recolha e o uso de certas plantas medicinais pode implicar práticas especiais como as seguintes:

- Algumas plantas são recolhidas e tratadas apenas em dias especiais a um determinado momento do dia, p.ex. ao nascer do sol num domingo.
- Antes e depois de recolher certas plantas especiais, os curandeiros tradicionais não falam com ninguém enquanto não se tenha terminado a actividade.
- Levam-se a cabo rituais específicos durante a caça ou a recolha de determinadas plantas.
- Possivelmente há outros requisitos adicionais, como sejam uma cerimónia especial de iniciação, um sacrifício ou estar despido.

Momento apropriado para a recolha de plantas

As plantas medicinais etnoveterinárias devem ser recolhidas a um momento apropriado e de forma correcta. É necessário ter-se conhecimentos das mudanças sazonais e dos níveis máximos do florescimento, e do período quando as plantas têm a maior potência curativa. Geralmente, os melhores períodos de recolha são durante o princípio

ou o final da estação seca: nesses períodos o clima é favorável para a maioria das plantas começarem a florescer.

O melhor momento para a recolha é geralmente durante uma manhã quente de sol, visto que as plantas têm que estar secas no momento da recolha. As plantas medicinais nunca devem ser cortadas em dias de chuva ou quando estão molhadas devido à chuva ou humidade, visto que nesse caso serão afectadas por bolores, que provocam mudanças do sabor ou do cheiro e que podem afectar a eficácia das plantas.

Órgãos subterrâneos de armazenagem, como sejam os bolbos, os rizomas e as raízes tuberosas, devem ser recolhidos antes do florescimento. As plantas devem ser recolhidas de tal forma que a planta-mãe não morra após a recolha. Por exemplo: as plantas lenhosas devem ser cortadas a, aproximadamente, 2 cm acima da sua base. Assim permite-se que a planta rebente novamente. Para as partes reprodutivas da planta requerem-se diferentes métodos de recolha. As folhas tenras e os rebentos que estão a florescer devem ser recolhidos à mão; as sementes devem ser recolhidas quando os frutos estão completamente maduros ou antes de as sementes caírem no chão.

Muitas plantas estão em vias rápidas de extinção como resultado do incremento da população humana, deflorestação, métodos de recolha não sustentáveis e outros problemas ambientais. Por conseguinte, o material para medicamentos etnoveterinários deve ser recolhido com cuidado e de uma forma sustentável.

Tratamento das plantas recolhidas

As plantas medicinais devem ser tratadas com muito cuidado para não se perderem os ingredientes activos e as substâncias químicas responsáveis pelas actividades terapêuticas das mesmas. Depois da recolha, as partes vegetais não devem ser expostas à luz directa do sol, visto que isto provocaria uma secagem rápida.

Preparados etnoveterinários

Apresentamos seguidamente as formas mais comuns de preparados etnoveterinários:

Pó

As cascas, raízes, folhas e plantas completas são secas e trituradas até se transformarem em pó. Se for desejável, o pó poderá ser peneirado para que fique mais fino. O pó pode ser dado de comer a animais doentes de forma directa, misturado com sal ou utilizado como ingrediente na preparação de decocções e cataplasmas.

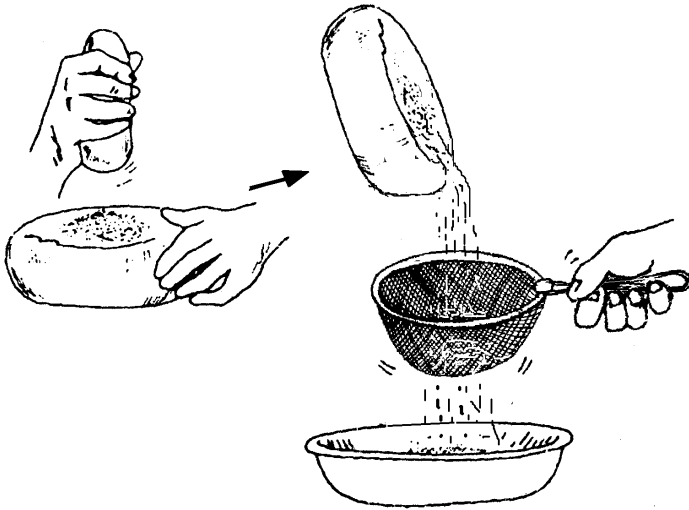


Figura 3: Preparação de pó: trituração e peneira

Cataplasma

A adição de água quente suficiente ao material vegetal, normalmente em forma de pó, resulta numa cataplasma ou pasta. Depois, a pasta é aplicada na área afectada. As cataplasmas aplicam-se em áreas inflamadas, em contusões ou para aliviar irritações, assim como para retirar pus, toxinas e partículas incrustadas na pele.

Pomada e creme

Prepara-se uma pomada misturando-se materiais vegetais em pó fino, ou extractos, com manteiga ou óleo de cozinha. A pomada é aplicada em áreas afectadas, tais como erupções cutâneas ou entorses.

Decocção

A decocção é um dos preparados mais comuns. Corta-se um ou vários materiais vegetais em pedaços miúdos e põem-se num recipiente com água. Ferve-se a água durante 15-30 minutos. Usar apenas recipientes de argila ou de aço; não utilizar utensílios de alumínio.

Infusão

Uma infusão é preparada da mesma forma que um chá. Verte-se água a ferver num recipiente no qual se colocaram pó ou partes finamente cortadas de plantas. Cobre-se o recipiente durante 10-20 minutos até se terem extraído os componentes medicinais. A água é filtrada e dada, fria ou quente, ao animal.

Extracto de água fria

Alguns ingredientes activos são facilmente destruídos pela influência do calor. Por conseguinte, pode-se preparar um extracto de água fria, pondo de molho folhas e raízes (cortadas em pedaços miúdos e trituradas num almofariz) em água durante uma noite. Depois da filtração, o extracto frio pode ser administrado. Deve-se preparar cada dia um novo extracto.

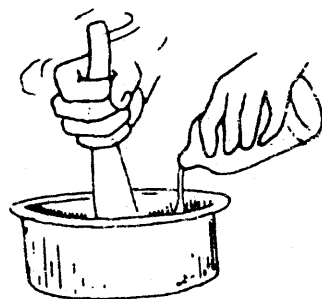


Figura 4: Preparação de uma cataplasma

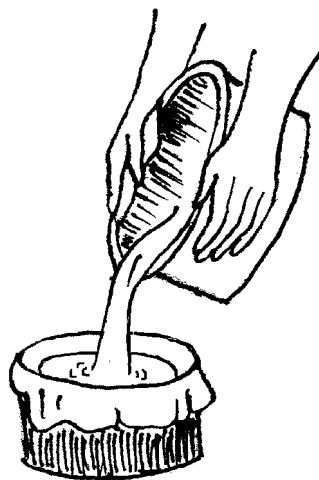


Figura 5: Filtração de água

Tintura

Prepara-se uma tintura misturando água (70-80%), álcool (20-30%) e materiais vegetais. Os materiais vegetais são deixados na mistura durante um ou vários dias até se terem extraído as desejadas propriedades medicinais. A tintura é filtrada e aplicada de forma interna ou externa.

Fumigação

Coloca-se material vegetal, seco ou húmido, ao lume de forma que o fumo envolva o animal. A fumigação é aplicada correntemente contra ectoparasitas como as moscas tsé-tsé.

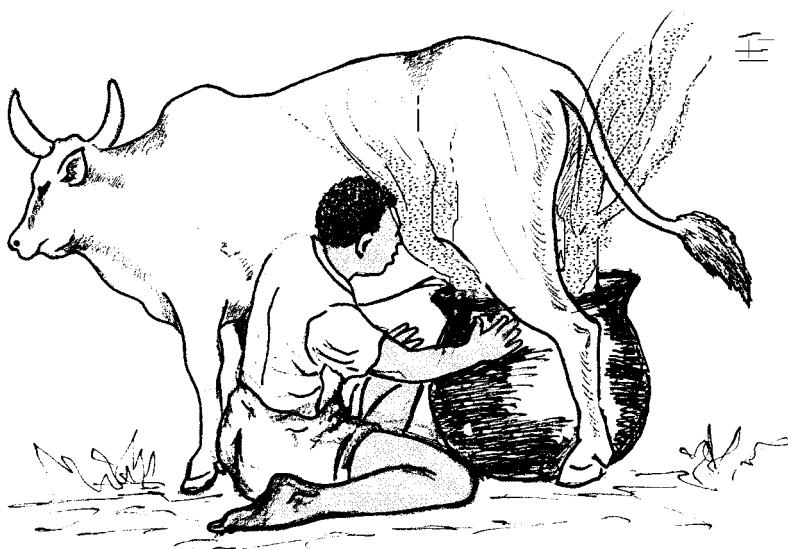


Figura 6: Fumigação

Métodos de armazenamento

Há duas formas principais de conservar os medicamentos etnoveterinários: através do armazenamento na sua forma seca e na sua forma líquida, como uma decocção. Se forem seguidos todos os passos necessários para a recolha e o tratamento, e se os medicamentos forem armazenados de maneira apropriada, os preparados medicinais secos

continuam a estar activos durante vários anos. As formas líquidas não ficam activas tanto tempo, embora as tinturas possam ser armazenadas durante 6 meses, no mínimo.

Forma seca

A melhor maneira de armazenar os medicamentos etnoveterinários, à base de plantas, é na sua forma em pó. Os materiais adequadamente secos podem ser armazenados sem mais tratamento ou podem ser moídos até se tornarem pó. Devem ser acondicionados num pano limpo e seco ou colocados num recipiente com uma tampa hermética. Desta forma continuam a estar activos durante dois anos. Após a trituração, os materiais de plantas frescas podem ser misturados com mel e ser armazenados num recipiente limpo. Os medicamentos armazenados desta forma continuam a estar activos durante muito tempo.

O tipo de recipiente depende do contexto cultural do etnoveterinário e do produtor. Recipientes comuns são a cabaça, potes de argila, bambu da Índia, latas e garrafas de plástico, garrafas de vidro, cornos e peles de animais, painéis, materiais de tecido, e sacos de papel e de polietileno. Os recipientes devem ser fechados hermeticamente para evitar a contaminação do conteúdo e a perda da sua actividade.

Forma líquida

As decocções podem ser conservadas durante alguns meses; as tinturas podem ser armazenadas durante 6 meses, no mínimo. Para conservar os líquidos durante um período prolongado, as práticas seguintes são muito importantes:

- Limpar e ferver os ingredientes medicinais e os recipientes (pasteurização);
- Utilizar recipientes limpos com tampas convenientes;
- Pendurar os recipientes em lugares limpos e secos;
- Acrescentar conservantes, como sejam óleo de rícino ou pedra calcária.

Locais de armazenamento

Os medicamentos etnoveterinários devem ser armazenados em lugares secos. Não devem ser colocados no chão, mas devem ser pendurados dentro da casa, fora do alcance de outras pessoas. Os potes de argila podem ser pendurados com uma corda ou ser colocados acima do chão numa base de três pedras.

Conservantes

Os conservantes são usados para prolongar o período de armazenamento dos medicamentos etnoveterinários. Alguns dos conservantes têm as suas próprias qualidades medicinais.

Os conservantes mais comuns utilizados pelos etnoveterinários são os seguintes:

Malagueta

A malagueta (*Aframomum melegueta*; pimenta Guiné da África, grãos do paraíso) pode activar os medicamentos etnoveterinários e também actuar como conservante.

Óleo de manteiga

Antes de se colocar os pós nos recipientes de armazenamento, pode-se misturá-los com um pouco de óleo de manteiga quente e líquido. A mistura não se deve tornar numa pasta mas ficar mesmo seca.

Gordura de gado

O pó de plantas etnoveterinárias pode ser conservado misturando-o com gordura. A gordura também faz com que as plantas ardam melhor durante o processo de fumigação.

Gengibre

Materiais que são misturados com gengibre podem ser conservados durante um período mais prolongado.

Mel

O mel actua como um componente medicinal e conservante importante em resíduos frescos, decocções e pós.

Pedra calcária

A adição de pedra calcária a misturas ou decocções ajuda os materiais vegetais e outros materiais etnoveterinários a soltarem os seus ingredientes activos, de forma que o medicamento se torna mais eficaz.

Óleos vegetais e manteigas

Os óleos e as manteigas podem ser acrescentados a um pó ou uma decocção e depois ser fervidos com pedra calcária. Isto ajuda a gordura a se misturar com o líquido.

*Cera da planta *Danniella oliveri**

A cera da planta é queimada junto com o pó medicinal num recipiente.

Formas tradicionais de medição

Os utensílios mais comuns utilizados para a medição de quantidades na medicina etnoveterinária são pratos e colheres feitos de cabaças, garrafas, chaleiras, panelas, potes de argila, palmas das mãos e pitadas.

5 Métodos de administração dos medicamentos

Os medicamentos etnoveterinários podem ser administrados de muitos modos diferentes. Adiante descrevem-se alguns dos métodos mais comuns da administração de remédios.

