Efeitos das tecnicas de insiminacao artificial em termo fixo(IATF) Sobre o ultero bovino.

Autor(res)

Hallon Marllon
Lilianne Soares Leandro Da Silva
Lariane Monteiro Rezende
Rafaell Fidelis Martins Silva Cabral

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) é uma técnica que vem transformando a pecuária, ajudando o produtor a melhorar a reprodução do rebanho de forma prática e organizada. Diferente da monta natural, onde o cio da vaca precisa ser observado, a IATF permite que o momento da inseminação seja programado, trazendo mais eficiência ao manejo. Mas, por trás desse avanço, está um órgão fundamental: o útero bovino. Ele é o ambiente que recebe o embrião e garante o início da gestação, e por isso sofre diretamente a influência dos hormônios e procedimentos usados na técnica. Entender como a IATF afeta o útero é essencial, não apenas para aumentar as taxas de prenhez, mas também para garantir a saúde e o bem-estar das vacas.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é compreender os efeitos das técnicas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) sobre o útero bovino, destacando como os protocolos hormonais utilizados influenciam sua fisiologia, saúde reprodutiva relacionar possiveis impactos e o sucesso da gestação.

Material e Métodos

O protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) seguiu o seguinte esquema:

- Dia 0: inserção de dispositivo intravaginal de progesterona e aplicação de benzoato de estradiol (BE).
- Dia 7 ou 8: retirada do dispositivo, aplicação de prostaglandina F2 (PGF2), gonadotrofina coriônica equina (eCG) e cipionato de estradiol (CE).
- Dia 9 ou 10: inseminação artificial em tempo fixo, realizada por técnico habilitado.

Materiais Utilizados

- Dispositivo intravaginal de progesterona (CIDR®, DIB® ou similar).
- Benzoato de estradiol (BE).
- Prostaglandina F2 (PGF2).
- Gonadotrofina coriônica equina (eCG).

- Cipionato de estradiol (CE).
- Sêmen bovino congelado, armazenado em botijão de nitrogênio líquido.
- Equipamentos para inseminação artificial (pipeta de inseminação, bainhas, luvas de palpação, aplicadores).
- Botijão de nitrogênio líquido para conservação do sêmen.
- Ultrassonografia transretal (para avaliação do útero e diagnóstico de gestação).
- Fichas de registro para acompanhamento dos resultados.

Resultados e Discussão

As taxas de prenhez sao verificadas por ultrassonografia entre 30 e 35 dias após a inseminação. Os dados sao analisados considerando a resposta fisiológica do útero aos hormônios, a taxa de sincronização do estro e a eficiência do protocolo de IATF aplicado.
Esses resultados confirmam que a IATF é uma ferramenta eficiente para o manejo reprodutivo, permitindo maior controle do ciclo estral e reduzindo a necessidade de observação de cio. Além disso, o uso da técnica otimiza o tempo e os recursos da fazenda, aumentando o número de fêmeas prenhes em menor intervalo.

Entretanto, é importante destacar que a resposta uterina pode variar conforme fatores como a condição corporal da vaca, manejo nutricional, sanidade reprodutiva e qualidade do sêmen utilizado. Animais com escore corporal muito baixo ou com histórico de infecções uterinas tendem a apresentar menor taxa de prenhez.

Dessa forma, os resultados indicam que, embora a IATF apresente efeitos positivos sobre o útero e a fertilidade, o sucesso do protocolo depende da associação entre a técnica, a saúde reprodutiva do animal e o manejo adotado na propriedade.

Conclusão

O sucesso da IATF está diretamente relacionado a fatores como a sanidade uterina, o escore corporal das vacas, o manejo nutricional e a qualidade do sêmen utilizado. Assim, a técnica deve ser aplicada dentro de um programa reprodutivo bem planejado, garantindo não apenas bons índices de fertilidade, mas também a saúde e o bem-estar dos animais.

Portanto, a IATF é uma ferramenta estratégica para a pecuária moderna, capaz de aliar tecnologia e produtividade, desde que utilizada de forma responsável e associada a boas práticas de manejo.

Referências

BARUSELLI, P. S.; et al. Inseminação artificial em tempo fixo em bovinos: bases fisiológicas e aplicações práticas. Revista Brasileira de Reprodução Animal, v. 26, n. 3, p. 91-99, 2002.

BÓ, G. A.; BARUSELLI, P. S.; MAPLETOFT, R. J. Synchronization techniques to increase the utilization of artificial insemination in beef and dairy cattle. Animal Reproduction Science, v. 121, n. 1-2, p. 1-22, 2010.

MAPLETOFT, R. J.; BÓ, G. A. The evolution of improved and simplified superovulation protocols in cattle. Reproduction, Fertility and Development, v. 30, p. 59–73, 2018.

SÁ FILHO, M. F.; et al. Timing of insemination and fertility in dairy and beef cattle undergoing fixed-time artificial

insemination. Theriogenology, v. 72, n. 4, p. 551-562, 2009.

VASCONCELOS, J. L. M.; et al. Effect of synchronization of ovulation on conception rates after artificial insemination in lactating dairy cows. Journal of Dairy Science, v. 82, n. 9, p. 1903-1906, 1999.