



CURSO BOVINOCULTURA LEITEIRA

Doenças Reprodutivas na Bovinocultura

As práticas reprodutivas dentro da propriedade devem estar sempre atreladas as questões sanitárias do rebanho, é importante na produção leiteira que o responsável por gerenciar a propriedade conheça as principais doenças reprodutivas na bovinocultura, e neste ponto, relacionado justamente com a reprodução reforça a necessidade de o proprietário contar com um profissional capacitado para poder auxiliar na decisão sobre as vacinações e é claro acompanhar os aspectos reprodutivos da propriedade em especial confirmando as gestações. Abaixo podemos conhecer as principais doenças reprodutivas da bovinocultura:

Doenças

Brucelose

- A brucelose é uma doença bacteriana caracterizada pelo inchaço das juntas (artrite) e testículos (orquite) nos machos e especialmente por aborto nas fêmeas que em geral ocorrem no terço final da gestação e geralmente é acompanhado por um quadro de retenção de placenta, apesar de nem todas as vacas infectadas pela brucelose abortarem, a contaminação dos animais ocorre principalmente por via oral por meio do contato de animais saudáveis com secreções uterinas, membranas fetais e fetos/bezerros eliminados durante o parto ou aborto por animais doentes que contaminam o ambiente, outra forma de contagio é por meios reprodutivos como utilização de sêmen infectado na inseminação artificial e cruzamento com animais infectados, o que é menos comum.
- As consequências da doença são a menor eficiência reprodutiva, necessidade de descarte de animais contaminados o que gera menor produtividade.
- A constatação de animais doentes dentro da propriedade pode ser feita por meio da coleta e análise do sangue por um profissional habilitado.

- É fundamental destacar que a brucelose é uma zoonose, portanto o ser humano pode contrair a doença se tiver contato direto com o material proveniente do parto/aborto ou ingerir leite cru de animais doentes.
- É importante fazer exames regulares dos animais da propriedade descartando aqueles com resultados positivo, só introduzir animais negativos no rebanho, queimar e enterrar fetos abortados e todo o material expelido pelo animal sempre utilizando botas e luvas impermeáveis durante o manuseio, isolar e testar fêmeas que abortaram.
- O controle da doença por meio da vacinação é obrigatório utilizando a amostra 19 da *Brucella abortus* (B-19) que é oficial no Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose Animal – PNCEBT o medicamento é aplicado em fêmeas com idade entre 3 a 8 meses em dose única, assim que vacinadas as bezerras devem ter a face esquerda marcada com ferro quente ou nitrogênio líquido com o algarismo final do ano de vacinação. A B-19 deve ser aplicada por profissionais habilitados e cadastrados e uma série de cuidados devem ser tomados já que o contato direto do ser humano com o imunizante pode gerar infecção, a vacina não deve ser administrada em bovinos machos, pois estes podem desenvolver a doença, nem em fêmeas acima dos 8 meses pois isso pode acarretar em exames posteriores animais falso positivos.
- A imunização pode ser feita também em casos estratégicos com a vacina RB51 que não apresenta limitação para a aplicação em animais acima dos 8 meses, ou seja, pode ser aplicada inclusive em animais adultos que por algum motivo não foram vacinados com a B19, animais adultos vacinados com a RB51 não apresentam resultados falso positivos, esta vacina também é administrada em dose única e nestes casos os animais imunizados devem ser marcados com ferro quente ou nitrogênio líquido, no lado esquerdo da face com um V. A RB51 não deve ser aplicada em fêmeas gestantes nem em machos, os cuidados com a aplicação são os mesmos da vacina citada anteriormente (B-19).
- Os animais diagnosticados com a doenças devem ser marcados com ferro quente ou nitrogênio líquido, no lado direito da face com um P, isolados do rebanho e abatidos dentro do período de até 30 dias.

Diarreia Viral Bovina (BVD)