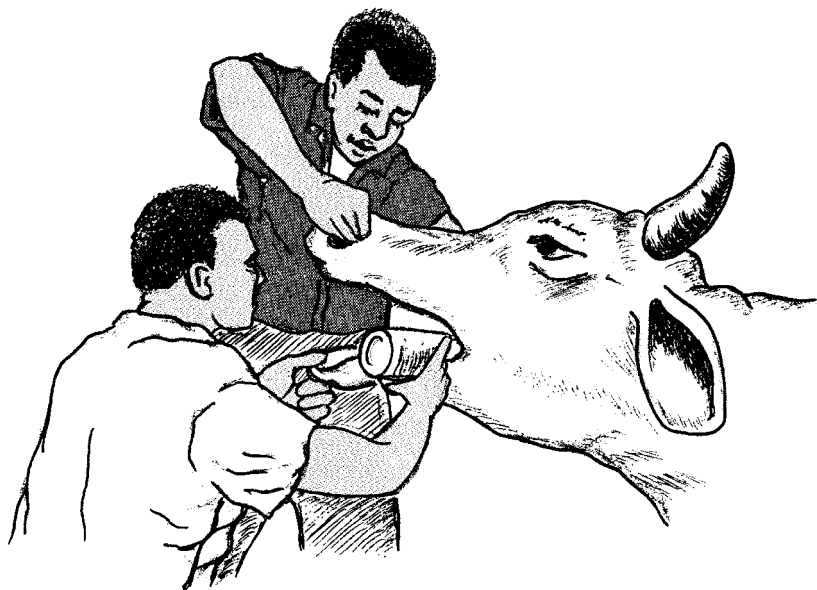


Figura 7: Administrando um medicamento líquido a uma vaca

Administração de medicamentos líquidos

Alguns medicamentos etnoveterinários são administrados oralmente, numa forma líquida. Depois da medição do líquido, este é dado aos animais com uso de garrafas, chaleiras ou colheres de cabaça. Para fazê-lo de uma maneira fácil, levantar a boca do animal para cima e inserir a garrafa ou a colher na boca a partir do lado. Inserir dois dedos no outro lado da boca para pressionar a língua para baixo, ajudando o animal a se manter com a boca aberta. Verter o líquido suavemente e a

intervalos, sem remover o utensílio de administração, de forma que o animal tenha suficiente tempo para tragar.

Lambida de sal e de minerais

Os pós etnoveterinários são administrados, normalmente, na forma de lambidelas de sal e de minerais. Os medicamentos são misturados com sal ou minerais, areia e cimento em diferentes proporções, consoante a fórmula da pedra de lamber. Os animais ingerem os medicamentos lambendo essa pedra.

Lavagem

Lavar o animal com uma decocção, uma infusão ou outra mistura não-vegetal é um método comum e bem generalizado. Utiliza-se no tratamento de ectoparasitas, como sejam piolhos e algumas doenças infecciosas, tais como *cowdriose* (pericardite exsudativa dos ruminantes) e septicemia hemorrágica.

Fumigação

A fumigação é uma prática muito comum na medicina etnoveterinária. Queimam-se pós secos ou materiais grossos e secos em potes de argila ou no chão, de forma a que o fumo envolva o animal doente ou todo o rebanho. Os organismos que se encontram no animal, tais como moscas, mosquitos e carraças são destruídos pelo gás ou pelo fumo venenoso.

Borrifação

Embora a borrifação não seja uma prática muito comum nos tratamentos etnoveterinários, às vezes é aplicada por etnoveterinários experientes.

Injecção

As injeções não são aplicadas com muita frequência na medicina etnoveterinária. Apenas alguns curandeiros etnoveterinários muito experientes administram medicamentos etnoveterinários por injeção, na maioria das vezes nos músculos.

Aplicação local

Os remédios etnoveterinários na forma de uma pasta ou pó são utilizados, muitas das vezes, para tratar lesões da pele e doenças dos olhos. Prepara-se uma pasta moendo os ingredientes até se tornarem pó e acrescentando uma pequena quantidade de água. Um remédio em pó pode ser aplicado directamente na área afectada, p.ex. para tratar feridas ou problemas dos olhos.

6 Verificação da validade de práticas e medicamentos etnoveterinários

As práticas etnoveterinárias foram transmitidas tradicionalmente de modo oral de uma geração para outra. A carência de documentação das práticas etnoveterinárias faz com que seja difícil saber desde quando um determinado remédio foi aplicado e se o método de preparação e administração foi mudado alguma vez. Os medicamentos convencionais são aprovados para uso público somente depois de se realizar uma investigação bem planeada no laboratório, seguida por ensaios de campo em animais, tanto de carácter toxicológico como para verificar a sua eficácia. Os medicamentos etnoveterinários, ao contrário, dependem, apenas, da evidência histórica do seu uso como comprovação da sua segurança e eficácia.

Em alguns casos, a alteração de factores ambientais teve como resultado que algumas plantas medicinais importantes se tornassem raras e levou à ocorrência de novas doenças. Devido a estes desenvolvimentos os tratamentos etnoveterinários encontram-se, de vez em quando, sob pressão. Perante estes desafios, os proprietários locais de gado utilizaram, muitas das vezes, os seguintes critérios para verificar a segurança e eficácia dos medicamentos etnoveterinários:

Evidência de uso histórico

A evidência baseada na aplicação histórica de um tratamento é o critério mais comum para determinar se o tratamento é seguro e eficaz. Na maioria dos casos, os etnoveterinários tentarão averiguar quantos outros proprietários de gado aplicam o mesmo tratamento: quanto mais utilizadores houver, tanto maior será a credibilidade do tratamento.

Experimentações dos produtores agropecuários

Às vezes, os produtores agropecuários levam a cabo experimentações, tentando achar um tratamento para um problema particular de doença

para o qual não há qualquer outro tratamento ou caso o tratamento actual não seja muito eficaz. Estas experimentações também são utilizadas para determinar a segurança de um novo remédio e, caso se tenha dúvidas a esse respeito, muitas das vezes, estes ensaios são realizados com cães.

Automedicação por parte de animais domésticos ou selvagens

Os etnoveterinários que observam, com regularidade, os seus animais no que diz respeito a comportamento fora do normal, aprendem geralmente muito com os próprios animais. Às vezes, os animais sabem quais são as ervas que têm que comer quando sofrem de certos problemas da saúde. Alguns animais selvagens também praticam automedicação, e as pessoas que, para além de serem etnoveterinários, também praticam a caça, podem observar o comportamento dos mesmos. Por outro lado, esta informação também pode ser fornecida por caçadores que a partilham com outras pessoas.

Doutrina de indicações

A doutrina de indicações é uma filosofia antiga que implica que as plantas com partes que se assemelham a partes do corpo humano ou animal, têm uma relevância útil para essas partes. Por exemplo, supõe-se que as plantas com uma alta produção de frutos contêm substâncias que aumentam a fertilidade; supõe-se que as plantas que exsudam substâncias leitosas têm a capacidade de aumentar a produção de leite; e supõe-se que as plantas que produzem líquidos vermelhos são capazes de melhorar o sangue, etc.

Conclusões documentadas pela investigação

Durante as últimas décadas, houve uma urgência para documentar os remédios etnoveterinários e outros remédios tradicionais. Os investigadores ficaram surpreendidos ao descobrir que muitos dos remédios etnoveterinários aplicados em África também se aplicam na América do Sul ou na Ásia. Às vezes, o mesmo remédio vegetal é utilizado para tratamentos diferentes.

Quer tivessem ou não sido levados a cabo ensaios convencionais estruturados sobre a sua eficácia, estes tratamentos documentados podem ser aceites facilmente como alternativas para tratamentos convencionais não disponíveis ou muito dispendiosos.

A Ayurveda e as semelhanças com a abordagem prática do tratamento de doenças do gado na África oriental e ocidental.

Por Dr. M.N.B. Nair

**Fundação para a Revitalização de Tradições Locais de Saúde FRLHT)
Bangalore, Índia**

Examinámos esta publicação sobre as Práticas Etnoveterinárias tradicionais africanas desde o ponto de vista da Ayurveda. A Ayurveda é um dos sistemas de medicina tradicionais mais populares e mais divulgados na Índia. A visão do mundo dos Etnoveterinários africanos é muito semelhante ao dos praticantes da Ayurveda. A percepção do tratamento e de doenças e o diagnóstico de doenças correspondem ao pensamento ayurvédico.

Das 46 plantas apresentadas pelos seus usos terapêuticos no final deste livrinho, 15 delas existem na Índia e são utilizadas de modos similares no sistema ayurvédico.

A Ayurveda conta com um ramo separado de medicina veterinária, conhecida como Mruga Ayurveda (Mruga significa animais). Para além disso, a comunidade etnoveterinária na Índia tem uma forte tradição de práticas veterinárias, que também não foram documentadas completamente. Neste respeito, acolhemos esta publicação sobre as práticas etnoveterinárias na África.

Um dos princípios básicos da Ayurveda como foi proposto por Acharya Vagbhat no Século IX A.D. é:

“cada zona geográfica está dotada por parte da natureza com plantas e outros recursos naturais necessários para os habitantes da dita zona”.

7 Medicina etnoveterinária e medicina convencional

“Todas as culturas tentam compreender a natureza, mas pode haver diferenças entre as formas específicas das pessoas usarem os seus sentidos e a sua mente. Pensar que só existe uma única experiência cultural é uma forma de etnocentrismo. A compreensão da cosmologia de diferentes culturas é o maior desafio do futuro”.

Medicina etnoveterinária

As vantagens da medicina etnoveterinária são as seguintes:

- acessibilidade
- facilidade de preparação e administração
- custos muito baixos ou sem custos
- parte da sua própria cultura
- não prejudicial para o meio ambiente

A medicina etnoveterinária também conta com desvantagens:

- o risco de um diagnóstico incorrecto
- dosagens imprecisas
- baixos níveis de higiene
- sigilo de algumas práticas curativas
- ausência de registos por escrito
- alguns tratamentos podem ser ineficazes ou prejudiciais

Medicina convencional

Consoante a percepção ocidental convencional, a saúde define-se como a ausência de doenças. As doenças são provocadas por microorganismos e um desequilíbrio químico, enquanto os factores genéticos, as deficiências de nutrição, a poluição e o *stress* também desempenham um papel. A medicina convencional está orientada para as doenças: centra-se nos sintomas e nas causas da doença e não considera o ser vivo na sua totalidade, ou no contexto do seu meio ambiente.

Muitos aspectos da medicina convencional não são sustentáveis, por exemplo:

- a resistência contra os medicamentos
- o impacto grave no meio ambiente
- a medicina convencional não é acessível para a maior parte da população rural pobre

Medicina etnoveterinária e medicina convencional

Em muitas sociedades africanas as práticas curativas convencionais assim como as tradicionais coexistem umas ao lado das outras. Normalmente, consulta-se os dois sistemas; a disponibilidade de um veterinário convencional e a doença em questão são factores que determinam se se opta por um tratamento etnoveterinário ou um convencional. No caso de fracturas e problemas de fertilidade, preferem-se geralmente as práticas tradicionais. Por outro lado, acha-se que as doenças respiratórias e as febres serão melhor tratadas pela medicina convencional. As doenças epidémicas infecciosas podem ser melhor prevenidas com uso de vacinas convencionais.

Embora estejam baseadas em diferentes pontos de vista, tanto as práticas ocidentais, de cura convencional, como as africanas, de cura tradicional, têm a intenção de curar os pacientes e ambos os sistemas provaram que são capazes de conseguir isso. Ambos os sistemas contam, também, com as suas vantagens e desvantagens. Para colher os benefícios de ambos os sistemas de saúde, deve-se encontrar um equilíbrio entre os dois. Este processo requer que se sigam muitos passos:

- Deve-se levar a cabo mais investigação no que diz respeito às capacidades da medicina etnoveterinária e deve-se documentar as conclusões da mesma;
- Deve-se mudar a atitude negativa dos praticantes convencionais e das ONGs frente à medicina etnoveterinária;
- Os veterinários devem ser capacitados nos dois âmbitos, tanto na medicina convencional como na medicina etnoveterinária;
- Devem-se proteger os conhecimentos locais da população e as suas raças de animais e as suas plantas contra a bio-pirataria que foi o resultado da reivindicação dos direitos de propriedade intelectual.

Parte II: Aplicações práticas da medicina etnoveterinária

Na segunda parte deste manual descrevem-se várias doenças que afetam o gado assim como os tratamentos etnoveterinários das mesmas. Está longe de ser uma lista exaustiva de todas as doenças do gado existentes. Embora não estejam descritos os tratamentos convencionais, não se deverá esquecê-los: queremos estimular uma aplicação equilibrada da medicina etnoveterinária e da convencional.

Línguas

As doenças são apresentadas em português e em duas das línguas mais comuns da África oriental e ocidental: fula (fulfulde, peul) e swahili (suaíli). Apresentam-se os nomes em fula e swahili de cada doença descrita neste capítulo e no Apêndice 1, no final deste manual. Neste capítulo, referimo-nos às plantas com uso dos seus nomes científicos; No Apêndice 1 apresentam-se os nomes das plantas em português, fula e swahili.

Abreviaturas

Utilizam-se as seguintes abreviaturas:

- {CC} = Casca
- {BP} = Bagaço prensado
- {F} = Fruto
- {FA} = Folha
- {N} = Noz
- {R} = Raiz
- {S} = Semente
- {CL} = Caule
- {T} = Tubérculo
- {PC} = Planta completa

8 Doenças e problemas dos olhos

8.1 Ceratoconjuntivite

Nyawu-gitte (fula), *Jicho jekundu / Ugonjwa wa macho* (swahili)

Esta doença infecciosa dos olhos afecta o gado principalmente em situações de clima seca e condições poeirentas. Um factor de risco é manter os animais num sistema de confinamento. Os animais jovens são afectados com maior frequência.

Sintomas

- um ou dois olhos estão afectados
- secreção do olho, pode ser clara ou cinzenta/esbranquiçada
- as mucosas debaixo da pálpebra tornam-se vermelhas
- o animal evita a luz forte do sol e pisca muito os olhos
- no olho pode desenvolver-se uma mancha branca

Causa

Etnoveterinária: feridas, partículas de poeira e germes

Convencional: bactérias, transportadas por moscas e partículas de poeira

Tratamento

Materiais:

- | | |
|---------|--------------|
| ➤ Leite | 250 ml |
| ➤ Sal | 2 colheradas |

Dissolver 2 colheradas de sal numa chávena (250ml) de leite fresco. Também é possível utilizar apenas o leite, particularmente se se tratar do primeiro leite depois do nascimento (parto).

Lavar o olho afectado com a solução de leite, com uso de uma seringa limpa (sem agulha), duas vezes por dia até o animal se recuperar.

