



fotos: arquivo Embrapa

A produção familiar corresponde a 90% das propriedades produtoras de leite no País. Grande parte deles emprega métodos tradicionais de manejo e de uso do solo, exemplificados pela pecuária extensiva, queimadas e uso de áreas com grande declividade para pastejo. Tais procedimentos têm contribuído para uma predominância de plantas daninhas ou tóxicas.

É o que se vê, por exemplo, na Zona da Mata Mineira, Campo das Vertentes e Sul de Minas Gerais. Os níveis produtivos de rebanhos, tanto nestas regiões quanto em várias outras do Brasil, sofrem grandes influências de fatores relacionados à alimentação animal, mais precisamente, pela ingestão de plantas tóxicas, principalmente, a samambaia do campo, que cresce em solos ácidos e mal manejados.

Quando isso ocorre, os animais doentes ficam magros, debilitados e com anemia devido à hematuria, caracterizada pela presença de sangue na urina. Nas fêmeas leiteiras, ocorrem problemas de reprodução, como ausência de cio e aborto. Quando os animais são abatidos mais jovens, a intoxicação acumulativa provocada pela ingestão da samambaia não compromete totalmente a produção, uma vez que são enviados para abate ao aparecimento dos primeiros sintomas.

A ingestão de samambaia do campo (*Pteridium aquilinum*) representa hoje um prejuízo socioeconômico, pois atinge principalmente os pequenos produtores, que diante do acúmulo de baixas nos rebanhos perdem o ânimo pela atividade. Entretanto, existem conhecimentos e práticas já consagrados, associados ao conceito de agroecologia, que podem minimizar os impactos causados pela ocupação dessas áreas, promovendo o uso sustentável dos recursos naturais.

Como exemplo de alternativas para áreas como as de samambaia, por exemplo, pesquisadores da Embrapa e de outras instituições sugerem a implementação de sistemas silvipastoris e de integração lavoura-pecuária-floresta, porém a recomendação só serve para áreas com de baixa declividade.

SAMAMBAIA DO CAMPO

Grande problema para pequenos produtores

A planta surge em solos ácidos e pobres e são consumidas por bovinos famintos. Uma cena comum em pequenas propriedades, que gera prejuízos significativos à atividade

VÂNIA OLIVEIRA

SOLOS ÁCIDOS E ARENOSOS FAVORECEM - A samambaia do campo provoca diferentes tipos de intoxicação em diversas espécies animais, sendo os bovinos os que mais sofrem com a ingestão da planta. Este tipo de samambaia é comum em campos, matas ciliares, capoeiras, beiras de matos e de estradas. Seus componentes tóxicos variam de acordo com idade e parte da planta. O ápice do broto é onde se concentra a maior quantidade do principal composto carcinogênico da planta.

Queimadas possibilitam a sobrevivência da planta. A brotação, que surge após as queimadas, concentra uma grande quantidade dos princípios tóxicos, se tornando altamente perigosa para os animais. O desmatamento, degradação das pastagens e os roçados abandonados levam ao desequilíbrio ecológico, causando o empobrecimento do solo e favorecendo a disseminação da samambaia.

Muitos técnicos da área, que trabalham com manejo de pastagens, afirmam que tanto o corte como a queima da planta são medidas ineficazes no controle da infestação. Estas práticas de manejo estimulam o rápido desabrochar de novos brotos e reduzem a competição de outras plantas. Solos pobres em fósforo também favorecem seu desenvolvimento.



Solos arenosos e ácidos e de baixa fertilidade favorecem o surgimento de samambaias

A planta se torna um problema maior no período da seca, quando falta alimento de boa qualidade e a samambaia se mostra disponível. A samambaia não é palatável, mas a fome, a má degustação dos bovinos, a superlotação do pasto e a falta de material fibroso na alimentação contribuem para sua ingestão.

Segundo alguns estudiosos, os bovinos que ingerem a samambaia acabam viciados na planta, caracterizando, com isso, ingestões repetidas e compulsivas. Outro fator que possibilita a procura da planta pelos animais é a carência de pastagem fibrosa. Como a samambaia costuma se desenvolver e atingir boa altura, os bovinos suprem a necessidade de fibra, comendo os caules e as folhas longas.

MANIFESTAÇÕES DA INTOXICAÇÃO NOS ANIMAIS

- Pesquisadores caracterizaram as diferentes formas de manifestação dos sintomas de intoxicação pela samambaia. Como os princípios tóxicos da planta têm efeito acumulativo, definiram a fase de intoxicação aguda, como "suor de sangue". Os sintomas, no caso, são hemorragias na pele e mucosas visíveis. Com a perda de sangue o animal morre rapidamente.

