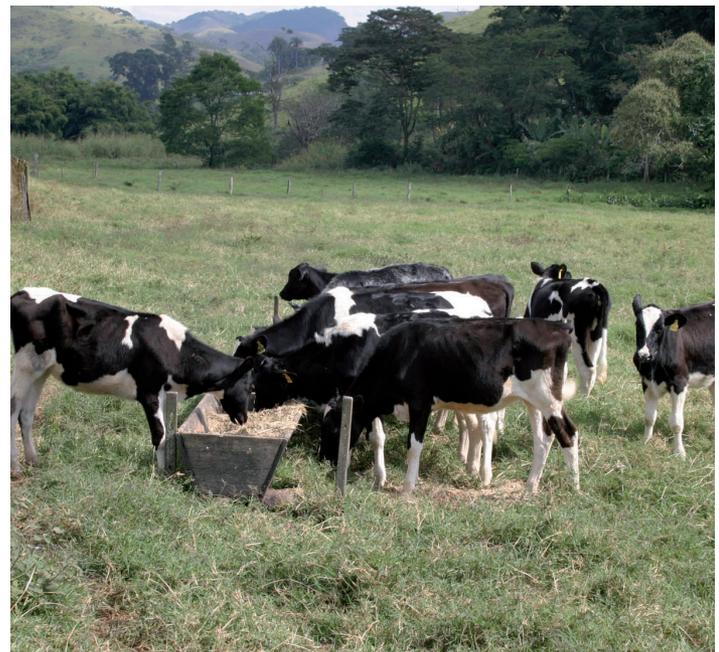


3 RECRIAR AS NOVILHAS DE REPOSIÇÃO

Atenção especial deve ser dada às novilhas de reposição, porque elas serão as futuras vacas do rebanho. Quanto melhor o manejo dispensado a esta categoria, maior a manifestação do potencial reprodutivo e produtivo desses animais.

3.1 SEPRE AS BEZERRAS E AS NOVILHAS EM LOTES POR IDADE

As novilhas devem ser mantidas em piquetes sombreados e de boa qualidade, com suplementação de concentrado segundo as recomendações para esta faixa etária. Bebedouros limpos e água abundante devem estar disponíveis no piquete.



Alerta ecológico: A água disponibilizada para os animais deve ser colocada em local próprio, como, por exemplo, bebedouros, para evitar que os animais bebam a água diretamente dos cursos d'água.

3.2 AVALIE MENSALMENTE O PESO DAS NOVILHAS

Todas as novilhas devem ser pesadas mensalmente, para acompanhamento do ganho de peso. Esse acompanhamento é importante para identificar as novilhas aptas para a reprodução. As propriedades que não possuem balança podem utilizar a fita de pesagem corporal com base no perímetro torácico. Esta fita mede o perímetro torácico, cujos valores são altamente correlacionados com o peso do animal.

Atenção: Algumas fitas de pesagem possuem escalas diferenciadas para medir o perímetro torácico de raças pequenas (Jersey), médias (mestiças) e grandes (Holandesa).

3.2.1 PREPARE O MATERIAL

Nas propriedades que possuem balança, deve-se cuidar da sua manutenção e verificar a tara nos dias de pesagem dos animais.



No caso de se utilizar a fita de pesagem, deve-se separá-la com antecedência, certificando-se de que não apresenta nenhum defeito.

Material:

- fita de pesagem;
- caneta;
- ficha de controle de peso dos animais.

3.2.2 CONTENHA O ANIMAL

O animal deve ser mantido de pé (em estação) em um piso plano, para que seja feita uma correta avaliação do peso do animal.

Deve-se ter o cuidado para que as patas dianteiras e traseiras do animal estejam alinhadas.



Precaução: Para evitar acidentes com o operador, deve-se fazer uma adequada contenção dos animais em bretes ou com laço e peias.

3.2.3 PASSE A FITA LOGO APÓS A CERNELHA E POR TRÁS DAS PALETAS



3.2.4 AJUSTE A FITA FIRMEMENTE EM VOLTA DAS COSTELAS



3.2.5 REALIZE A LEITURA DE ACORDO COM A SETA INDICATIVA



A leitura verificada na fita representa o peso do animal.