8.2 Vermes no olho (thelazia)

Gilji-gitte (fula), *Minyoo kwa jicho* (swahili)

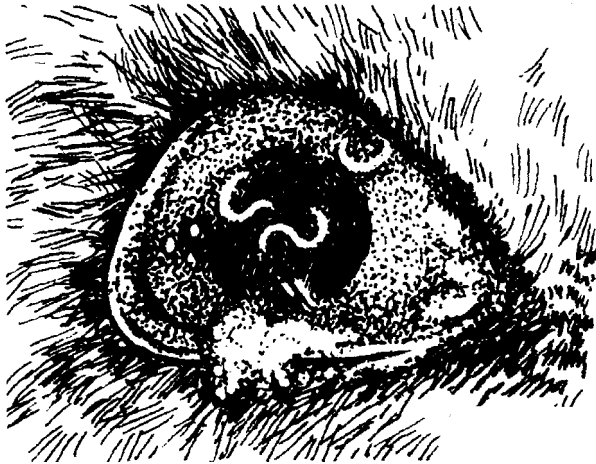


Figura 8: Vermes no olho

Sintomas

➤ podem-se ver vermes finos, brancos na superfície do olho

Causa

Etnoveterinária: os vermes do olho são transportados para o olho por meio de poeira, moscas, vermes ou carraças

Convencional: os parasitas são transportados por moscas, ou migram de um animal para outro

Tratamento

Material:

➤ *Pilostigma thonningii* {CC} 0,25 kg

Triturar ou mastigar a casca fresca, fibrosa, da *Pilostigma thonningii*. Espremer e recolher o líquido. Aplicar, diariamente, parte do líquido directamente no olho, continuar o tratamento durante 3-7 dias.

8.3 Veneno no olho

Tooke nder gitte (fula), *Sumu kwa jicho* (swahili)

Sintomas

- lágrimas do olho, que podem ser pegajosas ou semelhantes a pus
- olho inchado e vermelho
- olho parcial ou completamente fechado
- o animal está desassossegado e sacode a cabeça com frequência
- mais tarde, pode-se desenvolver uma mancha branca no olho

Tratamento

Material:

- Leite fresco 3-5 gotas

Verter 3-5 gotas de leite fresco no olho, com uso de uma seringa ou usando a sua própria boca, cada 2-3 horas até a dor desaparecer. Recomenda-se vigorosamente a utilização de uma seringa, visto que com a seringa o olho fica melhor lavado.

9 Doenças e problemas da pele

9.1 Ectoparasitas

Os ectoparasitas são organismos que se encontram no exterior de um outro animal e que se nutrem à custa desse hospedeiro. Exemplos de ectoparasitas são variedades de moscas, carraças/carrapatos, ácaros e piolhos. Muitos ectoparasitas actuam como vectores, transmitindo doenças de um animal para outro.

Sintomas

- o animal coça, esfrega, morde ou lambe a área infestada
- pêlo áspero
- irritação e mal-estar locais, levando à perda de peso e à diminuição da produção
- em casos severos: perda de pêlo, feridas e contusões
- em casos extremos: debilitação, desassossego e anemia
- a pele pode tornar-se áspera e escamosa

Moscas

Bokkaje (moscas), *sufi* (mosquitos), *buubi* (tsé-tsé) (fula), *Nzi* (swahili)

As moscas irritam os animais, chupam o seu sangue e podem transmitir doenças como a tripanossomíase (doença do sono).

Tratamento

Materiais:

- *Azadirachta indica* {S} 2 kg
- Água 250 ml

Triturar as sementes de *Azadirachta indica* até se tornarem de cor castanha e pegajosas. Acrescentar um pouco de água para obter uma pasta. Espremer a pasta de forma a remover todo o óleo das sementes.

Esfregar o óleo nos animais para repelir moscas e outros insectos picadores.

Piolhos

Tendi (fula), *Chawa* (swahili)

Os piolhos são parasitas que se encontram em todas as espécies animais, particularmente nos animais jovens e nos debilitados ou doentes.

Sintomas

- o animal coça-se, está desassossegado e irritado
- um bezerro pode lamber o seu pêlo, o que dá como resultado que vai ter bolas de pêlo no estômago, causando problemas de digestão
- o animal está enfraquecido e produz menos leite
- Muitas das vezes, podem-se ver piolhos ou lêndeas (ovos dos piolhos) na base do rabo, do pescoço e das orelhas

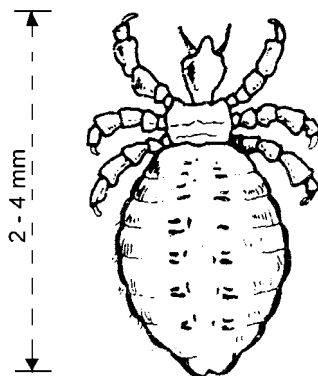


Figura 9: Desenho de um piolho

Causa

Etnoveterinária: higiene e nutrição deficientes

Convencional: condições de alojamento sujo dos animais, ou os próprios animais estão sujos. Os piolhos difundem-se facilmente de um animal para outro

Tratamento

Materiais:

- *Tephrosia vogelii* {FA} 5 kg
- Cinzas de madeira 2 kg
- Urina de vaca 1 l
- Água 3 l

Recolher e triturar 5 kg de folhas de *Tephrosia vogelii*. Pôr de molho 2 kg de cinzas de madeira em 3 litros de água e mexer cuidadosamente. Filtrar e misturar o material triturado de *Tephrosia vogelii* com a solução de cinzas de madeira. Filtrar e acrescentar 1 litro de urina.

Lavar ou borrifar o animal afectado com a solução. Os parasitas vão morrer dentro de um dia.

Carraças (carrapatos)

Kooti (fula), *Kupe* (swahili)

As carraças (carrapatos) são vectores de várias doenças, como sejam a *cowdriose* (pericardite exsudativa), a anaplasmose e a babesiose. Os tipos e a quantidade de carraças presentes nos animais variam durante o ano.

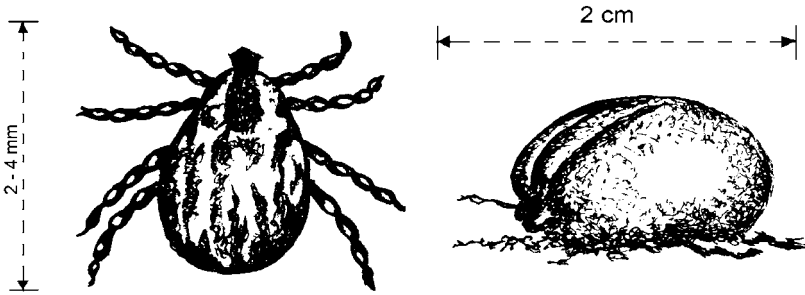


Figura 10: Desenho de uma carraça (carrapato)

Sintomas

- presença de carraças, principalmente dentro das orelhas, na base do rabo e do pescoço, entre as pernas
- irritação e mal-estar locais que levam à debilitação, à perda de peso e a uma menor produção de leite
- palidez das mucosas (anemia)

Tratamento 1

Material:

- *Adenium obesum* {PC} 1 planta

Triturar *Adenium obesum* e misturá-la com água. Lavar os animais afectados com o preparado.

Cuidado: O *Adenium obesum* é potencialmente muito venenoso de forma que deve ser manuseado com cuidado. Evitar o contacto directo, sempre utilizando luvas ou cobrindo as mãos com sacos de plástico ao manuseá-lo.

Tratamento 2, contra carraças/carrapatos e piolhos

Materiais:

- *Psorospermum febrifugum* {CC} 1 kg
- *Tephrosia vogelii* {FA} 3 kg
- *Nicotinia tabacum* {FA} 2 kg
- Água 10 l

Triturar as partes frescas das plantas e pôr de molho em 10 litros de água quente, ao mesmo tempo que vai mexendo cuidadosamente até mudar a cor. Filtrar. Borrifar os animais afectados com a mistura. Ajustar a quantidade do material, consoante o número de animais que devem ser borrifados.

Tratamento 3, contra carraças/carrapatos e piolhos

Materiais:

- *Nicotinia tabacum* {FA} 250 g
- Sabão 250 g
- Água 4 l

Ferver 250 gramas de folhas de *Nicotinia tabacum* em 4 litros de água. Acrescentar a quantidade suficiente de sabão para provocar um ligeira espuma. Lavar ou borrifar os animais afectados com este líquido.

Tinha

Sanikoje (fula), *Mashilingi* (swahili)

A tinha manifesta-se particularmente nos bezerros. Os bezerros saudáveis podem contrair a doença quando têm contacto directo com animais infectados.

Sintomas

- manchas de calvície, redondas (perda de pêlo)
- as manchas difundem-se lentamente pelo corpo inteiro
- a cabeça, o pescoço e os quartos traseiros são particularmente afectados
- o animal está desassossegado e coça-se

DE NOTAR! Também os seres humanos podem apanhar a tinha. Não tocar as manchas (falta de pêlo) com as mãos e usar luvas ou sacos de plástico ao aplicar o medicamento nas manchas. Lavar bem as mãos depois de ter contacto com os animais afectados.

Causa

Etnoveterinária: desconhecida nem mencionada

Convencional: fungo

Tratamento 1

Materiais:

- *Bridelia ferruginea* {CC} 2 kg
- Pedra calcária 1 punhado
- Água 3 l

Recolher 2 kg da casca de *Bridelia ferruginea*. Preparar uma decocção acrescentando a casca a 3 litros de água a ferver, que contém um punhado de pedra calcária. Ferver a mistura durante 10 minutos, arrefecer e filtrar.

Administrar 0,5 litro ao animal, duas vezes por dia, durante 1 semana.

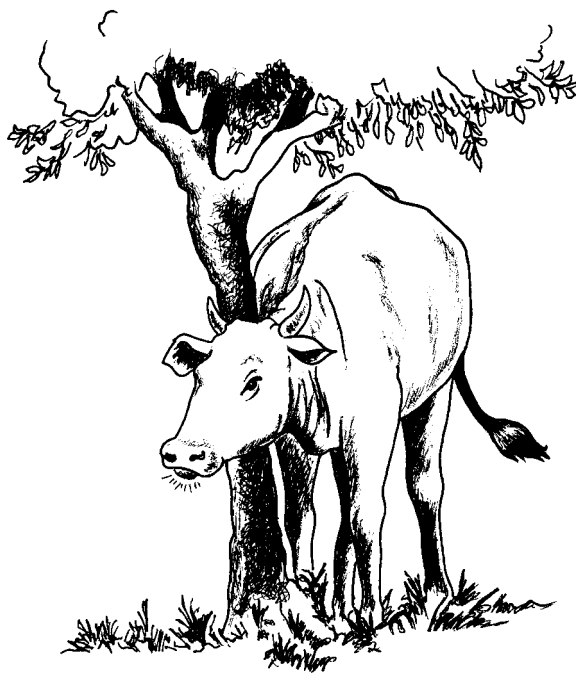


Figura 11: Animais afectados pela tinha sofrem de comichão

Tratamento 2

Materiais:

- *Phaseolus vulgaris* {S} 0,5 kg
- *Hemizygia welwitschii* {FA} 0,5 kg
- Mel 0,5 kg
- Água 2 l

Recolher 0,5 kg de sementes de *Phaseolus vulgaris* e de folhas de *Hemizygia welwitschii*. Acrescentar estas partes vegetais e 0,5 kg de mel a 2 litros de água. Ferver durante 30 minutos; arrefecer e filtrar.

Administrar 0,5 litro a cada bezerro, cada manhã e cada noite, durante 1 semana. Os animais recuperar-se-ão dentro de 5-7 dias.

9.2 Estreptotricose (dermatofilose)

Ngunya (fula), *Upele kwa ngosi* (swahili)

Esta é uma doença da pele do gado, que é particularmente prevalecente em animais jovens. É uma doença com importantes impactos económicos, devido ao dano da pele, à perda do bom estado de saúde nos animais cronicamente afectados e, de vez em quando, à morte.

Sintomas

- lesões da pele, principalmente no lombo, nos ombros e nos quartos traseiros, à volta das orelhas, da virilha e entre as pernas. Aparecem pápulas, exsudando soro e formando crostas.
- debaixo das crostas encontra-se uma superfície áspera e sanguinolenta
- um animal gravemente afectado está emaciado e enfraquecido
- no fim do período de clima húmido e quente, muitas das vezes, manifesta-se uma recuperação espontânea. Contudo, a doença pode voltar de novo na estação de chuvas seguinte. A gravidade da doença depende da idade, do sexo e da raça do animal.

Causa

Etnoveterinária: germes que são considerados como maus espíritos

Convencional: bactérias. Vários factores, como sejam o humedecimento prolongado causado pela chuva, uma humidade elevada, uma temperatura elevada e vários ectoparasitas, tais como carraças reduzem as barreiras naturais da pele, de forma que constituem factores de risco para o desenvolvimento da estreptotricose.

Tratamento 1

Materiais:

- *Khaya anthoteca* {CC} 1 kg
- *Psorospermum febrifugum* {CC} 1 kg
- *Ricinus communis* {S} 0,5 kg
- Pedra calcária 1 punhado
- Manteiga 2 kg

Triturar 1 kg da casca de *Khaya anhoteca* e também 1 kg da casca de *Psorospermum febrifugum* e acrescentar um punhado de pedra calcária em pó. Torrar 0,5 kg de sementes de *Ricinus communis* e moê-las até se tornarem pó. Misturar os pós e acrescentar manteiga para preparar uma pasta.