- A transmissão da doença ocorre por meios reprodutivos e/ou pelo contato direto e indireto com animais infectados.
- A manifestação ocorre de diversas formas: problemas reprodutivos interferindo na fecundação, mortalidade embrionária precoce ou tardia, abortos e nascimentos de bezerros fracos ou mal formados, a doença não tem tratamento.
- Quando a vaca gestante se infecta com o vírus no primeiro trimestre de gestação, pode ocasionar o nascimento de animais denominados persistentemente infectados (PI), no geral animais aparentemente saudáveis, mas que excretam o vírus de forma intermitente ou contínua, tornando-se fonte de disseminação da doença por toda a vida.
- O controle pode ser realizado por meio de vacinação que é recomendada em rebanhos com alta rotatividade de animais, com sorologia positiva e histórico de doença clínica ou reprodutiva.
- Os rebanhos onde há pouco ou nenhum ingresso de animais novos, são considerados de baixo risco, principalmente se não houverem sinais clínicos da enfermidade, especialmente reprodutivos, sendo recomendado nestes casos o acompanhamento de possíveis manifestações clínicas e se necessário testes para identificar a presença da doença, não sendo necessário o controle por meio de vacinação.
- Os testes são colhidos por profissionais e podem ser realizados com base em amostras de sangue e/ou biopsia da orelha, sendo a identificação de animais persistentemente infectados (PI) seguida de descarte a principal medida de controle da enfermidade, além do isolamento dos animais recém adquiridos (quarentena) e exames que permitam a identificação do vírus. A infecção pela doença em vacas em diferentes períodos de gestação gera diferentes impactos sobre o feto:
 - Infecção 0-40 dias de gestação: causa morte fetal e aborto;
 - Infecção 40-125 dias de gestação: ocasiona o nascimento de bezerros PI;
 - Infecção 125-150 dias de gestação: gera má formação fetal;
 - Infecção a partir dos 150 dias de gestação: ocasiona o nascimento de bezerros pequenos e fracos.

Leptospirose

- A leptospirose é causada por infecção por bactérias e pode se manifestar em bovinos por meio de um quadro clínico agudo principalmente em animais jovens, nos quais causa febre, anemia, fraqueza, acomete os rins causando coloração avermelhada na urina devido a presença de sangue e pode levar a morte, muitas vezes os sintomas são confundidos com tristeza parasitária. A doença pode também se manifestar de forma crônica em especial em animais adultos nos quais causa principalmente problemas reprodutivos, como por exemplo, aborto e nascimento de bezerros fracos, além de acometer os rins e inclusive o sistema mamário causando presença de resquício de sanguine no leite, diminuição acentuada da produção e quadros de mamite. A leptospirose pode ainda se apresentar de forma subclínica em animais não gestantes e não lactantes, nestes casos geralmente nenhum sintoma é aparente.
- As consequências da doença são a menor eficiência reprodutiva devido ao aumento do intervalo entre partos, cios irregulares, retenção de placenta, infertilidade o que impacta diretamente na produtividade.
- A constatação de animais doentes dentro da propriedade pode ser feita por meio da coleta e análise do sangue por um profissional habilitado.
- As fontes de infecção são animais doentes que contaminam a pastagem, a água e outras fontes de alimentos principalmente com a urina, mais também com fetos abortados, descarga uterina infectada, as mães também podem transmitir a doenças aos bezerros por meio da amamentação. Deve haver atenção com a introdução de animais contaminados à propriedade rural, o uso de reprodutores/sêmen contaminados e o acesso a áreas de alimentação e fonte de água contaminadas, por isso é fundamental a qualidade da água para bovinos de leite bem como bom armazenamento de concentrados, minerais e todos os ingredientes da dieta dos bovinos. O controle em especial de roedores que podem introduzir a doença em rebanhos saudáveis também é importante, entretanto em propriedades que já apresentam casos da doença a contaminação entre os bovinos é de maior importância que as contaminações por meio de outros animais.
- É fundamental destacar que a leptospirose é uma zoonose, portanto o ser humano pode contrair a doença se tiver contato direto com os animais infectados e consumo de leite cru contaminado.

- O controle da doença acontece por meio de vacinações que devem ser eficientes na prevenção das principais sorovariedades encontradas no Brasil, entre elas: *Leptospira hardjo*, *L. pomona*, *L. canicola*, *L. icterohaemorrhagiae*, *L. grippotyphosa* e *L. wolfii*, além da vacinação é importante fazer exames regulares dos animais da propriedade, especialmente se aparecem sintomas da doenças principalmente abortos, isolando e tratando aqueles com resultados positivo, só introduzir animais negativos no rebanho, queimar e enterrar fetos abortados e todo o material expelido pelo animal sempre utilizando botas e luvas impermeáveis durante o manuseio, manter a higiene nos locais de manejo e áreas de descanso, fornecer água limpa e em bebedouros higienizados periodicamente aos animais, armazenar bem alimentos a serem fornecidos aos bovinos, controlar os roedores.