3.3 LIBERE AS NOVILHAS PARA A REPRODUÇÃO

A partir de 380 kg de peso, novilhas da raça Holandesa, mestiças ou de outras raças grandes devem ser transferidas para o lote de fêmeas a serem cobertas ou inseminadas. Quando se utilizam novilhas de raças pequenas, como a Jersey, esse peso deve ser em torno de 240 kg. Em caso de monta natural, as novilhas devem permanecer com o reprodutor. Quando se utiliza a inseminação artificial, o cio deve ser observado duas vezes ao dia e a inseminação, realizada 12 horas após o início do cio.



Atenção: Os cios, as coberturas e as inseminações devem ser anotadas na ficha “Controle de cios e cobrições”, pois essas informações serão utilizadas para se calcular o número de serviços por concepção.

3.4 OBSERVE O CIO DAS NOVILHAS

A identificação correta do cio é fundamental para o sucesso da inseminação artificial, monta natural controlada ou outro tipo de cobertura, como a Transferência de Embriões (TE) e a Fertilização *in vitro* (FIV). Vários fatores interferem na manifestação do comportamento do cio e, conseqüentemente, na sua detecção: raça da vaca, nível nutricional, manejo (ordenha com ou sem bezerro, animais confinados ou a pasto etc.), estado sanitário, número de vacas em cio, clima etc. Em condições normais, o cio ocorre em intervalos regulares de 18 a 24 dias. Pelo método de observação visual, os sinais de cio devem ser monitorados duas vezes ao dia por um período mínimo de 30 minutos.

3.4.1 RECONHEÇA OS COMPORTAMENTOS CARACTERÍSTICOS DO CIO

Existe um conjunto de ações características que o animal manifesta antes, durante e depois do cio. É importante que o observador conheça esses comportamentos, para que redobre sua atenção quando o animal manifestar um ou mais deles.

a) Observe comportamentos que ocorrem 1 a 2 dias antes do cio (proestro)

Com a proximidade do cio, a vaca procura suas companheiras de rebanho para interagir e, assim, criar oportunidades para a manifestação dos seguintes comportamentos:



- cheirar o períneo



- lamber a vulva



- pressionar o queixo no períneo



- dar cabeçadas (cabeça com cabeça)

- tentar a monta

A monta é realizada, mas com o animal que a recebe em movimento.



- agitação
- micção frequente



b) Observe comportamentos que ocorrem no dia do cio (estro)

A duração do cio depende de vários fatores (raça, clima, manejo etc.) e, de uma maneira geral, pode-se considerar que varia de 12 a 18 horas. Os comportamentos citados acima também são observados no dia do cio, mas apenas a aceitação da monta (a vaca permanece parada para receber a monta) pode confirmar que o animal está no cio.



Atenção: A identificação incorreta do início do cio pode resultar em falha na inseminação artificial; portanto, deve-se considerar início do cio somente quando o animal aceita a monta.

c) Observe comportamentos que ocorrem após o cio (metaestro)

O final do cio ocorre quando a vaca deixa de aceitar a monta, porém, alguns comportamentos, como pressão de queixo, tentativa de monta, cabeçadas, entre outros, podem ocorrer até 4-5 dias após o cio, no período conhecido como metaestro.



3.4.2 INTENSIFIQUE A OBSERVAÇÃO DO CIO

Para reduzir a ocorrência de cios não identificados no verão, aumente a frequência e o período de observação, dando atenção especial aos animais nas horas mais frescas do dia. Do mesmo modo, vacas confinadas devem ser observadas com maior frequência e ter acesso a um solário (local mais propício à manifestação dos comportamentos característicos do cio). Algumas raças, como as zebuínas, devem ser observadas também à noite, porque esses animais apresentam uma tendência de manifestar cios curtos.



3.4.3 USE MÉTODOS AUXILIARES À OBSERVAÇÃO DE CIO

Existem vários métodos que auxiliam na detecção do cio, reduzindo a incidência de cios não identificados. Nas nossas condições, o mais indicado é a utilização do rufião com buçal marcador.