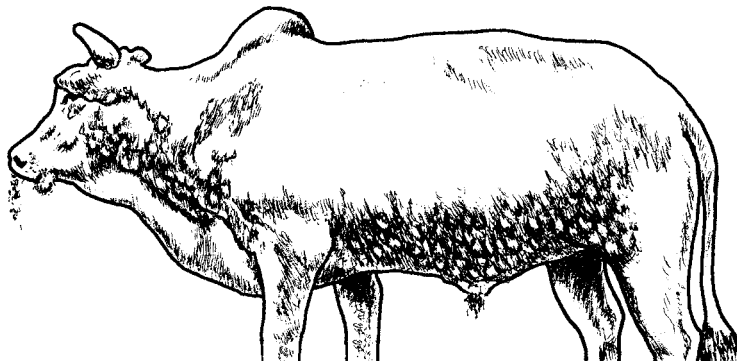


Figura 12: Lesões da pele provocadas por estreptotricose

Remover qualquer crosta dura da pele do animal afectado. Aplicar a pasta na área afectada, diariamente, durante 3-7 dias, consoante a gravidade da infecção. Possivelmente aparecerão novas crostas mas estas cairão. Dentro de 2 semanas começará a crescer novo pêlo nas áreas tratadas.

Tratamento 2

Material:

- *Solanum aculeastrum* {F} 5 ou mais frutos, consoante a superfície da área afectada.

Torrar os frutos de *Solanum aculeastrum* e cortá-los ao meio.

Amarrar o animal infectado e remover as crostas antes de se realizar o tratamento. Esfregar cuidadosamente a área afectada com os frutos, durante 1-3 dias. As crostas cairão e novo pêlo começará a crescer na área afectada.

10 Doenças e problemas digestivos

10.1 Meteorismo (timpanite)

Guttel (fula) *Kujaa tumbo* / *Kuvimba kwa tumbo* (swahili)

Meteorismo é o nome dado à condição em que o animal tem demasiado gás e líquido no estômago. O meteorismo é um problema que ameaça a vida do animal.

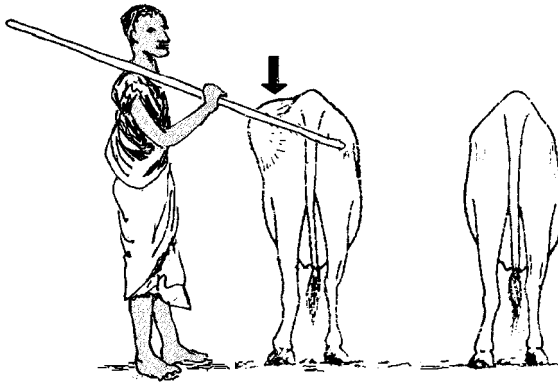


Figura 13: A vaca à esquerda sofre de meteorismo: o abdômen está dilatado no lado esquerdo

Sintomas

- o abdômen está dilatado no lado esquerdo
- o animal deixa de comer e de ruminar
- o animal tenta urinar e defecar com frequência
- respiração difícil
- protrusão da língua e extensão da cabeça

Causa

Etnoveterinária: pastagem em terrenos de pasto fresco e succulento

Convencional: depois de comer rações secas sem se dispor de água ou quando o animal pasta em terrenos de pasto muito suculento, rico em compostos com azoto.

O ruminadouro (compartimento do rúmen) enche-se com gás e o animal sufoca devido à pressão no peito.

Tratamento 1

Materiais:

- *Khaya anthoteca* {CC} 0,5 kg
- Água 3 l

Ferver a casca fresca de *Khaya anthoteca* em 3 litros de água durante 30 minutos; filtrar.

Administrar 2 litros do líquido a cada animal.

Tratamento 2

Material:

- Leite fresco 4 l

Recolher 4 litros de leite fresco.

Dar de beber 4 litros no caso do gado adulto e 2 litros aos bezerros. Os animais recuperar-se-ão dentro de 1-3 horas.

Tratamento 3

Fazer com que o animal inchado continue a correr até expelir o gás.

Tratamento 4

Material:

- qualquer tipo de óleo (comestível, ou até mesmo parafina/querosene!)

Dar o óleo de beber ao animal.

Prevenção

Alimentar de manhã com rações secas antes de os deixar pastar em terrenos de pasto succulento; verificar se os animais não comem demasiado de um só tipo de capim/gramínea; alternar as áreas de pastagem no decorrer do dia; não deixar os animais soltos durante períodos prolongados entre as horas de pastagem; não deixar que os animais fiquem demasiado esfomeados.

10.2 Vermes estomacais e intestinais

Bole/Gilji (fula), *Minyoo* (swahili)

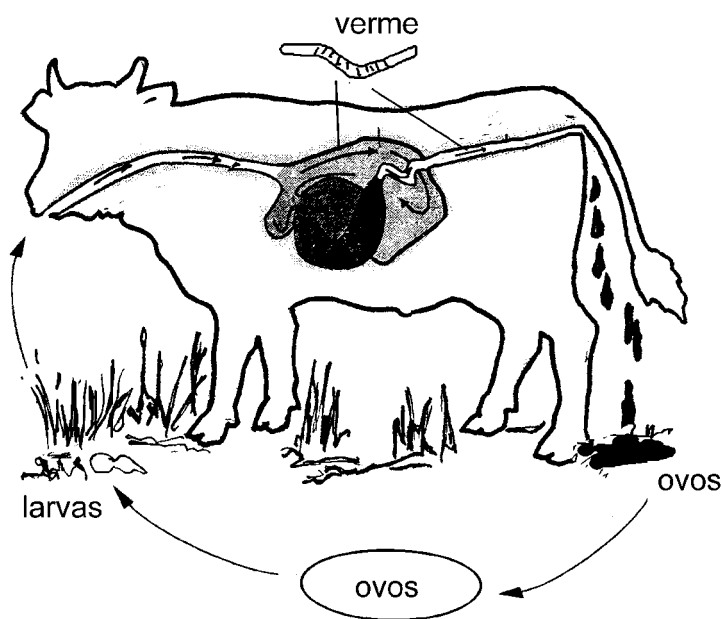


Figura 14: Ciclo dos vermes estomacais e intestinais: os ovos ou as larvas dos vermes entram na vaca, por via oral, através do capim contaminado; as larvas tornam-se adultos dentro da vaca, afectando a saúde do animal; os vermes produzem ovos, que são excretados com as fezes e que contaminam o capim.

Os vermes estomacais e intestinais encontram-se, particularmente, em animais jovens, mal-alimentados ou lactantes.

Sintomas

- o animal está magro e enfraquecido apesar de comer bem
- pele áspera
- barriga inchada ou inchaço na garganta
- diarreia
- mucosas pálidas (anemia)
- os vermes podem ser vistos nas fezes (embora na maioria das vezes não sejam visíveis)
- após o abate, os vermes podem ser visíveis (embora sejam muito pequenos de forma que podem ser omitidos com facilidade)

Causa

Etnoveterinária: o animal apanha os vermes através do pasto e do leite
Convencional: o animal é infectado pelos vermes devido ao consumo de capim ou água contaminada pelos ovos ou larvas dos vermes.

Tratamento 1

Materiais:

- *Vernonia amygdalina* {FA} 2 kg
- Pedra calcária 450 g
- Água 3 l

Queimar a pedra calcária; preparar um pó. Triturar 2 kg de folhas de *Vernonia amygdalina* e lavar estas em 3 litros de água para extrair as propriedades medicinais. Filtrar e acrescentar 450 g de pedra calcária em pó. Mexer para dissolver a pedra calcária.

Impedir que os animais bebam água durante a noite anterior ao tratamento, para que estejam com sede.

Para o tratamento de bezerros: administrar 250 ml desta mistura a cada bezerro, na manhã seguinte. Não permitir aos bezerros beberem água até 6 horas depois do tratamento.

Tratamento 2

Materiais:

- *Urelytrum digitatum* {R} 1 kg
- Pedra calcária 280 g
- Água 2 l

Recolher, aproximadamente, 1 kg de raízes de *Urelytrum digitatum*. Ferver 2 litros de água com 280 g de pedra calcária em pó. Quando a água começar a ferver, acrescentar as raízes de *Urelytrum digitatum* e ferver durante 10 minutos; arrefecer e filtrar.

Para o tratamento de bezerros: administrar a cada bezerro, 500 ml desta mistura por dia, durante 3-5 dias.

Tratamento 3

Materiais:

- *Carissa edulis* {R} 0,5 kg
- *Curcubita maxima* {FA} 1,5 kg
- Água 2 l

Misturar uma parte de raízes de *Carissa edulis* com 3 partes de folhas de *Curcubita maxima*. Ferver numa grande panela ou recipiente de barro com água durante 45 minutos. Filtrar a decocção e arrefecer.

Administrar 1 l deste preparado duas vezes por dia. Repetir este tratamento depois de um mês.

10.3 Diarreia

Saarol (fula), *Kuharisha* / *Harisho* (swahili)

A diarreia é uma doença comum nos animais recém-nascidos. A diarreia também é um sintoma de outras doenças como sejam a peste bovina, a coudriose e a infestação com vermes. É muito importante que os animais que sofrem de diarreia tenham suficiente água para beberem, de forma a prevenir a sua desidratação!

Sintomas

- purga ou defecação frequente
- as fezes têm uma cor e um cheiro estranhos
- as fezes podem conter sangue ou muco
- o animal está enfraquecido e sem apetite
- o animal torna-se desidratado: a pele não é elástica, os olhos estão cavados e o animal urina menos do que o normal

Os sintomas da diarreia provocada pela coudriose ou por vermes intestinais estão descritos nos Capítulos 8.2. e 11.

A diarreia pode persistir durante semanas e o animal pode morrer, se não for tratado.

Causa

Etnoveterinária: vermes, alterações da dieta, venenos e sujidade

Convencional: vírus, bactérias, protozoários, vermes, alterações da dieta, venenos

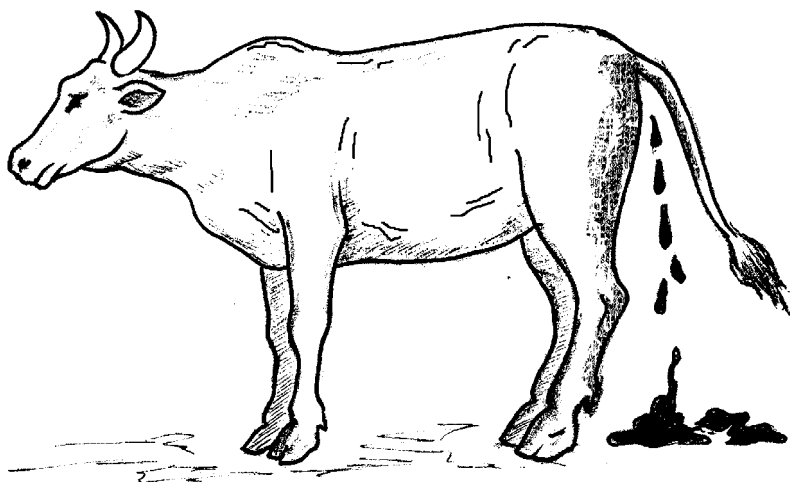


Figura 15: Uma vaca que sofre de diarreia: a pele não é elástica, os olhos estão cavados e os quartos traseiros estão sujos, devido à diarreia

Tratamento 1

Materiais:

- *Khaya anthoteca* {CC} 1 kg
- *Bridelia ferruginea* {CC} 1 kg
- *Pilostigma thonningii* {CC} 1 kg
- *Anogeissus leiocarpus* {CC} 1 kg
- Carvão (de lenha)
- Água 250 ml

Preparar um pó a partir de 1kg de *Khaya anthoteca* {CC} e 1kg de *Bridelia ferruginea* {CC}. Queimar caules frescos de *Pilostigma thonningii* {CC} e *Anogeissus leiocarpus* {CC} e triturar o carvão até ficar em pó. Misturar 1 kg do último tipo de pó com o primeiro pó.

Para o tratamento de bezerros, preparar uma mistura de uma colherada de pó por chávena de água (250 ml); para o tratamento do gado adulto: duas colheradas de pó por 250 ml de água.

Administrar esta mistura aos animais, duas vezes por dia, durante 3-6 dias, consoante a gravidade da diarreia.

Tratamento 2, particularmente para tratar a diarreia sanguinolenta

Materiais:

- *Dissortis perkinsae* {R} 0,5 kg
- Água 1 l

Recolher 0,5 kg de raízes de *Dissortis perkinsae*. Ferver 1 litro de água e acrescentar as raízes. Ferver durante 30 minutos e depois deixar arrefecer para filtrar. Administrar a cada bezerro 250-500 ml, de uma só vez.

Tratamento 3, para tratar a diarreia provocada por vermes intestinais

Materiais:

- *Psidium guajava* {FA} 0,5 kg
- Gengibre (*Zingiber officinale*) 50 g

Triturar 50 g de gengibre e 0,5 kg de folhas tenras de *Psidium guajava*, juntos, e preparar um bolo com estes materiais. Preparar suficientes bolos para todos os animais poderem ser tratados. Dar 5 ou 6 bolos de cada vez a um bezerro.

Para prevenir e tratar a desidratação, administrar a um bezerro uma grande quantidade de água, misturada com sal, numa razão de 250 ml (uma chávena) de sal para cinco litros de água. Administrar meio litro deste preparado, quatro vezes por dia, durante 3-4 dias.

Tratamento 4, para tratar os vermes intestinais, particularmente as ténias

Materiais:

- *Myrsine africana* {FA} 0,25 kg
- Água 0,5 l

Esmagar 0,25 kg de folhas de *Myrsine africana*, misturar com 0,5 l de água e administrar. Isto é suficiente para um animal adulto. Para bezerros utilizar a metade da dita quantidade.

11 Doenças e problemas respiratórios

11.1 Vermes pulmonares

Bole fufu (fula), *Minyoo ya mapafu* (swahili)

Estes vermes vivem nos pulmões dos animais.

