Efeitos das técnicas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) sobre o útero bovino.

Autor(res)

Hallon Marllon
Anna Beatriz De Souza Araújo
Letícia Gabrielle Castro
Nathally Ventura Pontes
Thalyta Ribeiro Jacinto
Adriele Angelim De Oliveira

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE ANÁPOLIS

Introdução

A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) é uma técnica muito utilizada na bovinocultura, pois permite inseminar as vacas sem precisar observar o cio de forma constante. Isso acontece porque os protocolos de IATF usam hormônios que controlam o ciclo reprodutivo, sincronizando a ovulação. Dessa forma, todos os animais do lote podem ser inseminados em um mesmo dia, facilitando o manejo e aumentando a eficiência da fazenda. Além desses benefícios, também existe uma padronização maior dos lotes, o que favorece o planejamento de nascimentos e desmames. Porém, a técnica não envolve apenas vantagens. É importante entender como ela influencia diretamente o útero, já que é nele que o embrião precisa se desenvolver. Algumas mudanças temporárias podem ocorrer, como reações do sistema de defesa do corpo e modificações na circulação sanguínea local. Quando bem conduzida, a IATF pode manter o ambiente uterino saudável, mas se houver problemas, como inflamações persistentes ou animais debilitados, as chances de prenhez podem diminuir.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é analisar os principais efeitos da IATF sobre o útero bovino, considerando alterações físicas, hormonais e de funcionamento, além de discutir de que forma esses fatores podem influenciar na taxa de prenhez das vacas.

Material e Métodos

Este resumo expandido foi elaborado a partir de consulta em artigos científicos, livros e trabalhos acadêmicos publicados nos últimos anos, que abordam a inseminação artificial em tempo fixo e seus impactos no útero bovino. Foram priorizadas pesquisas aplicadas em rebanhos leiteiros e de corte no Brasil, bem como estudos internacionais relevantes. A análise considerou tanto protocolos tradicionais de IATF quanto variações no uso de hormônios como progesterona, prostaglandina e gonadotrofina. Além disso, foram avaliados fatores como condição corporal, dias pós-parto e histórico de saúde uterina. A comparação das pesquisas possibilitou identificar

pontos em comum e diferenças sobre a forma como o útero responde à técnica, reunindo informações úteis para a compreensão do tema.

Resultados e Discussão

Os trabalhos revisados indicam que a IATF pode trazer alterações importantes no útero bovino. Em muitos casos, observa-se uma reação natural de defesa do organismo logo após a inseminação, com aumento temporário de células de defesa no útero. Essa resposta geralmente é de curta duração e não chega a prejudicar a fertilidade quando o animal está saudável. Também foi identificado que o fluxo de sangue no útero pode mudar durante o protocolo, o que influencia diretamente na nutrição do embrião nos primeiros dias. Outro fator importante é a expressão do cio: vacas que demonstram sinais de estro antes da inseminação tendem a ter taxas de prenhez maiores. Além disso, animais em bom estado corporal e com número adequado de dias após o parto apresentam melhores resultados, pois o útero já passou pelo processo de recuperação. Já em situações de inflamação persistente ou em vacas debilitadas, o ambiente uterino pode não ser favorável, levando a perdas embrionárias ou menor taxa de concepção.

Conclusão

A inseminação artificial em tempo fixo é uma ferramenta que trouxe avanços importantes para a pecuária bovina, mas seu sucesso depende diretamente das condições do útero. Mudanças temporárias após o procedimento fazem parte do processo natural, porém inflamações persistentes ou baixa qualidade uterina podem reduzir a fertilidade. Assim, para obter bons índices reprodutivos, é fundamental aliar o protocolo hormonal ao manejo adequado, ao acompanhamento sanitário e à escolha de animais em bom estado.

Referências

Vasconcelos, J. L. M.; Pereira, M. H. C. Evolução da inseminação artificial em tempo fixo no Brasil. Animal Reproduction, 2018.

Rodrigues Alves, R. L. O. et al. Perdas gestacionais após IATF em vacas de corte. Animal Reproduction, 2022.

Silveira, A. P.; Costa, M. Z.; Castilho, C. Taxa de prenhez em vacas de corte submetidas à IATF. Colloquium Agrariae, 2011.