O rufião é um garrote submetido a um procedimento cirúrgico (desvio de pênis ou aderência do pênis), realizado pelo médico veterinário, que impede a cobertura. O buçal

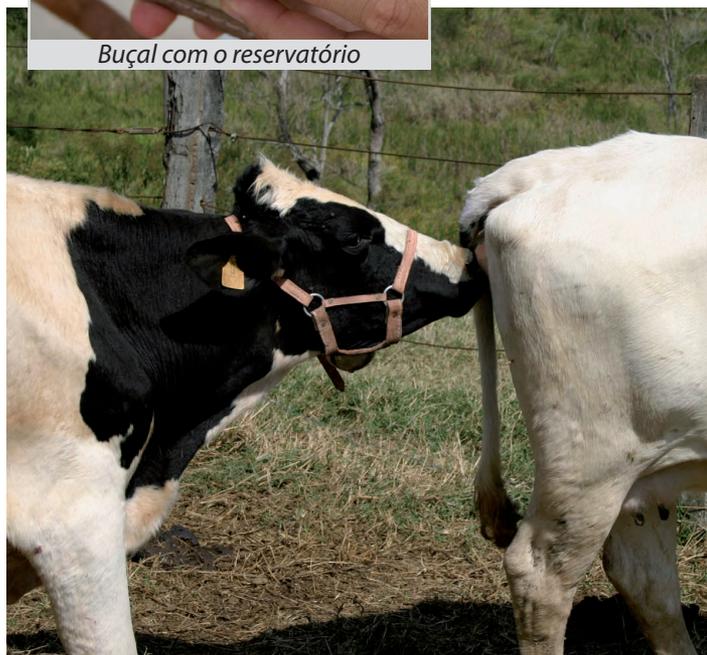
marcador é como um cabresto ajustado na cabeça do animal e que possui, na região do queixo, um reservatório metálico com tinta. Na parte de baixo do buçal existe uma válvula, composta por uma esfera metálica e uma mola. Quando o rufião monta a vaca no cio, ele pressiona o queixo contra o dorso da vaca, pressionando a válvula e liberando tinta, que marca a vaca.

A tinta utilizada é preparada na fazenda, com óleo mineral 90 e pigmento em pó para tingir cimento, geralmente na cor vermelho tijolo.



Buçal com o reservatório

Periodicamente, o rufião deve ser levado ao curral e contido em brete, para verificar se a válvula do buçal não está entupida ou emperrada e se ainda há tinta no reservatório.



Rufião com buçal marcador

3.5 UTILIZE A MONTA NATURAL OU A INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Podem ser adotados diferentes sistemas de acasalamento na propriedade: monta natural a campo, monta natural controlada e inseminação artificial. O uso de cada sistema de acasalamento dependerá dos objetivos de cruzamento da propriedade, do treinamento da mão de obra e da própria infraestrutura da fazenda.

3.5.1 ADOTE A MONTA NATURAL A CAMPO

Para a monta natural a campo, coloca-se o reprodutor diretamente com as vacas em reprodução. Dessa forma, o touro irá cobrir as vacas à medida que elas derem cio.

a) Avalie a capacidade reprodutiva do touro

O uso de touros apresenta vantagens, contudo é preciso certificar-se de sua fertilidade, pela avaliação de sua capacidade reprodutiva. A capacidade reprodutiva do touro é avaliada pelo exame andrológico, realizado por médico veterinário. Contudo, na fazenda, pode-se avaliar a circunferência ou perímetro escrotal e a simetria entre os testículos.

■ Reúna o material (fita para medida de circunferência escrotal)



■ Segure os dois testículos, de forma que fiquem na mesma altura

■ Avalie o tamanho dos testículos

O tamanho dos testículos deve ser simétrico. Testículos de tamanhos desiguais podem ser indicativos de infertilidade do touro, e o médico veterinário deverá ser consultado.



■ Realize a medição da circunferência em seu maior diâmetro



O valor mínimo deve ser de 30 cm para touros em monta.

b) Realize os exames sanitários

Ao adquirir um reprodutor, além de avaliar a capacidade reprodutiva, deve-se realizar exames sanitários, para a detecção de doenças, como brucelose, tuberculose, leptospirose, campilobacteriose e tricomonose.

c) Coloque o touro com as vacas e as novilhas em reprodução

O touro deve ser colocado junto com as vacas em reprodução. Em rebanhos leiteiros, em que as novilhas dão cio durante todo o ano, pode-se utilizar um touro para cada 50 a 75 vacas em lactação.