Sintomas

- o animal tem uma respiração difícil e tem tosse.
- o animal não cresce de modo normal
- num animal morto podem-se encontrar vermes na traquéia e nos pulmões

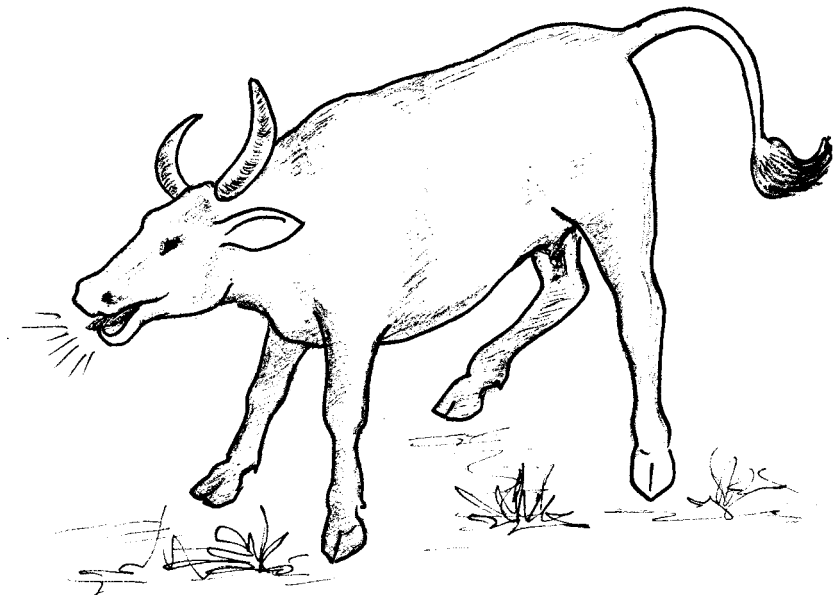


Figura 16: Uma vaca com vermes pulmonares tem uma respiração difícil

Causa

Etnoveterinária: os animais são infectados através da pastagem em terrenos de pasto infestado e através do consumo de água infestada, particularmente durante a estação de chuvas

Convencional: os animais são infectados através do consumo de capim contaminado pelas larvas do verme pulmonar

Tratamento

Materiais:

- *Lantana trifolia* {F} 2 kg
- Água 1 l

Moer os frutos de *Lantana trifolia* até obter um pó fino. Misturar 1 punhado deste pó com 1 litro de água.

Administrar este líquido aos animais: 1 litro ao gado adulto e 250 ml aos bezerros.

12 Doenças e problemas reprodutivos

12.1 Inflamação do úbere (mastite)

Felewre (fula), Ugonjwa wa mawele na matiti / Kititi (swahili)

Sintomas

- Um ou mais quartos do úbere estão duros ao toque, dolorosos e avermelhados
- cor e cheiro do leite anormais
- consistência anormal do leite: aguado ou com grumos

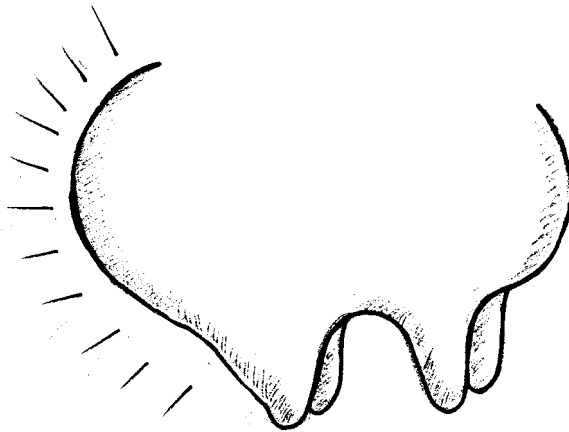


Figura 17: Mastite: um ou mais quartos do úbere estão duros ao toque, inchados, dolorosos e avermelhados

Causa

Etnoveterinária: feridas das tetas, chagas, higiene e saneamento deficientes, feitiços

Convencional: bactérias. Feridas das tetas, falta de higiene da ordenha e uma gestão defeituosa predis põem as vacas para serem infectadas por mastite

Tratamento 1

Materiais:

- Cinzas quentes de madeira 0,25 kg
- Água 0,5 l

Preparar pó de cinzas finas, a partir de madeira não venenosa, de cozinhar, utilizando uma peneira. Misturar as cinzas de madeira com meio litro de água e mexer até se formar uma pasta. Atar a vaca afectada e ordenhar a vaca antes do tratamento. Aplicar a pasta no úbere da vaca e massajar a área afectada.

Tratamento 2

Materiais:

- *Clematis hirsute* {FA} 0,5 kg
- *Schefflera abyssinica* {FA} 0,5 kg
- Água 2 l

Triturar meio kg das folhas de *Clematis hirsute* e de *Schefflera abyssinica*. Acrescentar à água, mexendo.

Ordenhar a vaca infectada antes do tratamento. Lavar o úbere da vaca com a solução preparada, de manhã e à noite, durante dois dias. A vaca deve recuperar-se durante os 2 dias do tratamento.

Tratamento 3

Ordenha sanitária frequente dos quarto(s) afectado(s)

12.2 Produção reduzida de leite (agalactia)

Dakale (fula), *Upungufu wa maziwa* (swahili)

Às vezes, a mãe não tem suficiente leite para alimentar a sua progénie.

Causa

Etnoveterinária: alimentação deficiente, doença

Convencional: alimentação deficiente, debilidade, doença, inflamação do úbere (mastite)

Tratamento 1

Materiais:

- | | |
|------------------------------|--------|
| ➤ <i>Crinum kirkii</i> {PC} | 0,5 kg |
| ➤ <i>Arachis hypogea</i> {N} | 0,5 kg |
| ➤ Água | 2 l |

Triturar uma planta completa de *Crinum kirkii* e nozes cruas de *Arachis hypogea*. Pôr de molho em 2 litros de água, mexendo.

Administrar, cada manhã e cada noite, 0,5 litro desta mistura de cada vez, durante 5-7 dias. A produção de leite aumentará dentro de, aproximadamente, 2 dias.

Tratamento 2

Materiais:

- | | |
|------------------------------|------------------|
| ➤ <i>Carica papaya</i> {F} | 1 fruto completo |
| ➤ <i>Arachis hypogea</i> {N} | 0,25 kg |
| ➤ Vinho de palma | 2 l |

Triturar um fruto completo com sementes e casca, verde, de *Carica papaya*. Acrescentar a 2 litros de vinho de palma, juntar 1 chávena de nozes cruas de *Arachis hypogea*, mexer e filtrar.

Administrar 2 litros deste preparado, uma vez por dia, durante uma semana. Dentro de meio dia a produção de leite aumentará.

12.3 Brucelose

Bakkale (fula), *Ugonjwa wa kutoa mimba* (swahili)

A brucelose é uma doença contagiosa que afecta o gado e outras espécies de animais, que se caracteriza por aborto em fêmeas e infertilidade em animais masculinos e femininos. A via mais comum da introdução da doença no rebanho é através de uma vaca infectada ou um touro infectado. Fetos abortados, membranas fetais, secreções vaginais, leite, colostro, fezes e urina dos animais infectados, tudo isto constituem fontes prováveis de contaminação e infecção.

DE NOTAR! Os seres humanos também podem apanhar a brucelose através do consumo de leite e sangue de animais doentes, e por meio do sangue ou outros fluidos corporais de animais abortados. Para se proteger contra uma infecção: não beber leite ou sangue de animais doentes e utilizar luvas ou sacos de plástico nas mãos antes de se tocar o feto abortado.

Sintomas

- aborto depois do quinto mês da prenhez
- nascimento de um bezerro morto após o prazo completo de prenhez
- retenção da placenta
- inchaço e endurecimento dos testículos do touro
- inflamação das articulações das patas: articulações inchadas e quentes

Causa

Etnoveterinária: macho ou fêmea que se infecta durante o acasalamento

Convencional: bactérias. Os animais podem apanhar a brucelose através do contacto directo com o animal infectado ou pelo consumo de alimentos contaminados. O alimento pode ser contaminado por bezerros abortados, placentas e secreções depois do aborto.

Tratamento 1

Materiais:

- *Kigelia africana* {F} 2 kg

- *Schefflera abyssinica* {CC} 1 kg
- *Crossopteryx febrifuga* {CC} 1 kg
- *Khaya anthoteca* {CC} 1 kg
- *Citrus aurantifolia* {CC} 0,5 kg
- Sal 18 kg

Secar e triturar todos os componentes até se tornarem pó fino. Acrescentar 0,5 kg deste pó a 18 kg de sal. Dar de comer ao animal afectado, uma vez por dia, durante 1 mês. Deve permitir-se-lhes que comam tanto quanto quiserem desta mistura. O animal segregará os fluidos vaginais excessivos dentro de 1-2 dias.

Tratamento 2

Materiais:

- *Kigelia africana* {F} 2 kg em pó
- Ossos de cavalo 1 kg em pó
- Sal 18 kg

Triturar e moer todos os componentes até se tornarem um pó fino. Acrescentar 2 kg de pó de *Kigelia africana* e 1 kg de pó dos ossos de cavalo a 18 kg de sal.

Dar de comer aos animais afectados, uma vez por dia, durante 1 mês. Deve permitir-se-lhes que comam tanto quanto quiserem desta mistura, em qualquer momento da sua alimentação.

Tratamento 3

Materiais:

- *Salvadora persica* {R} 1 pedaço, 2 dedos de comprimento
- Água 5 l

Triturar e ferver um pedaço de dois dedos de comprimento da raiz de *Salvadora persica* em 5 litros de água, durante 1 hora. Arrefecer e filtrar a decocção. Administrar ao animal que teve o aborto: usar 2 litros para administrar a uma vaca, de uma só vez.

12.4 Cuidado materno deficiente

Wanyoye (fula), *Mama kuto tunza mtoto* (swahili)

Sintomas

- reacção negativa persistente por parte da mãe em relação ao bezerro
- a mãe não presta atenção ao seu bezerro
- não permite que o bezerro se amamente

Causa

Etnoveterinária: hereditária, parto doloroso e difícil, falta de experiência

Convencional: hereditária, parto doloroso e difícil, falta de experiência. O bezerro mistura-se com outros animais e fica com um cheiro estranho

Tratamento 1

Materiais:

- | | |
|--------------------------------|------------|
| ➤ <i>Parkia biglobosa</i> {BP} | 100 g |
| ➤ Pele de ovelha | 100 g |
| ➤ Leite materno | 1 l |
| ➤ Sal | 2 punhados |
| ➤ Água | 1 l |

Queimar a pele de ovelha e moê-la até se tornar pó. Misturar 100 g de pó de pele de ovelha com 100 g de *Parkia biglobosa* {BP}. Acrescentar sal, água e leite à mistura.

Atar a vaca-mãe e colocar o bezerro em frente dela. Borrifar a solução na cabeça, no pescoço e no lombo do bezerro, e no focinho da mãe. A vaca-mãe começará a lambe o seu focinho e, mais tarde, também o seu bezerro, acabando, assim, por aceitá-lo.

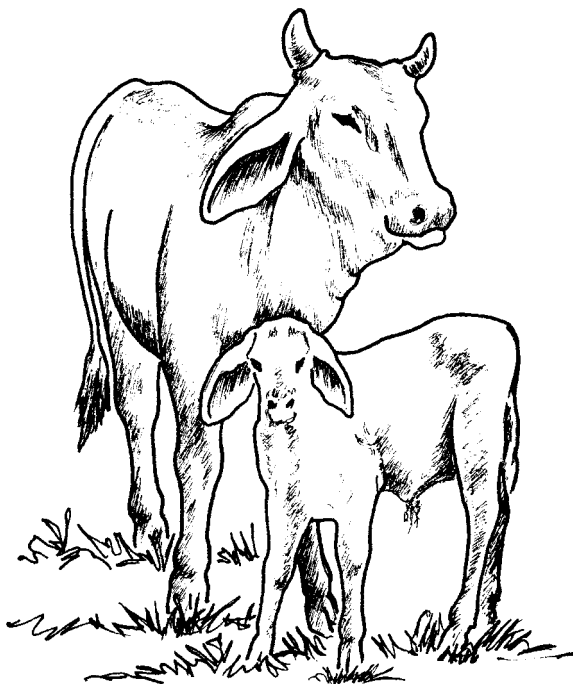


Figura 18: Trazer o bezerro, borrifado com a solução, para o pé da mãe, de forma a que se fomente o vínculo entre a vaca-mãe e o bezerro.

Tratamento 2

Materiais:

- *Parkia biglobosa* {BP} 100 g
- *Clematopsis scabiosifolia* {FA} 100 g
- Pele de vaca 100 g
- Sal 200 g
- Leite fresco 1L

Queimar *Parkia biglobosa* {BP} e a pele de uma vaca, e moê-los até se tornarem pó. Moer também as folhas de *Clematopsis scabiosifolia* até se tornar pó. Misturar os pós com sal em 1 litro de leite fresco.

Atar a mãe e trazer o bezerro para o pé dela. Borrifar a solução na cabeça, no pescoço e no lombo do bezerro. Abrir a vulva da vaca-mãe, soprar ar para dentro e fechar hermeticamente até a vaca começar a sentir-se um mal-estar. O sopro do ar para dentro da vulva provoca que o animal se sinta como se estivesse para parir. A vaca-mãe acabará por aceitar o bezerro, começará a lambê-lo e a produção de leite aumentará.

Depois de aceitar o seu bezerro, a vaca-mãe pode tornar-se agressiva.

12.5 Retenção da placenta

Saggugo (fula), *Kutokutoga kondo ya nyumba* (swahili)

Sintomas

- a placenta não foi expulsa dentro de 12 horas depois do parto
- um pequeno pedaço da placenta pode ficar pendurado fora da vulva e pode ter uma aparência e um cheiro de podridão

Se uma placenta que não foi expulsa não for tratada, o animal poderá ficar doente e pode morrer.

Causa

Etnoveterinária: doenças como a brucelose

Convencional: doenças como a brucelose, um parto difícil, assistência humana durante o parto, condições de sujidade, uma falta de cálcio

Tratamento 1

Materiais:

- *Vitex doniana* {CC} 2 kg
- Pedra calcária 100 g
- Água 6 l

Cortar 2 kg da casca de *Vitex doniana* em pedaços pequenos e pôr em 6 litros de água a ferver com 100 g de pedra calcária. Ferver durante 30 minutos. Arrefecer e filtrar a decocção.