A forma mais frequente é conhecida por hematúria enzoótica dos bovinos, cujas características principais são a evolução lenta, tumores na parede da bexiga, urina com sangue, emagrecimento e problemas reprodutivos. No caso, a urina se torna corada de vermelho vivo e à medida que a doença progride a hematúria pode desaparecer e recomeçar de novo semanas mais tarde.

Pode ocorrer edema submandibular (inchaço que aparece na mandíbula inferior) nos animais doentes. Na fase final da doença há coágulos de sangue na bexiga. Outras enfermidades diferenciadas são as infecções agudas por leptospirose, mais comuns em bovinos jovens. Segundo especialistas, se houver degustação prolongada de braquiária tóxica, os bovinos podem apresentar um tipo de intoxicação com sintomas semelhantes

ao da hematúria, com urina de coloração marrom avermelhada.

Como consequência, o animal apresentará anemia e debilidade e para diferenciá-las o ideal é verificar nos pastos qual destas plantas os animais fazem uso. A samambaia do campo pode ainda provocar o câncer de esôfago em bovinos, popularmente conhecido por "caraguatá", uma manifestação mais lenta e mais rara do que a hematúria e, pela demora no aparecimento dos sintomas, é mais comum em animais mais velhos.

TOXIDEZ DA SAMAMBAIA NO LEITE - A samambaia do campo é uma planta inteiramente tóxica, sendo a brotação sua porção mais perigosa para o gado. A planta, mesmo quando dessecada, também conserva a toxidez por muito tempo. São oito seus princípios tóxicos e alguns deles exercem efeitos carcinogênicos. Devido a isso, são várias as pesquisas voltadas para avaliar a toxidez da planta e os riscos para o consumidor de lácteos.

O leite de vaca e seus derivados provenientes de animais que pastoreiam em áreas muito infestadas pela samambaia do campo têm sido apontados como fatores de risco de tumores malignos no homem, sobretudo, na-

Biomin® BioStabil Mays

Garanta sua silagem de milho!

Mescla de bactérias homo e heterofermentativas

- Melhora a fermentação
- Maior estabilidade aeróbica
- Reduz perdas de matéria seca e energia
- Maior produtividade e lucratividade

Distribuidor Exclusivo:



Saúde Animal ... trate com esta marca.
www.sanphar.com.br, SAC 0800 778 8377



biostabil.biomin.net



Naturally ahead

Biomin

queles que moram em comunidades em que o leite é vendido a granel, sem diluição prévia no tanque de resfriamento ou sem passar pelo processo de pasteurização.

Nas áreas montanhosas da Costa Rica, estudos sobre a ocorrência e distribuição da enfermidade mostraram haver uma correla-

apontado como possível veículo para o princípio tóxico da planta.

Em pequenas explorações de bovinos leiteiros e com baixa tecnologia, como verificada em alguns países da América Latina, foi estimado que um copo de leite pode conter entre 0,7 e 1,2 mg do princípio tóxico. Isso

poderá ocorrer nos períodos de abundância de brotos de samambaia no pasto. Sabe-se também que o leite e a urina constituem as principais vias de excreção do princípio tóxico da planta.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO -

Para os especialistas, uma maior eficácia no combate às samambaias do campo aparece com aplicação da tecnologia agrícola, erradicando a samambaia e cuidando intensivamente do solo, com aduba-

ções adequadas e calagem na formação de novas pastagens. Em determinadas situações, aconselham o uso de herbicidas, alternar o pastejo entre pastos contaminados e limpos em períodos de 21 dias.

Deve-se também evitar a superpopulação de animais num mesmo pasto, pois com a

pastagem sendo consumida rapidamente, os bovinos procurarão a samambaia para suprir a fome. Outra recomendação é o desenraizamento da planta com enxada na época da rebrota. Completando, alguns técnicos sugerem a retirada de animais dos pastos infestados; evitar o pastoreio de animais recentemente transportados com fome ou sede em pastagens de samambaia.

Quanto ao tratamento, existem algumas medidas para aliviar ou adiar temporariamente os sintomas da intoxicação nos animais. Alguns profissionais utilizam produtos para estimular a medula óssea a produzir sangue. Porém, do ponto de vista produtivo, tanto este procedimento, quanto a transfusão sanguínea dependem muito do valor comercial do animal doente, pois é caro e, muitas vezes, não há tempo para garantir a vida do animal.