- Principais doenças reprodutivas na bovinocultura leiteira:**

DOENÇA	TRANSMISSÃO	SINAIS CLÍNICOS	VACINA	TRATAMENTO
Brucelose bovina (bactéria)	Oral e reprodução	Aborto, natimortos, bezerros fracos	Sim (obrigatória)	Não
Diarreia viral bovina (BVD - vírus)	Oral e reprodução	Quadros de diarreia, febre, aborto, retorno irregular ao cio, nascimento de bezerros fracos.	Sim	Não
Leptospirose (bactéria)	Pele, oral, inalação e reprodução	Aborto, natimortos, bezerros fracos, febre, queda na produção	Sim	Sim

Rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR – Virus) Herpesvírus bovinos	Inalação, reprodução	Aborto, tosse, infecção ocular, infecção genital	Sim	Não
Neosporose (Protozoário) Relacionada com a presença de cães no espaço de criação bovinos leiteiros.	Oral, reprodução	Aborto, Nascimento de bezerros fracos.	Não	Não
Tripanosomose bovina (protozoário)	Moscas hematófagas mosca dos estábulos, mutuca, mosca do chifre, além do uso de agulhas e seringas de forma partilhada (ocitocina)	Febre, perda de peso repentina, anemia, hemorragias, apatia, diarréias, abortos e repetição de cios	Não	Sim, entretanto podem existir animais que não respondem bem ao tratamento e a doença pode se tornar crônica no rebanho.

Fonte: Adaptado de FISCHER et al. (2018).

- **Vacinações contra as principais doenças reprodutivas dos bovinos**

VACINA	CATEGORIA/ IDADE	PERIODICIDADE
Brucelose bovina cepa B19	Fêmeas dos 3 a 8 meses	Dose única
Brucelose bovina cepa RB51	Fêmeas a partir dos 3 meses	Dose única

Diarreia viral bovina (BVD)	Fêmeas a partir dos 6 meses	Semestral
Leptospirose	Todos os animais a partir dos 70 dias de idade	Semestral
Rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR)	Fêmeas a partir dos 6 meses	Semestral

Fonte: Adaptado de FISCHER et al. (2018).

As doenças reprodutivas bovinas geram grandes impactos sobre a pecuária nacional todos os anos, estudos demonstram que grande parte dos animais que compõe o rebanho brasileiro está infectado por alguma das doenças reprodutivas citadas que geram inúmeros prejuízos devido principalmente ao menor número de partos por ano. Os pontos mais importantes em relação a estas doenças é identificar os animais possivelmente infectados por meio dos testes indicados, deve se dar atenção a animais que manifestem sintomas especialmente relacionados a abortos, sempre descartando de forma segura o feto e todo o conteúdo expelido pelo animal, isolando e testando.

A aquisição de animais também deve ser segura evitando que as doenças sejam introduzidas no rebanho, a melhor forma de garantir isso é por meio de quarentena e testagem dos animais adquiridos, ou exigência de testes negativos do produtor que vai comercializar os bovinos.

As vacinações são fundamentais na prevenção das doenças, sendo a vacina para a brucelose obrigatória, logo o produtor deve realizar a vacinação de todas as fêmeas da propriedade, a utilização das demais vacinas devem ser avaliadas caso a caso juntamente ao profissional habilitado que deve acompanhar e realizar os exames e auxiliar na compreensão dos sinais clínicos das doenças reprodutivas dentro do rebanho.

REFERÊNCIAS

1. CAMPOS, Oriel Fajardo de; MIRANDA, João Eustáquio Cabral de. (ed.) **Gado de leite: o produtor pergunta, a Embrapa responde** 3^a. ed. rev. e ampl. Brasília, DF :Embrapa, 2012. p. 311 (Coleção 500 perguntas, 500 respostas)
2. FISCHER, Geferson et al. **Principais doenças da bovinocultura leiteira** In: PEGORARO, Ligia Margareth Cantarelli (Ed.) Biosseguridade na bovinocultura leiteira. Pelotas, RS: Embrapa Clima Temperado, 2018. p.13 - 27.

3. NETO, João Gonsalves. **Manual do produtor de leite**. 1^a edição - reimpressão. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2016. p. 864.
4. PEGORARO, Ligia Margareth Cantarelli e COSCIONI, Anelis Cristina. **Manejo reprodutivo** In: PEGORARO, Ligia Margareth Cantarelli (Ed.) Noções sobre produção de leite. Pelotas, RS: Embrapa Clima Temperado, 2006. p. 91- 110.
5. PEGORARO, Ligia Margareth Cantarelli et al. **Manejo reprodutivo em bovinos de leite**. Pelotas, RS: Embrapa Clima Temperado, 2009. p. 38 (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 286).