

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

RELAÇÃO DA TAXA DE PREENHEZ EM VACAS DA RAÇA ANGUS COM DIFERENTES ESCORES DE CONDIÇÃO CORPORAL EM PROTOCOLO DE IATF

Miguel Rodrigues de SOUZA*¹, Matheus Ramos FARIA¹, Tarso Soares ROSA¹,
Paula Moreira da SILVA¹, Julio VIEGAS², Juliana Salies SOUZA¹, Juliano
PEROTTONI², Rogério Folha BERMUDEZ¹

*autor para correspondência: Miguel_souza__@hotmail.com

¹Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

²Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil

Abstract: Objective of the work was to evaluate the ratio of the pregnancy rate of cows of the Angus breed with different scores of body condition (SBC) in protocol of artificial insemination in fixed time (IATF). Were used 448 cows multiparous that were in the municipality of Pedro Osorio, in the state of RS, kept in native field with stocking of 0.8 au/ha. On day 0, cyclical activity was verified, after initiating the protocol IATF (application of 2, 0mg of estradiol benzoate plus vaginal device with 1, 9g of Cider ® progesterone, day 8, was removed the vaginal device, applied plus 1mg of estradiol benzoate and more 10mg of prostaglandin F2 alpha-PGF2 α , day 10 IATF + taurus). The BSC of all animals after insemination was evaluated using the scale from 1 to 5. After 60 days IATF, diagnosis of gestation by transrectal ultrasound. The data were evaluated by the chi-squared test and the exact test of Fisher, which showed statistical difference ($p < 0,005$) among the groups, and could conclude that females with worse bodily condition (2.5) presented lower rate of pregnancy, when compared with those that had better body condition (> 3 and < 4.5) in the IATF protocols.

Palavras-chave: bovinos de corte, fêmeas, reprodução

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

O crescimento pela demanda de carne bovina, em razão do aumento da população e seu poder aquisitivo, acaba pressionando os produtores a buscarem alternativas que maximizem a produção e melhorem a rentabilidade dos sistemas da pecuária de corte (Ferreira et al., 2013). A melhora nos índices reprodutivos para um sistema de cria é importante para sustentabilidade econômica, assim tecnologias tem sido empregadas para auxiliarem no manejo e eficiência da reprodução, como a sincronização da ovulação. A partir daí foi possível concentrar as inseminações, dando origem à inseminação artificial em tempo fixo (IATF) (Vishwanath, 2003).

Neste contexto, a IATF é uma ferramenta promissora dentro da reprodução em bovinos, podendo contribuir para melhoria dos índices reprodutivos e a eficiência bioeconômica das propriedades, através do incremento genético, menor intervalo entre partos, concentração das parições em épocas estratégicas e menor número de vacas gestantes no terço final da estação de monta. Porém o sucesso dos protocolos de IATF está diretamente relacionado com o planejamento nutricional, proporcionado a manutenção de boas condições corporais para maximização dos resultados a serem obtidos com a IATF.

Diante disto, a avaliação visual do escore de condição corporal é uma ferramenta fácil e prática para avaliar o estado nutricional dos animais, podendo ser aplicada em diferentes raças, contribuindo com aumento da taxa de prenhez e ajudando na tomada de decisão (Barbosa et al., 2010).

Desta forma, objetivo do presente estudo foi avaliar a taxa de prenhez em vacas da raça Angus, sob diferentes escores de condição corporal em programas de inseminação artificial em tempo fixo.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no município de Pedro Osório/RS, onde foram avaliadas 448 vacas múltiparas, todas com identificação individual, com idade

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

compreendida entre três e seis anos. Os animais foram mantidos em regime de campo nativo, com lotação de 0,8 UA/ha.

Anterior ao processo de IATF os animais foram distribuídos aleatoriamente em dois lotes iguais. No dia 0, todos os animais passaram por exame de ultrassonografia para verificação da atividade cíclica, após foi aplicado 2,0mg de benzoato de estradiol e introdução vaginal do dispositivo de progesterona com 1,9g de progesterona (CIDR®). No dia 8, foi retirado os dispositivos de progesterona, aplicado mais 1mg de benzoato de estradiol e mais 10mg de prostaglandina F2 alfa - PGF2 α . Dia 10 foi realizada a inseminação artificial. Logo após a IATF as fêmeas foram expostas a touros de repasse da raça Angus, sendo mantidas com os mesmos até o final da estação de monta.

