



Recomendações Básicas _____ 21

AGOSTO/92

CENTRO DE PESQUISA AGROFLORESTAL DA AMAZÔNIA ORIENTAL

BUBALINOS: INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Haroldo Francisco Lobato Ribeiro¹; Hugo Didonet Láu²; William Gomes Vale³

1. INTRODUÇÃO

A inseminação artificial (I.A.), em bubalinos, é uma realidade no Brasil e em vários países do mundo. Basicamente, a técnica consiste na deposição mecânica, em tempo hábil, do sêmen no aparelho genital da fêmea, visando a fecundação. Trata-se de mais um poderoso instrumento descoberto pela ciência e aprimorado pela tecnologia, em favor do aumento da produtividade de desses animais.

Apesar de ser uma tecnologia bastante viável e econômica, a prática da I.A. nessa espécie animal exige um plano de trabalho conciso, criterioso e dedicado. Vários são os fatores que necessitam ser levados em consideração para que esse tipo de empreendimento alcance níveis máximos de produtividade.

2. CONDIÇÕES ESSENCIAIS

Qualquer criador de búfalos pode implantar um programa de I.A. em sua propriedade, desde que disponha de infra-estrutura adequada.

Um dos fatores que contribui de maneira bastante favorável para o sucesso dos trabalhos é a alimentação dos animais. Se as pastagens não forem de boa qualidade e o esquema de mineralização for incorreto, a I.A. torna-se totalmente inviável na propriedade. A desnutrição, resultante da insuficiência

de forragem ou de algum elemento nutritivo, além de prejudicar o desenvolvimento físico dos bubalinos, impede que as fêmeas mantenham seus instintos reprodutivos na sua plenitude, limitando, assim, a taxa de natalidade do rebanho.

O correto manejo higiênico-sanitário dos animais é importante para a eficiência do processo inseminatório. Existem várias doenças que levam os bubalinos a apresentarem inutilidade reprodutiva. A brucelose, a febre aftosa e as endoparasitoses são as mais comuns.

As instalações zootécnicas (curral de espera, tronco de contenção) são imprescindíveis em uma propriedade que se pretende instalar um programa de I.A. Estas não necessitam ser luxuosas, mas devem ser funcionais.

A habilidade do inseminador, também é de fundamental importância. Esse indivíduo,

¹ Méd.-Vet. M.Sc. Prof. Adj. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará - FCAP. Cx. Postal 917. CEP 66.077-530.

² Méd.-Vet. M.Sc. EMBRAPA-CPATU. Cx. Postal 48. CEP 66.017-970. Belém, PA.

³ Méd.-Vet. Ph.D. Prof. Titular, FCAP. Universidade Federal do Pará - Laboratório de Reprodução Animal. Campus Universitário. Cx. Postal 1611. Belém, PA.

EXPEDIENTE

SETOR DE PUBLICAÇÕES. Edição: Comitê de Publicações do CPATU. Coordenação: Francisco José Câmara Figueiredo. Revisão Gramatical: Maria de Nazare M. dos Santos. Composição e Arte: Bartira Franco Aires. Exemplares podem ser solicitados ao CPATU - Cx. Postal 48. CEP 66.017-970 Belém, PA - Fone (091) 226-6622 - Ramal 144. Fax (091) 226-9845 - Telex (091) 1210.

que pode ser um vaqueiro, deve possuir algumas características básicas, tais como: ser higiênico, calmo, dedicado e de senso de responsabilidade apurado, além de saber ler e escrever, uma vez que todo o processo inseminatório é transcrito em fichas próprias.

O ideal, para o bubalinocultor que pretende instalar um programa de I.A. em seu rebanho, é procurar assessoria de um Médico Veterinário especializado no assunto.

3. SELEÇÃO DAS MATRIZES

Considerando que a I.A. é, acima de tudo, uma biotécnica que visa o melhoramento racial dos animais, torna-se altamente relevante a necessidade de avaliação prévia dos atributos zootécnicos e econômicos do plantel.

Nem toda a matriz bubalina serve para a inseminação. Em vista disso, antes do início dos trabalhos, é imprescindível um exame clínico dos animais, com ênfase ao sistema genital.

Toda fêmea que apresentar transtornos patológicos, tais como: histórico de abortos, de partos de produtos anormais, de partos difíceis e de anomalias da glândula mamária, além de doenças como brucelose, tuberculose e outras, deve ser sumariamente excluída do programa de I.A.