Administrar 6 litros desta mistura de uma só vez. A placenta retida será expelida em menos de um dia.

Tratamento 2

Materiais:

- *Hibiscus esculentus* {F} 0,25 kg
- Água 2 l

Triturar os frutos de *Hibiscus esculentus* até se tornarem pó. Pôr 2 punhados deste pó em 2 litros de água.

Administrar 2 litros desta solução. A placenta deve ser expelida dentro de um dia.

Tratamento 3

Materiais:

- *Carica papaya* {FA} dez folhas grandes
- Água 2 l

Amolecer as folhas em 2 litros de água e filtrar.

Administrar 1 litro durante a manhã e 1 litro durante a noite. No dia seguinte, a placenta será expelida.

Tratamento 4

Materiais:

- *Salvadora persica* {R} o comprimento dum braço (250 g)
- Água 1 l

Usar uma faca ou uma pedra afiada para raspar a superfície de um pedaço da raiz de *Salvadora persica* com o comprimento de um braço. Triturar as partes raspadas e pô-las de molho numa cabaça (1 litro) ou regar durante 12 horas. A água torna-se amarela e tem um sabor amargo.

Administrar esta mistura ao animal. Repetir no dia seguinte se a placenta não sair.

12.6 Prolapso do útero

Burtago Sare (fula), *Kutoka kwa chupa* (swahili)

O prolapso é a protrusão do útero de uma fêmea através do orifício de parto (vulva). O prolapso do útero acontece normalmente depois do parto, particularmente quando se trata de um parto difícil. Se o prolapso não for corrigido, o útero secará e ficará infectado, provocando a morte do animal.

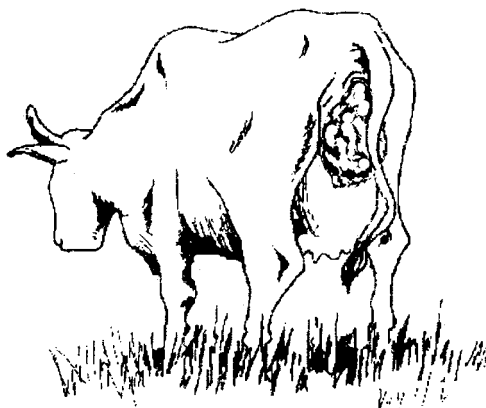


Figura 19: Prolapso do útero: este aparece fora do orifício de parto

Sintomas

- o útero aparece fora do orifício de parto

Causa

Etnoveterinária: um parto difícil, causa hereditária

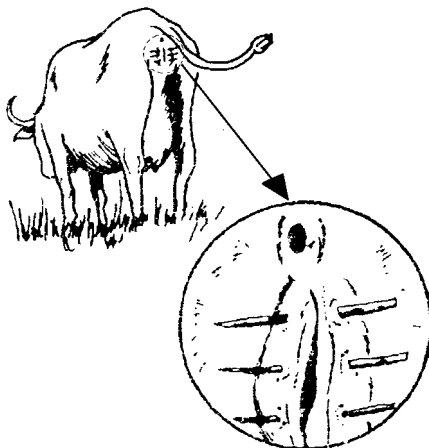
Convencional: um parto difícil, particularmente quando foi auxiliado, causa hereditária, em animais magros, particularmente durante um período seco

Tratamento 1

Materiais:

- Sabão
- Água
- Corda para prender
- Uma bandeja
- Alfinetes de segurança ou espinhos compridos

O animal, em pé ou deitado, deve ser colocado de tal posição que os quartos traseiros estejam elevados. O útero protruso deve ser limpo cuidadosamente e ser lavado com água. O órgão limpo deve ser colocado cuidadosamente numa bandeja e ser empurrado suavemente, de volta, para dentro do orifício de parto. Como não se conhece nenhum antibiótico etnoveterinário, deve-se administrar antibióticos convencionais de imediato.



Fechar o orifício de parto com alfinetes de segurança ou espinhos compridos. O animal deve ser retido numa área confinada ou ser atado, durante alguns dias, de preferência em pé, com as patas traseiras numa posição superior às patas dianteiras.

Figura 20: O orifício de parto pode ser fechado com uso de alfinetes de segurança ou espinhos compridos.

Tratamento 2

Limpar o útero protruso com água fria e aplicar, cuidadosamente, 1 kg de açúcar seco ao exterior do útero protruso antes de empurrá-lo, de volta, para dentro do orifício de parto. Isto ajuda para se reduzir o volume do útero protruso, inchado, e também tem alguns efeitos antibióticos.

Prevenção

Como o prolapso do útero é hereditário, a eliminação dos animais que previamente sofreram de um prolapso, reduzirá a incidência do mesmo.

12.7 Infertilidade das vacas

Rimare (fula), *Utasa wa ng'ombe kike* (swahili)

Os problemas de infertilidade do gado consistem na incapacidade ou fracasso de produzir progénie.

Sintomas

- a vaca não tem cio
- a vaca manifesta um cio irregular
- a vaca não fica prenhe
- a vaca perde o seu feto (aborto)

Causa

Etnoveterinária: útero infectado, aberração de libido, a vulva tem dois orifícios pequenos que bloqueiam a penetração do pénis

Convencional: útero infectado, aberração de libido, falta de luz (quando os animais são mantidos em recintos fechados, na escuridão, é possível que não entrem no cio), lactação (muitas das vezes, os animais lactantes não entram no cio), debilidade ou doença, patas enfraquecidas ou a vulva tem dois orifícios muito pequenos ou uma obstrução, condições enfraquecedoras crónicas de doença como p.ex. a presença de vermes parasitas.

Tratamento 1

Procurar ajuda para se apalparem os ovários e se removerem, suavemente, os ovários quísticos, apertando-os. Isto estimula, geralmente, a vaca a entrar no ciclo do cio.

Tratamento 2

Materiais:

- *Arachis hypogea* {N} 0,25 kg
- Leite fresco 1,5 l

Moer e misturar as nozes cruas de *Arachis hypogea* com o leite fresco. Administrar esta mistura à vaca, uma vez por dia, durante 3-5 dias.

12.8 Infertilidade dos touros

Tablingo (fula), *Utasa we ng'ombe dume* (swahili)

A infertilidade dos touros consiste em que o touro tem dificuldades de produzir progénie.

Causa

Etnoveterinária: problemas anatómicos/fisiológicos do touro

Convencional: problemas anatómicos/fisiológicos do touro, doenças como p.ex. a brucelose

Tratamento

Materiais:

- *Salix subserrata* {FA} 2 kg
- Sal 18 kg

Misturar 2 kg de *Salix subserrata* em pó com 18 kg de sal.

Dar de comer aos animais estéreis, uma vez por dia, durante 1 semana.

13 Doenças e problemas de comportamento

13.1 Cowdriose

Nghabbu (fula), *Maji kwenye roho* (swahili)

Sintomas

- subida da temperatura (febre)
- perda do apetite (anorexia)
- tremores musculares e movimento contínuo dos membros, cabeça, orelhas, olhos, língua e queixo; movimentos circulares e convulsões, a par de uma rigidez do pescoço
- derramamento de lágrimas (lacrimação)
- diarreia preta, de vez em quando
- inchaço das pálpebras
- secreção nasal
- grande quantidade de água à volta do coração, pode-se ver durante o abate do animal

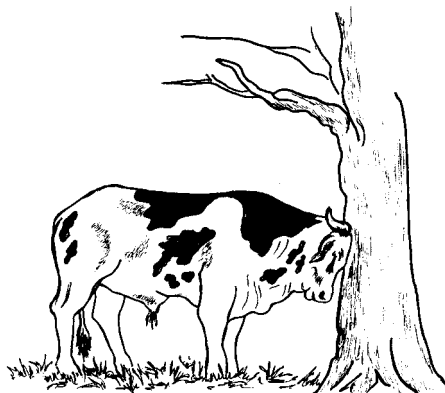


Figura 21: Quando um animal tem cowdriose, pode-se vê-lo a empurrar a cabeça contra objetos

Se não se realizar um tratamento atempado, a doença terminará em convulsões e na morte do animal.

Causa

Etnoveterinária: germes considerados como maus espíritos

Convencional: micro-organismo, transmitido por carrapatos/ carraças

Tratamento 1

Materiais:

- *Paullinia pinnata* {CL, FA} 1 kg
- *Satureja punctata* {CL, FA} 1 kg
- Água 2 l

Triturar 1kg do caule e das folhas de *Paullinia pinnata* e de *Satureja punctata*. Pôr os materiais vegetais misturados, de molho, em 2 litros de água e mexer minuciosamente para extrair os componentes medicinais e depois filtrar. Administrar 2 litros deste preparado ao gado adulto e 1 litro aos bezerros, 1-2 vezes por dia, durante 3-4 dias.

Tratamento 2

Materiais:

- *Paullinia pinnata* {CL, FA} 0,5 kg
- *Satureja punctata* {CL, FA} 0,5 kg
- *Parkia biglobosa* {BP} 0,5 kg
- *Tarenna grandiflora* {FA} 0,5 kg
- *Allium cepa* {CC} 0,5 kg
- Água 3 l

Misturar *Paullinia pinnata* {CL, FA}, *Satureja punctata* {CL, FA}, *Parkia biglobosa* {BP}, *Tarenna grandiflora* {FA} e *Allium cepa* {CC} com água. Utilizar meio quilograma de cada uma das plantas supramencionadas e acrescentar a mistura a 3 litros de água. Ferver os ingredientes durante 30 minutos, arrefecer e filtrar.

Administrar 1 litro deste preparado ao gado adulto e 0,5 litro aos bezerros, uma vez por dia, durante 2-4 dias. Normalmente os animais recuperar-se-ão dentro de 2-7 dias.

14 Emergências e operações simples

14.1 Feridas

Rawni (fula), *Vidonda* (swahili)

Sintomas

- perda da pele
- pele avermelhada e inchada à volta da ferida
- sangramento, pus ou crosta
- sujidade na ferida

Causa

Etnoveterinária e convencional: feridas físicas como sejam acidentes, mordidas de outros animais ou feridas infligidas por seres humanos

Tanto as feridas velhas como as recentes devem ser lavadas com água limpa antes de se aplicar o tratamento etnoveterinário.

Tratamento 1

Materiais:

- *Psorospermum febrifugum* {CC} 1 punhado
- Manteiga 5 colheres de sopa

Moer a casca de *Psorospermum febrifugum* até se tornar pó. Misturar o pó com a manteiga para preparar uma pomada.

Aplicar a pomada na área afectada até se curar a ferida. Esta pomada também actua como insecticida para repelir moscas e para evitar que ponham ovos na ferida.

Tratamento 2, para curar uma ferida recente

Materiais:

- *Emilia coccinea* {FA} 10 folhas
- *Aspilia africana* {FA} 10 folhas

Amolecer as folhas das plantas, separadamente, até se tornarem líquidas. Manter os líquidos separados!

Espremer o líquido de *Aspilia africana* na ferida de forma que se termine o sangramento e, seguidamente, o líquido de *Emilia coccinea* para curar a ferida. Tratar uma vez por dia, durante 3 dias.

Tratamento 3

Materiais:

- *Ricinus communis* {S ou FA} 0,25 kg

Triturar as sementes de *Ricinus communis*, ferver a fim de preparar óleo. Também se podem utilizar as folhas secas, depois de serem trituradas em pó.

Aplicar o óleo, ou o pó das folhas, na ferida, cobrindo-a completamente até cicatrizar.

Tratamento 4

Material:

- *Aloe barbadensis* {FA} 1 folha

Partir um pedaço da folha de *Aloe barbadensis* de forma a que a seiva comece a gotejar.

Aplicar a seiva na ferida. Também se pode triturar e aplicar a folha em si.

14.2 Fracturas de ossos

Yebre (fula), Kivinjo / Kujinjiga kwa mifupa (swahili)

Sintomas

- o membro afectado está doloroso
- o animal coxeia ou deita-se sem vontade de levantar-se nem de andar
- pode-se sentir o osso fracturado ou pode-se ouvir sons de estalo ao mover os ossos
- inchaço da área onde se localiza a fractura

Causa

Etnoveterinária e convencional: queda do animal, luta entre animais, acidente, ferida intencional provocada por seres humanos ou predadores

DE NOTAR! Se a fractura se encontrar acima do joelho ou do cotovelo de uma vaca, ou se afectar a articulação, será melhor abater o animal.

Para as fracturas abaixo do joelho ou do cotovelo:

Tratamento

Materiais:

- Manteiga
- Ligadura ou um pedaço de pano limpo
- Talas

Recolher os materiais antes de prender o animal.

Prender o animal. Se a pele está partida, lavar a área afectada com água e remover o pêlo emaranhado. Alinhar os ossos na suas posições normais. Esfregar manteiga à volta da área afectada.

Envolver a área em questão com um pano para os ossos se manterem em posição. Colocar talas à volta da área da fractura. Fixar as talas, suavemente, com a ligadura, sem restringir a circulação sanguínea.

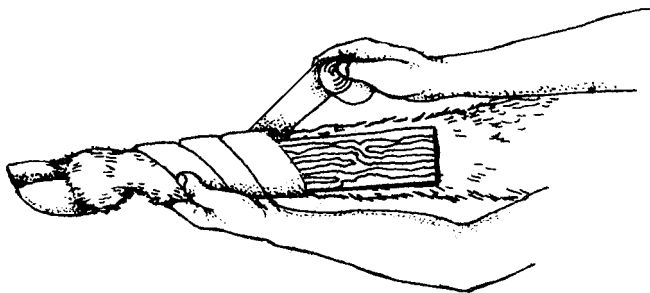


Figura 22: Tratamento de uma fractura de osso: fixar as talas, suavemente, com a ligadura.