Medicar os animais com sais de ferro também não adianta, pois a anemia não é por deficiência de ferro. Complexos vitamínicos que contenham vitamina K (anti-hemorrágica) são empregados, mas sua ação dependerá dos princípios tóxicos no organismo do animal e da quantidade de produto, pois é necessária uma dosagem muito alta para amenizar o problema. Diversos produtores do Sul de Minas Gerais estão usando no cocho, um sal proteinado específico para bovinos com hematúria e aguardam confiantes os resultados. ■



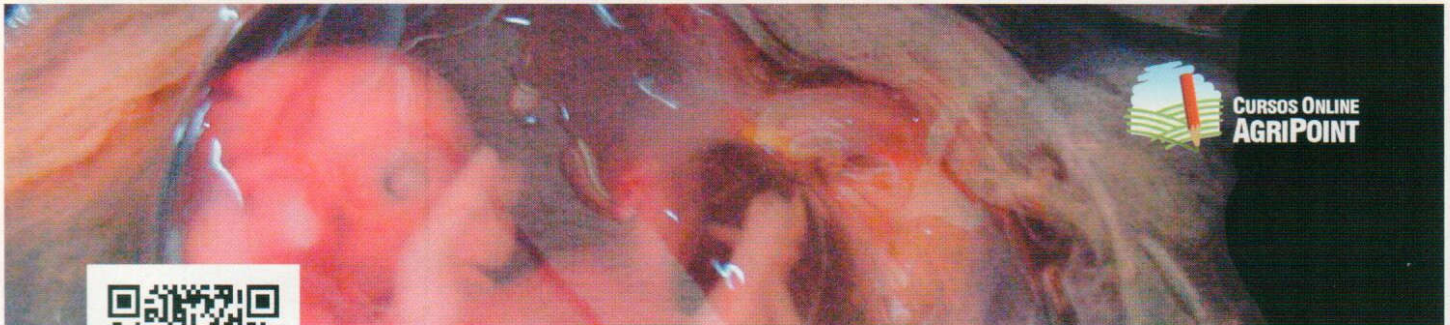
Medicar os animais com sais de ferro também não adianta, pois a anemia não é por deficiência de ferro. Complexos vitamínicos que contenham vitamina K (anti-hemorrágica) são empregados, mas sua ação dependerá dos princípios tóxicos no organismo do animal e da quantidade de produto, pois é necessária uma dosagem muito alta para amenizar o problema. Diversos produtores do Sul de Minas Gerais estão usando no cocho, um sal proteinado específico para bovinos com hematúria e aguardam confiantes os resultados. ■

Vânia Oliveira é pesquisadora da Embrapa Gado de Leite.



A planta torna-se um problema maior na seca, quando falta alimento de boa qualidade

ção positiva entre a prevalência de hematúria enzoótica bovina e o câncer de esôfago e estômago no homem. Têm sido registradas também taxas elevadas de câncer de estômago na população que vive nas zonas montanhosas da Venezuela, onde também existe maior infestação de samambaia do campo. O leite é



CURSOS ONLINE
AGRIPOINT



ULTRASSONOGRRAFIA EM REPRODUÇÃO DE BOVINOS

Conheça uma ferramenta imprescindível para a reprodução de bovinos.

Este curso pretende preparar o aluno para conhecer o funcionamento do equipamento, sobre as características dos diferentes modelos no mercado, como gerar e interpretar imagens e, principalmente, como tomar as decisões corretas frente a nova realidade que o ultrassom vai proporcionar, agregando valor ao serviço prestado e melhorando a eficiência reprodutiva dos rebanhos.

Instrutor: Carlos Antônio de Carvalho Fernandes, Doutor em Reprodução Animal e PhD em Biotecnologias da Reprodução. Coordenador do Mestrado em Reprodução Animal da UNIFENAS e Diretor Técnico da Biotran.

Início: 19/03/2013

facebook.com/cursosagripoint
twitter.com/cursosagripoint

Para mais informações e inscrições, acesse:
www.agripoint.com.br/curso/ultrassonografia
ou ligue: (19) 3432-2199



Parceria nas
provas genéticas
do Jersey

BALDE DE BRANCO

ENTREVISTA
LUIZ SÉRGIO DE CAMARGO
Vacas, clonagem e transgenia

Como planejar
e monitorar a
atividade leiteira



EFICIÊNCIA

Ao adotar orientação técnica e conceitos de gestão, produtor de Iguatama-MG consegue superar entraves, aumentar produtividade e melhorar sua receita

Universidade
melhora eficiência
de produtores

Pastagem irrigada
produz leite
no Ceará