No presente estudo, todas as fêmeas foram submetidas à avaliação de escore de condição corporal (ECC), sendo classificadas após a IATF, através de uma escala de 1 a 5, sendo ECC 1 – muito magro e ECC 5 – animal obeso. Os animais permaneceram por todo período sob as mesmas condições de pastagem nativa e convívio social.

O diagnóstico de gestação foi realizado através de ultrassonografia transretal sessenta dias após a data de inseminação.

A análise estatística foi realizada utilizando o teste de Qui-quadrado e teste exato de Fisher, ao nível de 5% de significância, utilizando-se o *software* R (R Core Team, 2014). A taxa de prenhez foi expressa em frequência absoluta e percentual simples.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1, pode ser observado as taxas de prenhes das vacas lactantes da raça Aberdeen Angus submetidas a protocolo de IATF com repasse de touro associada ao escore de condição corporal.

Os dados foram ponderados pelo teste do qui-quadrado e os resultados analisados apontam que há associação entre o ECC e a taxa de prenhez ($p < 0,05$),

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

podendo concluir que fêmeas com pior condição corporal (ECC-2,5) ou com condição corporal muito elevada (ECC-4,5), apresentaram menores taxas de prenhez quando comparadas aquelas com melhor condição corporal (ECC-3, ECC-3,5 e ECC-4) quando submetidas ao protocolo de IATF.

Os animais observados obtiveram uma variação de ECC de 2,5 a 4,5, com diferentes taxas de prenhes. Realizando a comparação dos escores 2,5 e 4,5 não se observou diferença significativa, produzindo as menores taxas de prenhez. Da mesma forma a comparação entre os escores 3, 3,5 e 4 não foram observadas diferenças, no entanto produziram respostas significativamente superiores aos escores 2,5 e 4,5 conforme (Tabela 1).

Os resultados obtidos neste estudo apontam para uma associação entre o estado nutricional das vacas e o desempenho reprodutivo, conforme relatado por diversos autores (Rigolon et al., 2008; Sonohata et al., 2009).

Tabela 1. Taxa de prenhes de vacas lactantes da raça angus submetidas a protocolo de IATF com repasse de touro associada ao escore de condição corporal

ECC	2,5	3	3,5	4	4,5	Total
Taxa de prenhez (IATF + Touro)	0 (0:4) ^a	78,23 (115:147) ^b	77,45 (189:244) ^b	83,67 (41:49) ^b	75 (3:4) ^{ab}	77,68 (348:448)
Nº de animais	4	147	244	49	4	448

Conclusão

O estado nutricional das fêmeas bovinas está diretamente relacionado há taxa de concepção e a maximização dos protocolos de IATF. Assim a mensuração do escore de condição corporal é uma ferramenta que pode ser utilizada como critério de seleção para introdução de protocolos de IATF em rebanhos bovinos.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Referências

Barbosa, F.A.; Graça, D.S.; Andrade, V.J.; Cezar, I.M.; Santos, G.G. e Souza, R.C. 2010. Produtividade e eficiência econômica de sistemas de produção de cria, recria e engorda de bovinos de corte na região sul do estado da Bahia. Arquivos Brasileiros Medicina Veterinária e Zootecnia, 62: 677-685.

Ferreira, M.C.N.; Miranda, R.R.; Figueiredo, M.A.; Costa, O.M. e Palhano, H.B. 2013. Impacto da condição corporal sobre a taxa de prenhez de vacas da raça nelore sob regime de pasto em programa de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Semina Ciências Agrárias, 34: 1861-1868.

Rigolon, L.P.; Prado, I.N.; Cavalieri, F.L.B.; Negrão, J.A.; Silva, R.R.; Marques, J.A. Níveis de ingestão de matéria seca sobre metabólitos e hormônios circulantes e hormônios foliculares em novilhas de corte. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, Salvador, v. 9, n. 2, p. 367-383, 2008.

Sonohata, M.M.; Oliveira, C.A.L.; Canuto, N.G.D.; Abreu, U.G.P.; Fernandes, D.D. Escore de condição corporal e desempenho reprodutivo de vacas no Pantanal do Mato Grosso do Sul - Brasil. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, Salvador, v. 10, n. 4, p. 988-998, 2009.

Vishwanath R. Artificial insemination: the state of the art. Theriogenology, v.59, p.571-584, 2003.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