Quando for usada a estação de monta, ou seja, quando o touro fica com a novilha durante apenas um período do ano, deve-se utilizar um touro para cada 20 a 40 fêmeas bovinas. Em gado de leite, é comum o uso de estação de monta para cobrir as novilhas, concentrando sua época de parto no início da seca, quando há suplementação das vacas.



Precaução: O manejo de touros deve ser cuidadoso, pois eles podem ser bravos e causar acidentes no operador.

3.5.2 ADOTE A MONTA NATURAL CONTROLADA

Na monta natural controlada, também se deve observar a capacidade reprodutiva e os exames sanitários do touro. A diferença para a monta natural é que na monta controlada o touro permanece separado das novilhas. Nesse caso, a novilha deve ser observada para se detectar o cio. Quando o cio é detectado, a novilha é colocada com o touro para que ele a cubra.

- a) Avalie a capacidade reprodutiva do touro, realizando os exames sanitários como descrito anteriormente



b) Coloque o touro em um piquete separado das vacas

O touro deve permanecer em um piquete limpo, sem acúmulo de esterco e umidade, com boa pastagem, bem sombreado e com água em abundância. Deve-se evitar o trânsito de máquinas e equipamentos nesse piquete, que deve ser calmo e tranquilo.

Atenção: O touro é muito sensível ao calor. O estresse térmico causa degeneração testicular, reduzindo sua fertilidade ou podendo deixá-lo infértil; por isso, ele deve ser mantido sempre em ambientes frescos e bem sombreados.

c) Coloque a novilha no piquete junto com o touro

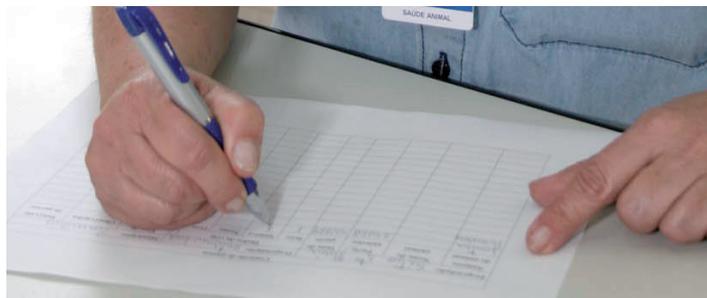


- d) Observe a cobrição

e) Retire a novilha



f) Anote a cobertura na ficha individual ou na ficha de controle deaios e cobrições



3.5.3 ADOTE A INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

A inseminação artificial é um processo que utiliza sêmen congelado de um touro de alto valor genético. O processo da inseminação envolve o uso de equipamentos especiais e requer extremo cuidado com a higiene.

As novilhas a serem inseminadas devem estar bem nutridas, saudáveis e sem problemas de reprodução. Novilhas que apresentam cio pela manhã devem ser inseminadas no final da tarde, e aquelas que dão cio à tarde devem ser inseminadas na manhã do dia seguinte.

O melhor momento para a inseminação é quando a fêmea bovina para de aceitar a monta, seja de outras fêmeas, seja do rufião.

A inseminação deve ser feita em brete coberto.

a) Verifique as vantagens e desvantagens da inseminação artificial

As vantagens e desvantagens da inseminação artificial serão abordadas no capítulo VI – “Biotécnicas”.

b) Utilize a inseminação artificial

A inseminação artificial deve ser realizada por pessoa devidamente treinada em curso específico. A inseminação artificial é uma técnica complexa que envolve diferentes passos: a observação e a detecção do cio, o momento da inseminação e sua higiene, o correto manuseio do botijão de sêmen, o adequado descongelamento e manipulação do sêmen e uma boa prática no ato da inseminação em si.



c) Anote a inseminação da novilha na ficha individual ou na ficha de controle deaios e cobrições



Após a realização da inseminação, deve-se anotar adequadamente a data, o nome do touro, a partida do sêmen e outras observações, se necessárias.

3.6 MANEJE AS NOVILHAS PRENHES

As novilhas prenhes devem ser manejadas oferecendo-se boa alimentação e um ambiente limpo, bem sombreado, e que minimize o estresse nesses animais. Após a cobertura, as novilhas devem continuar crescendo e ganhando peso, para que apresentem adequados pesos e escore da condição corporal ao parto.