É importante salientar que se deve dar preferência às vacas e não às novilhas, face a dificuldade de inseminação nessas últimas.

4. SINTOMAS DO CIO OU ESTRO

As fêmeas bubalinas, ao contrário das bovinas, tendem a apresentar, de maneira bastante discreta, os sintomas do cio.

O principal sintoma do cio, ou estro, nessa espécie animal, é quando a fêmea permanece parada ao ser montada pelo macho, o qual deve mostrar grande interesse por ela. O macho corteja a fêmea repetidamente, cheirando sua vulva e urina, e levantando a cabeça, com contração do lábio superior e narinas. Esse fato, é conhecido vulgarmente como "cheirando ar". A presença de muco cristalino na vagina, como a clara de ovo, que escorrega por entre os dedos ao ser tocado, também é um sintoma bastante característico.

Outros sintomas podem ser observados, tais como: mugidos e micções frequentes, nervosismo e vulva edemaciada. Estas manifestações, no entanto, na maioria das vezes, não ocorrem na fase do cio, e sim do pré-cio ou pró-estro.

5. DURAÇÃO DO CIO

O cio nas fêmeas bubalinas dura em média, 18 a 24 horas. O pré-cio, por sua vez, tem duração aproximada de seis a doze horas.

A principal característica do final do cio, nessa espécie animal, é quando a fêmea não aceita mais o macho. O intervalo médio de repetição entre cios é de 21 dias, com variação de 18 a 32 dias.

6. DETECÇÃO DO CIO OU ESTRO

A maneira mais correta e segura de se detectar o cio nas fêmeas bubalinas é através do rufião (animal com pênis desviado cirurgicamente). Esse, munido de um buçal marcador localizado em baixo do queixo e contendo um dispositivo com tinta (Fig. 1), deixa marcas no dorso da fêmea, ao montá-la, sem contudo fecundá-la.

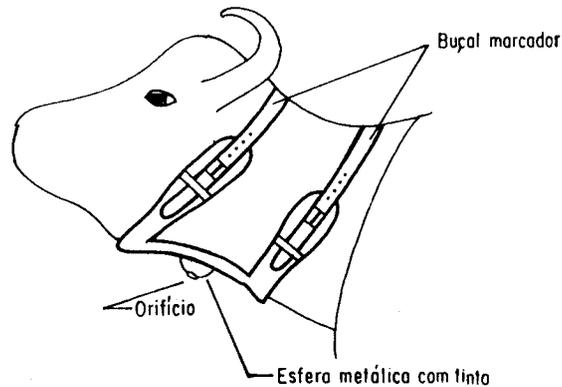


FIG. 1. Aspecto de buçal marcador em um rufião.

Quando a fêmea encontra-se no cio propriamente dito, as marcas deixadas pelo rufião são bastante intensas e distribuídas uniformemente pela sua região dorso-lombar (costas) e anca. No pré-cio ou pró-estro, essas marcas são menos intensas e restritas à anca da fêmea (Fig. 2).

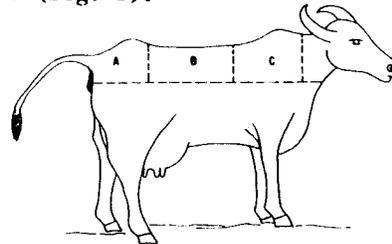


FIG. 2. Áreas de marcações deixadas pelo rufião em fêmeas bubalinas.

A = marcação na região da anca (pré-cio ou falso cio); B e C = marcação na região dorso-lombar (cio verdadeiro).

7. MOMENTO DA INSEMINAÇÃO

Nos bubalinos, o melhor momento da inseminação é no final do período do cio, isto é, quando a fêmea não está mais aceitando a monta pelo rufião e este não apresenta mais interesse sexual por ela. Na Fig. 3 pode-se observar, esquematicamente, o melhor período para inseminação artificial na vaca bubalina, relacionado com o índice de concepção.