Atar ou prender o animal numa área confinada. Fornecer rações e água de alta qualidade. Examinar a fractura depois de 1 semana. Se a fractura não estiver curada, repetir o tratamento e fixar os ossos durante 2 semanas.

14.3 Corno partido

Tolol (fula), Kuvunjika kwa pembe (swahili)

Sintomas

- O corno da vaca está partido

Causa

Etnoveterinária e convencional: queda do animal, luta entre animais, acidente, ferida intencional provocada por seres humanos ou predadores

Tratamento

Materiais:

- Solo argiloso 1 kg
- Água limpa 2,5 l
- Ligadura ou qualquer pedaço de pano limpo

Recolher 1 kg de solo argiloso num lugar limpo. Acrescentar a esta quantidade de solo 2 litros de água e aquecer a solução até esta ferver. Remover a água em excesso, de forma a que se prepare uma pasta. Ferver também o 0,5 litro restante de água, sem acrescentar argila.

Prender o animal que tem o corno fracturado. Cortar a parte quebrada do corno se esta ainda não caiu. Limpar a área com 0,5 litro de água fervida, limpa. Aplicar a pasta de solo argiloso no coto do corno partido. Modelar e pressionar a argila à volta do coto, de forma a que fique colada ao mesmo. Atar a ligadura à volta do coto inteiro.

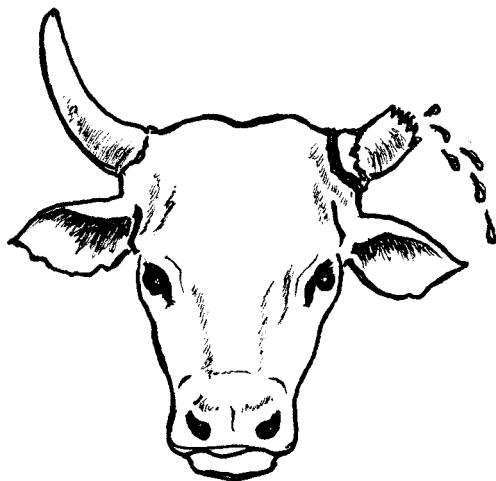


Figura 23: Uma vaca com um corno partido: ata-se uma ligadura à volta do coto

Atar o animal durante 1 semana para ter certeza do que a argila não cai. Fornecer rações e água de alta qualidade. Remover a ligadura, quando a argila tiver endurecido. Levará, aproximadamente, 3-6 semanas para uma recuperação completa.

14.4 Castração

Tappugo (fula), *Uhasi* (swahili)

Qualquer que seja o método usado, é melhor que os animais sejam castrados quando são muito jovens.

Prender o animal

Atar as patas dianteiras e traseiras do animal. O touro pode estar em pé ou estar deitado. Se estiver deitado, uma pessoa tem que segurar as patas dianteiras e outra pessoa as patas traseiras.

Existem dois métodos de castração: o método aberto e o método fechado.

Método fechado

Puxar os testículos para baixo. Atar uma corda, vigorosamente, à volta da parte superior do escroto, perto do tronco do animal. Remover a corda depois de 3 semanas.

Método aberto

Desinfectar uma faca muito afiada ao lume. Puxar os testículos vigorosamente para baixo. Fazer um corte para baixo, no lado, ou no fundo do escroto, evitando cortar os vasos sanguíneos. Apertar o testículo de forma a que saia. Tirar a membrana gordurosa que cobre o testículo e cortar a corda espermática. Ou enrolar no dedo e puxar até se partir. Repetir o procedimento para o outro testículo. Verificar se a incisão é suficientemente grande para permitir a drenagem dos fluidos.

Tratamento para a cura da ferida depois da castração

Materiais:

- *Aloe secundiflora*{FA} 1 folha
- Cinzas

Cortar uma folha de *Aloe secundiflora* e recolher a seiva. Aplicar o conteúdo de um colher de chá, da seiva, na ferida e polvilhar as cinzas na mesma.

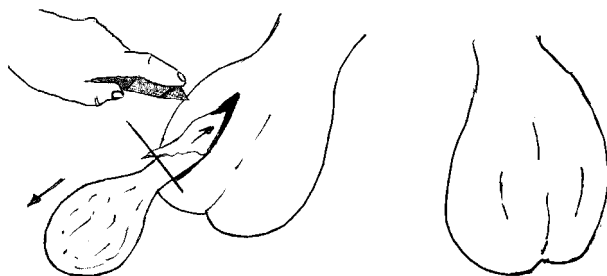


Figura 24: Castração, método aberto

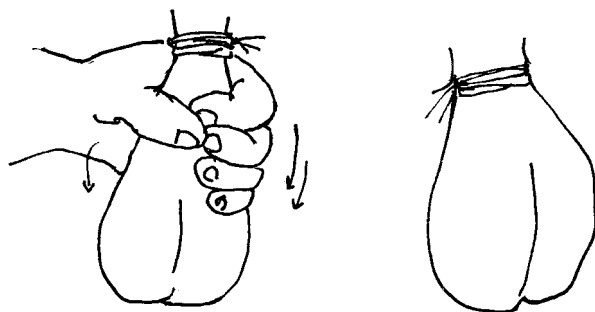


Figura 25: Castração, método fechado

14.5 Mordedura de cobra

Memtiri (fula), *Kuumwa na nyoka* (swahili)

As cobras mordem qualquer tipo de animal e as mordeduras de algumas espécies são venenosas. Os sintomas começam muito repentinamente:

Sintomas

- o animal pode fugir correndo depois de ter sido mordido
- o animal pode parar de pastar
- o animal está desassossegado e carece de coordenação
- incapacidade de se mover; paralisia

- inchaço do lugar onde a cobra mordeu
- suor
- espumabilidade da boca; língua protrusa; respiração difícil
- sangramento, após ter sido mordido por algumas espécies de cobras
- morte

Tratamento 1

Materiais:

- *Crinum glaucum* {PC} 1 kg
- Água 3 l

Triturar e amolecer uma planta completa de *Crinum glaucum* em 3 litros de água. Quando a planta estiver suficientemente mole, filtrar a solução.

Administrar 2 litros desta mistura ao gado adulto e 1 litro aos bezerros, durante 3 dias. Utilizar parte da solução para lavar a área da mordedura da cobra.

Tratamento 2

Materiais:

- *Mucuna pruriens* {FA} 1 kg
- *Aspilia africana* {FA} 1 kg
- *Emilia coccinea* {FA} 1 kg
- Água 5 l

Moer ou triturar as folhas, e pôr de molho as folhas de todas as plantas em 5 litros de água. Depois de misturar bem, filtrar a solução.

Administrar 2 litros deste preparado, duas vezes por dia durante 2 dias. Utilizar o resíduo para aplicar na área da mordedura da cobra.

Tratamento 3

Materiais:

- ‘Pedra preta’ 2-3 cm de diâmetro
- Leite 50 ml
- Água 0,5 l

Pressionar a pedra preta na ferida causada pela mordedura da cobra, e esta colar-se-á à ferida. A pedra cairá depois de algumas horas ou um dia. Depois de a pedra cair, pô-la de molho em leite durante a noite e limpar com água. Pressioná-la, de novo, contra a ferida, durante 5 minutos. Quando cair outra vez, todo o veneno terá sido removido da área da mordedura da cobra.

Tratamento 4

Aplicar um choque eléctrico (com uso de uma agulhada ou uma bateria de carro com fios) na área à volta da mordedura da cobra –muitas pessoas que dizem que isto neutraliza o veneno; também é um remédio eficaz contra as picadas de abelhas.

14.6 Envenenamento

Tooke (fula), *Sumu* (swahili)

Os diferentes venenos provocam diferentes sintomas. Os sintomas podem desenvolver-se muito rapidamente mas também lentamente. Qualquer dos sintomas seguintes pode ser o resultado de um envenenamento:

Sintomas

- inchaço, dor de estômago
- gemido, balido
- agitação, depressão
- debilidade, falta de coordenação, rigidez
- movimentos anormais, como p.ex. correndo em círculos, empurrando a cabeça contra uma parede ou uma árvore
- tremores, convulsões
- salivação ou espumose da boca
- respiração difícil
- suor
- urinação descontrolada, diarreia
- coma e morte

Causa

Etnoveterinária e convencional: substâncias químicas utilizadas de uma forma errônea ou numa concentração demasiadamente elevada, consumo ou lambidela de plantas que foram tratadas com pesticidas ou herbicidas, consumo ou lambidela de substâncias químicas, consumo de plantas venenosas, mordeduras de cobras ou outros animais venenosos.

Tratamento

Materiais:

➤ Carvão de lenha	1 kg
➤ Leite fresco	4 l
➤ Água	2 l

Moer o carvão de lenha e misturar com 4 litros de leite fresco e 2 litros de água.

Administrar 6 litros da mistura ao gado adulto, de uma só vez, e 3 litros da mesma aos bezerros.

15 Prevenção de doenças

Para além das práticas curativas para tratar uma doença, um criador de gado também deve saber como pode prevenir e controlar as doenças. Pode-se combinar a medicina etnoveterinária e a convencional com vista à prevenção de doenças.

Algumas das medidas essenciais, praticadas tanto por etnoveterinários como por veterinários convencionais, que um criador de gado deveria adoptar são:

- Manter limpa a área dos animais.
- Manter os animais em rebanhos pequenos.
- Desenvolver e praticar um bom regime de rações para o gado, durante todo o ano.
- Observar regularmente com vista a detectar sintomas de uma doença.
- Isolar os animais recém-chegados ou doentes até se ter garantido a sua situação de saúde.
- Vacinar, de modo regular, contra doenças contagiosas, como sejam a peste bovina, antraz/carbúnculo, septicemia hemorrágica e pleuropneumonia bovina contagiosa.
- Controlar endoparasitas e ectoparasitas, desparasitando, borrifando e aplicando uma rotação de terrenos de pastagem.
- Queimar os animais mortos ou enterrá-los a profundidade.

Anexo 1: Plantas medicinais e doenças

Quadro 1: Nomes das plantas medicinais

Nome científico	Nome comum	Nome em fula	Nome em swahili	Capítulo
<i>Adenium obesum</i>	Rosa-do-deserto		Mwandiga	9.1
<i>Allium cepa</i>	Cebola vermelha	Albassa	Kitunguu	13.1
<i>Aloe barbadensis</i>	Aloé Vera, babosa	Njaboa	Mshubiri	14.1
<i>Aloe secundiflora</i>	Aloé		Mshubiri	14.4
<i>Anogeissus leiocarpus</i>		Kojoli		10.3
<i>Arachis hypogea</i>	Amendoim	Biriji	Kalanga	12.2, 12.7
<i>Aspilia africana</i>		Sonyo-nai		14.1, 14.5
<i>Azadirachta indica</i>	Neem, nim, amargoseira	Dogonyaro	Mwarubaini	9.1
<i>Bridelia ferruginea</i>		Buduudi	Mkayati	9.1, 10.3
<i>Carica papaya</i>	Papaieira	Gondahi	Paipai	12.2, 12.5
<i>Carissa edulis</i>			Mtandambo	10.2
<i>Citrus aurantifolia</i>	Limeira	Lemuihi	Ndimu	12.3
<i>Clematis hirsute</i>		Pitanndewol		12.1
<i>Clematopsis scabiosifolia</i>		Mairero		12.4
<i>Crinum glaucum</i>		Gaadal		14.5
<i>Crinum kirkii</i>		Gaddal Kos-sam		12.2
<i>Crossopteryx febrifuga</i>	Tchenchere (Moç.)	Rimajogohi		12.3
<i>Curcubita maxima</i>	Abóbora	Pumkin		10.2
<i>Dissortis perkinsae</i>		Bodehon		10.3
<i>Emilia coccinea</i>		Ndanhora		14.1, 14.5
<i>Hemizygia welwitschii</i>		Dutalhi		9.1
<i>Hibiscus esculentus</i>	Quiabo, gombô	Kubeje	Bamia	12.5
<i>Khaya anthoteca</i>	Umbaua (Moç)	Kahi	Mkangazi	9.2, 10, 10, 12.3
<i>Kigelia africana</i>		Jillahi	Mbungati	12.3
<i>Lantana trifolia</i>			Saamba	11.1, 12.5
<i>Mucuna pruriens</i>	Mucuna cinza/preta (Br.)	Kararawol	Mpupu	14.5
<i>Myrsine africana</i>	Tamujo			10.3
<i>Nicotinia tabacum</i>	Tabaco	Taaba	Tumbaku	9.1

Nome científico	Nome comum	Nome em fula	Nome em swahili	Capítulo
<i>Parkia biglobosa</i>	Farroba, farôba (G.B.)	Daddawa	Mnienze, mkunde	12.4, 13.1
<i>Paullinia pinnata</i>		Shedewol	Mjafari	13.1
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Feijão comum	Nyebbe	Mkunde	9.1
<i>Pilostigma thonningii</i>	Muchequeche (Moç)	Barkehi	Mwembe	8.2, 10
<i>Psidium guajava</i>	Goiabeira	Goiva	Mapera	10
<i>Psorospermum febrifugum</i>	Mutune (Angola)	Sawoiki		9.1, 9, 14.1
<i>Ricinus communis</i>		Kolakolahi	Mbarika	9.2, 14.1
<i>Salix subserrata</i>		Keelehi		12.8
<i>Salvadora persica</i>			Mswaki	12.3, 12.5
<i>Satureja punctata</i>		Dutalhi		13.1
<i>Schefflera abyssinica</i>		Hoyaahi		12.1, 12.3
<i>Solanum aculeastrum</i>		Gitte- nai		9.2
<i>Tarenna grandiflora</i>		Jagarabuehi		13.1
<i>Tephrosia vogelii</i>	Tefrósia (de Vogel)	Yomji	Kibazi, utupa	9.1
<i>Urelytrum digitatum</i>		Nikiti		10.2
<i>Vernonia amygdalina</i>		Suwaaka	Chumvi kacheche	10.2
<i>Vitex doniana</i>		Bummehi	Mfuru	12.5
<i>Zingiber officinale</i>	Gengibre	<u>Sittakoolo</u>	Tangawizi	10.3

