

Momento ideal da inseminação artificial ou monta

Na espécie bovina a identificação do cio deve ser uma das tarefas prioritárias na propriedade, devendo as fêmeas serem observadas no mínimo duas vezes por dia, no início da manhã e no final da tarde.

O momento ideal para que a fêmea bovina seja inseminada ou coberta é o final do estro. Essa prática decorre do fato de que a ovulação em bovinos ocorre quando a fêmea não mais aceita a monta, em geral, 6 a 12 horas após o final do estro, ou seja, quando a fêmea já se encontra em metaestro.

Um esquema prático tem sido recomendado e utilizado com bons resultados:

- Vacas observadas em estro (aceitando a monta) pela manhã devem ser inseminadas na tarde do mesmo dia.
- Vacas observadas em estro à tarde devem ser inseminadas no início da manhã do dia seguinte.

É importante ressaltar que grande parte das fêmeas entra em estro à noite ou de madrugada (60% a 70%), principalmente em regiões onde as temperaturas são muito elevadas durante o dia. Assim, a observação do estro pode ser dificultada, sendo esse um dos principais fatores de repetição de estro em propriedades localizadas em regiões tropicais.

Fatores que ocasionam a repetição de estro

Alguns fatores podem ser relacionados à repetição de estro, destacando-se:

- Temperaturas elevadas.
- Observação do estro em horários inconvenientes.
- Inexperiência do observador.
- Patologias reprodutivas.

Detecção do estro e eficiência reprodutiva da propriedade

A correta identificação de animais em estro é imprescindível para a obtenção de um intervalo de partos ideal (próximo de 12 meses) e, conseqüentemente, para incrementar a eficiência reprodutiva do rebanho, já que maior número de fêmeas identificadas em estro ocasiona aumento do número de vacas gestantes e, conseqüentemente, maior número de fêmeas em lactação. A falha na identificação do cio é um dos grandes problemas em fazendas de gado leiteiro que utilizam inseminação artificial ou monta controlada.

Equipe Técnica

Danielle Maria M. Ribeiro Azevêdo
Embrapa Meio-Norte
azevedo@cpamn.embrapa.br

Eduardo Esmeraldo Augusto Bezerra
eduardophb@superig.com.br

Foto: José Miguel dos Santos

A solicitação deste documento deverá ser feita à



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Duque de Caxias, 5650, Bairro Buenos Aires
Caixa Postal 01 - 64006-220 Teresina, PI
Fone: (86) 3225-1141 Fax: (86) 3225-1142
www.cpamn.embrapa.br
sac@cpamn.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Tiragem: 500 exemplares
Outubro/2006 - Teresina - PI

Diagramação e Arte:
Ivana Teles / Luiz Elson - ACE Embrapa Meio-Norte

CICLO ESTRAL

em fêmeas bovinas

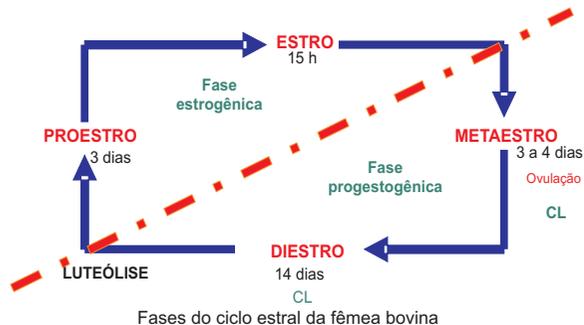


Meio-Norte

Ciclo estral da fêmea bovina

Uma vaca cíclica manifesta, a cada 21 dias, em média, sinais de estro. Esse período, denominado ciclo estral, pode variar fisiologicamente de 17 a 24 dias, sendo menor nas novilhas que nas vacas de mais idade, e compreende quatro fases: proestro, estro, metaestro e diestro.

Nas duas primeiras, há elevação de estrógenos, destacando-se o estradiol-17 β , enquanto nas duas últimas há elevação na concentração de progesterona e, conseqüentemente, a presença do corpo lúteo (CL) no ovário da fêmea.



Poestro

Essa fase é caracterizada por manifestações comportamentais que, normalmente, passam despercebidas ao homem, no entanto, são perceptíveis ao touro ou rufião. Nesse período, a fêmea monta as companheiras, mas não se deixa montar.

Estro

O estro, também conhecido por cio ou calores, é o período em que uma fêmea aceita a monta por outro animal, seja ele um touro, rufião ou mesmo uma outra fêmea. **Aceitar a monta é o sinal característico de estro.**

A duração do estro varia de 10 a 30 horas, dependendo, entre outros fatores, da raça, idade (novilhas tendem a ter o estro mais curto), condições sanitárias, temperatura ambiente e manejo.

Em zebuínos, o estro é bastante curto, em torno de 3 a 5 horas; já nas raças européias persiste, em média, de 6 a 18 horas. O final do estro é caracterizado pela não mais aceitação da monta.



Fêmea 1 - estro.
Fêmea 2 - proestro.



Acasalamento de um touro com uma fêmea em estro.

Sinais de uma vaca em estro

Uma vaca em estro apresenta diversos sinais como:

- Inquietação e nervosismo, com movimentação e mugidos freqüentes.
- Cauda erguida e micção freqüente.
- Redução do apetite e da produção de leite.
- Vulva edemaciada e brilhante, com liberação de muco vaginal.
- Agrupamento em torno do rufião ou do touro.
- Aceita a monta (principal sinal).

Esses sinais, exceto a aceitação da monta, estão também presentes no proestro e diminuem à medida que o final do estro se aproxima.

Muco vaginal liberado durante o estro

O muco liberado durante o estro é um bom indicativo da condição intra-uterina da fêmea e pode revelar algumas enfermidades que estejam acometendo o animal. O muco normal do estro deve ser transparente, cristalino, assemelhando-se à clara de ovo, sendo considerada normal a presença de pequena quantidade de sangue vermelho vivo.

Quando há presença de muco com características diferentes das citadas, a fêmea não deve ser inseminada ou coberta, devendo ser anotadas na ficha da vaca as características do muco (cor, aspecto). O veterinário deve ser comunicado imediatamente, para que tome as providências necessárias.

Metaestro e diestro

No metaestro, a fêmea já não aceita a monta, porém, é nesse período que ocorre a ovulação nos bovinos. Após o metaestro, a fêmea entra em inatividade sexual ou diestro, que dura aproximadamente 14 dias. No final dessa fase, caso não haja gestação, o ovário começa a sofrer influência hormonal, ocorrendo a regressão do corpo lúteo, e dando início a novo ciclo estral. Caso tenha ocorrido fertilização, a fêmea torna-se gestante.