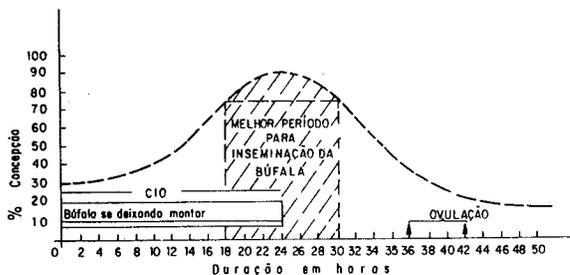


FIG. 3. Curva esquemática indicando, dentro do período do cio, o melhor momento para a inseminação de fêmeas bubalinas.

Considerando-se porém que, na prática, é bastante difícil o procedimento da inseminação, exatamente no final do cio, uma vez que esse momento, nessa espécie animal, geralmente ocorre à noite, recomenda-se o uso do esquema proposto na Tabela 1.

TABELA 1. Melhor momento para o ato inseminatório em bubalinos.

Cio observado	Inseminar
Manhã	Na manhã do outro dia
Tarde/noite	Na tarde do outro dia

Sempre que possível, o inseminador deve realizar uma observação nos animais à noite, entre às 22:00 e 24:00 horas, com o objetivo de verificar o trabalho do rufião e certificar-se, com maior precisão, quais as fêmeas que estão manifestando o cio.

Em propriedade onde o número de animais é excessivo, recomenda-se a inseminação em lotes de 50 cabeças, no máximo.

8. TÉCNICA DA INSEMINAÇÃO

O animal a ser inseminado deve ser previamente conduzido ao tronco de contenção e submetido à retirada do excesso de fezes de seu reto e limpeza de seu órgão genital externo (vulva).

Em seguida, deve-se proceder o descongelamento do sêmen, que modernamente vem acondicionado em embalagem de plástico (palheta). Neste caso, o descongelamento deve ser realizado em água a 35°C, durante, aproximadamente, quinze segundos.

Imediatamente após o descongelamento do sêmen, a palheta deve ser acoplada junto ao aplicador (pistolete), que por sua vez deve estar protegido por uma bainha de plástico. Este conjunto é introduzido, profundamente, na vagina do animal, até encontrar o último anel do colo do útero, onde será depositado o sêmen, ao se comprimir o pistão do aplicador. Com a outra mão enluvada e introduzida no reto do animal, o inseminador fixa o colo do útero, para facilitar a penetração do aplicador.

Terminada a inseminação, é liberada do aplicador a bainha de plástico, que é descartável, e também a palheta.

Cabe ainda ao inseminador, anotar em fichas próprias a data da inseminação, o nome e número do animal inseminado e o nome do produtor doador do sêmen.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A inseminação artificial nos bubalinos pode ser realizada por qualquer criador, desde que disponha na propriedade de infraestrutura adequada. A correta alimentação e manejo higiênico-sanitário dos animais, a presença de instalações zootécnicas funcionais e disponibilidade de um inseminador são fatores indispensáveis na propriedade.

- Todos os animais inseminados devem ser submetidos a exames clínicos prévios, com ênfase ao sistema genital, além de teste de brucelose. Na seleção das matrizes deve-se dar preferência às vacas e não às novilhas.

- O principal sintoma de uma fêmea bubalina em cio é quando ela está aceitando a monta pelo macho (rufião) e apresentando na vagina muco cristalino escorregadio. No final desse período é que deve ser inseminada.

- A melhor e mais segura maneira de detecção do cio em uma fêmea bubalina, é através do rufião, munido de buçal marcador.

- O melhor esquema prático de inseminação, em búfalas, consiste no seguinte: toda fêmea que aparecer em cio pela manhã, deve ser inseminada no outro dia pela manhã, caso não esteja mais aceitando o rufião. Os animais que aparecerem em cio à tarde ou à noite, devem ser inseminados no final da tarde do outro dia, caso não manifestem mais interesse pelo rufião.

MISSÃO DA EMBRAPA

"GERAR E PROMOVER CONHECIMENTOS E TECNOLOGIA
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO DO
COMPLEXO AGROINDUSTRIAL EM BENEFÍCIO
DA SOCIEDADE"



MISSÃO DO CPATU

"CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA, VISANDO O USO
RACIONAL E A CONSERVAÇÃO DE SEUS
RECURSOS NATURAIS, ATRAVÉS DA GERAÇÃO,
ADAPTAÇÃO E DIFUSÃO DOS CONHECIMENTOS
CIENTÍFICOS-TECNOLÓGICOS E SOCIECONÔMICOS
EM BENEFÍCIO DA SOCIEDADE"