Quadro 2: Nomes de doenças

Nome comum	Nome científico	Nome em fula	Nome em swahili	Capítulo
Brucelose	Brucelose	Bakkale	Ugonjwa wakutoa mimba	10.3
Capação, Castração	Castração	Tappugo	Uhasi	12.4
Carrapatos, Carraças		Kooti	Kupe	7.1
Cerato-conjuntivite	Cerato-conjuntivite	Nyawu-gitte	Jicho jekundu / Ugonjwa wamacho	6.1
Corno partido		Tolol	Kuvunjika kwa pembe	12.3
Cowdriose	Cowdriose	Nghabbu	Maji kwenye roho	11.1
Cuidado materno deficiente		Wanyoye	Mama kuto tunza mtoto	10.4
Diarreia	Diarreia	Saarol	Kuharisha / Harisho	8.3
Dilatação	Timpanite	Guttel	Kujaa tumbo / Kuvimba kwa tumbo	8.1
Envenenamento		Tooke	Sumu	12.6
Estreptotricose	Estreptotricose	Ngunya	Upele kwangosi	7.2

Nome comum	Nome científico	Nome em fula	Nome em swahili	Capítulo
Feridas		Rawni	Vidoda	12.1
Fractura de osso		Yebre	Kivinjo / Kuvinjiga kwa mifupa	12.2
Infertilidade		Tablingo-bull Rimare-cow	Utasa wa ng'ombe kike / dume	10.7, 10.8
Inflamação do úbere	Mastite	Felewre	Ugonjwa wa mawele na matiti	10.1
Mordedura de cobra		Memtiri	Kuumwa nanyoka	12.5
Moscas		Bokkaje	Nzi	7.1
Piolhos		Tendi	Chawa	7.1
Placenta retida		Saggugo	Kutokutonga kondo ya nyumba	10.5
Produção reduzida do leite	Agalactia	Dakale	Upungufu wa maziwa	10.1
Prolapso do útero		Burtingo Sare	Kutoka kwa chupa	10.6
Tinha		Sanikoje	Mashilingi	7.1
Veneno no olho		Tooke nder gitte	Suma kwajicho	6.3
Vermes estomacais e intestinais	Helmintiase	Bole	Minyoo	8.2
Vermes no olho	Thelazia	Gilji-gitte	Minyoo kwajicho	6.2
Vermes pulmonares		Bole fufu	Minyoo yamapafu	9.1

Leitura recomendada

Bank on Hooves: your companion to holistic animal health care

Ramdas S. R., Ghotge N.T., Anthra, Pune, Índia, 2005, 236 p.

ISBN 8190298909, língua: inglês

Este livro transporta o leitor desde as abordagens participativas para o desenvolvimento de programas de criação de gado, até a temas fulcrais sobre manejo de gado, descrevendo a complexidade da relação entre os meios de vida das pessoas e os recursos naturais, no tomo 1. No tomo 2 apresenta-se ao leitor abordagens alternativas para o manejo de doenças dos animais e cuidados de saúde.

Ethnoveterinary medicine in Kenya: a field manual on traditional animal health care practices.

International Institute of Rural Reconstruction (IIRR) e Intermediate Technology Development Group (ITDG) Quênia, 1996, 226 p. ISBN 9966-9606-2-7, língua: inglês

Este guia de campo é o primeiro manual prático de práticas tradicionais de medicina veterinária no Quênia. O manual foi compilado por uma equipa de 40 veterinários e curandeiros tradicionais, e inclui informação sobre as práticas etnoveterinárias de muitas das comunidades agropecuárias e pastoris do Quênia. Trata de mais de 60 das principais doenças e problemas enfrentados pelos criadores de camelos, gado bovino, galinhas, cães, burros, gado caprino e gado ovino.

Ethnoveterinary medicine: an annotated bibliography of community animal health care.

Martin M., Mathias E., McCorkle C.M. Intermediate Technology Development Group (ITDG) e International Institute of Rural Reconstruction (IIRR) Publishing, Reino Unido, 2001, 611 p., ISBN 1-85339-5226, língua: inglês

Uma bibliografia que contém 700 resumos de documentos de medicina etnoveterinária

Ethnoveterinary research and development. McCorkle C.M., Mathias E., Schillhorn van Veen T. Intermediate Technology Develop-

pment Group (ITDG) e International Institute of Rural Reconstruction (IIRR) Publishing, 1996, 450 p. ISBN 1-85339-336-6, língua: inglês
Neste tomo apresentam-se resenhas e estudos de caso de práticas e conhecimentos veterinários tradicionais, a par de perspectivas históricas, discussões teóricas e metodologias de investigação, tratando de quase 100 doenças e de mais de 300 plantas medicinais e outros tratamentos tradicionais.

Paraveterinary medicine: an information kit on low-cost health care practices. International Institute of Rural Reconstruction (IIRR), Filipinas 1996, 191 p. 4 livrinhos, ISBN 0-942717-63-5, língua: inglês
Com base em experiências intensivas de campo com produtores de gado em pequena escala, nas Filipinas, este conjunto de quatro manuais trata de temas fulcrais da criação de gado saudável nas regiões tropicais. Os manuais tratam de ruminantes (gado bovino, búfalos, gado ovino e gado caprino), suínos e galinhas.

Que faire sans vétérinaire Por B. Forse com a colaboração de C. Meyer; CIRAD/CTA/Karthala, 2002, 442 pág, ISBN 2 876 14 519 7 (CIRAD), 284586 351 9 (Karthala), N.º CTA 1108.

Com palavras simples e mais de 400 ilustrações, esta versão francesa do popular manual *Where there is no vet* ensina a manter os seus animais em boa saúde em zonas onde não há, ou dificilmente se encontram, veterinários. O manual trata de doenças – da diarreia à peste – que afectam bois, búfalos, dromedários, cavalos, burros, carneiros, cabras, porcos, aves de capoeira, coelhos e cães. Aborda diversas maneiras de lidar com estas doenças, dos remédios tradicionais aos medicamentos modernos, passando pelas vacinas. Explica como alimentar os animais e tratá-los, como prevenir infecções, reconhecer os sinais de doença, tratar um animal doente, assistir aos nascimentos, resolver urgências e fazer operações simples.

Esporo 57 – Prática etnoveterinária – “Vai por mim, que sei o que digo”; A ciência veterinária do pastor passada boca a boca tem sido muito referenciada ultimamente. E com razão. Mas agora, não parem; CTA – Wageningen, Países Baixos. W: www.spore.cta.int

Endereços úteis

Centre for Indigenous Knowledge for Agriculture and Rural Development (CIKARD)

O CIKARD (Centro de Conhecimento Indígena para a Agricultura e o Desenvolvimento Rural da Universidade do Estado de Iowa) centra as suas actividades na conservação e na utilização dos conhecimentos locais dos produtores agropecuários e doutras pessoas rurais em todo o mundo. O seu objectivo é recolher conhecimentos locais e pô-los à disposição dos científicos e dos profissionais activos no âmbito do desenvolvimento.

CIKARD, 318 Curtiss Hall, Iowa State University, Ames, Iowa 50011, EUA, www.ciesin.org/IC/cikard/CIKARD.html

Conselho Etnoveterinário dos Camarões (*Ethnovet Council Cameroon*)

Este conselho etnoveterinário é composto por um grupo de, aproximadamente, 300 etnoveterinários dos Camarões. Reúnem-se duas vezes por ano. Recolhem e verificam a validade das práticas etnoveterinárias e fazem estes conhecimentos disponíveis para as gerações actuais e também para as futuras. Os membros fundadores do Conselho Etnoveterinário dos Camarões são: Ardo Amadu Buba, Alhaji Eggi Sule, Ardo Bakari, Alhaji Haman Biruga, Alhaji Krumadjo, Wajiri Manu, Mallam Issa Belo, Yerima Jai, Adamu Also e Alhaji Budashi
Cameroon Ethnovet Council, P.O. Box 467, Bamenda, os Camarões.

Fundação DIO (Medicina Veterinária na Cooperação para o Desenvolvimento)

A Fundação DIO é uma organização sem fins lucrativos, cujos objectivos incluem dar apoio e conselhos no âmbito da saúde e da produção animais a pessoas individuais e organizações nos países em vias de desenvolvimento: animais saudáveis, pessoas saudáveis. Como participante na rede de trabalho dos Veterinários sem Fronteiras-Europa, a DIO está especializada na resposta de perguntas relativas ao âmbito da medicina veterinária, através do Serviço de Informação Veterinária.

IICT - Instituto de Investigação Científica Tropical

Rua da Junqueira, n.º 86 - 1º, 1300-344 Lisboa | Tel: 21 361 61 40 |
Fax: 21 361 14 60 | email: iict@iict.pt

ILEIA: Centro de Informações sobre Agricultura Sustentável com baixo uso de Insumos Externos

Zuidsingel 16; P.O.BOX 2067, 3800 CB Amersfoort, Países Baixos
Tel. +31 33 4673870. Fax +31 33 4632410.

E-mail: ileia@ileia.nl, <http://www.leisa.info>

A revista *Agriculturas: Experiências em Agroecologia* é uma publicação trimestral que tem por objetivo divulgar processos sociais de inovação agroecológica, para que deles sejam extraídos ensinamentos e inspirações que favoreçam o florescimento e a intensificação de iniciativas autónomas similares. <http://agriculturas.leisa.info>

International Livestock and Research Institute (ILRI)

O *International Livestock Research Institute* (ILRI-Instituto Internacional para a Investigação de Gado) encontra-se activo na `encruzilhada' de criação de gado e de pobreza, fornecendo ciência de alta qualidade e edificação de capacidades visando uma redução da pobreza e um desenvolvimento sustentável para os criadores de gado pobres e as suas comunidades. O ILRI está activo nas regiões tropicais em vias de desenvolvimento em África, Ásia, América Latina e no Caribe.

Os endereços dos escritórios apresentam-se no *website*:

www.ilri.cgiar.org

Practical Action / Acção Prática (antigamente denominado *Intermediate Technology Development Group* (ITDG-Grupo para o Desenvolvimento de Tecnologia Intermediária))

O ITDG ajuda as pessoas a utilizarem tecnologia na sua luta contra a pobreza. As palavras-chave são: 'reacções práticas à pobreza, soluções sustentáveis e população-alvo'.

Os endereços dos escritórios encontram-se no *website*:

www.practicalaction.org

Sobre HEIFER



A Fundação Heifer dos Países Baixos (Stichting Heifer Nederland) foi estabelecida no dia primeiro do Julho de 1999 e dedica-se à cooperação para o desenvolvimento, através de projectos de criação de gado sustentável na África e na Europa Oriental. A Heifer é uma organização humanitária, sem fins lucrativos, que se dedica a ajudar a acabar com a fome e salvar a terra através do fornecimento de gado, árvores, instrução e outros recursos para ajudar famílias pobres a se tornarem auto-subsistentes. Os animais de Heifer fornecem leite, ovos, tracção animal para arado e outras vantagens que, para os agregados familiares em todo o mundo, podem implicar uma melhor alimentação, educação para as crianças, cuidados de saúde, melhor habitação e, literalmente, um novo modo de vida.

A Heifer distingue-se pelo seu carácter único da prática referida como “passar a oferta”. Neste contexto, os agregados familiares que recebem animais concordam em oferecer a primeira progénie – ou um equivalente apropriado – a uma outra família necessitada, começando, de tal maneira, uma cadeia de fornecimento de ofertas que, muitas das vezes, tem um impacto na vida de milhares de pessoas. Mas as qualidades mais destacadas da Heifer são a sua simplicidade e eficácia. Em suma, a abordagem do desenvolvimento sustentável por parte da Heifer, fazendo uso do senso comum, é eficaz – um agregado familiar de cada vez. A Heifer dos Países Baixos (Heifer Nederland) é membro da rede da Heifer Internacional (Heifer International). Desde que a Heifer Internacional começou as suas actividades em 1944, trabalhou directamente com 7 milhões de agregados familiares em mais de 125 países, em todo o mundo.

Informação de contacto: Heifer Nederland
Kade 23, 4703 GA Roosendaal, Países Baixos
T: +31-(0)165-520123, E: info@heifer.nl ,
W: www.heifer.nl (em holandês), www.heifer.org (em ingles)

Websites recomendados

www.ethnovetweb.com Um *website* sobre a medicina etnoveterinária, sobre como as pessoas em todo o mundo mantêm os seus animais saudáveis e produtivos e como se pode basear o desenvolvimento nesta informação. Este *website* contém fontes de informação, publicações sobre a medicina etnoveterinária e vínculos com outros *websites* no que diz respeito à medicina etnoveterinária e ao desenvolvimento de criação de gado. Língua: inglês.

www.lifeinitiative.net LIFE é um conjunto de organizações e pessoas individuais que fomentam a conservação e desenvolvimento de raças e espécies nativos de gado com base na comunidade. O seu boletim informativo *People and Livestock* (Gente e Gado), que está centrado no desenvolvimento de criação de gado orientado para as pessoas, está publicado neste *website*.

www.metafro.be/prelude Base de dados *Prelude* sobre plantas medicinais. Línguas: inglês, francês e holandês.

www.nuffic.nl/ik-pages/ *Indigenous Knowledge Pages* – Páginas sobre os Conhecimentos Locais. O portal dos conhecimentos nativos. Língua: inglês

www.pastoralpeoples.org, evelyn@mamud.com Dr Evelyn Mathias, *League for Pastoral Peoples and Endogenous Livestock Development* – Liga para os Povos Pastoris e o Desenvolvimento Endógeno de Criação de Gado

www.tanzaniagateway.org/ik *Website do Tanzania Development Gateway* – Portal do Desenvolvimento da Tanzânia: Base de dados de conhecimentos nativos da Tanzânia. Língua: inglês