

**ANAIS DO II CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL
TERESINA, 20 a 23 DE NOVEMBRO DE 2000**

EDITORES

Maria Elizabete de Oliveira (Coordenadora)

Maria do P. S. C. Bona do Nascimento

Ligia Maria Rolim Bandeira

João Batista Lopes

José Alcimar Leal

Rômulo José Viera

VOLUME II – RESUMOS

II Congresso Nordestino de Produção Animal – 20 a 23 de Novembro de 2000 - Teresina – PI

II Congresso Nordestino de Produção Animal da SNPA - Novembro de 2000 – Teresina – PI

Copyright © Sociedade Nordestina de Produção Animal

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

Sociedade Nordestina de Produção Animal
Revista Científica de Produção Animal
Departamento de Zootecnia – CCA/UFC
Caixa Postal 12.168
60335-970 – Fortaleza – Ceará – Brasil
E-mail: rcpa@ufc.br

Tiragem: 1000 exemplares

CONGRESSO DA SOCIEDADE NORDESTINA DE PRODUÇÃO ANIMAL – 2^o, 2000

Teresina, , PI. Anais... Editado por Maria Elizabete de Oliveira, Maria do P. S. C. Bona do Nascimento, Ligia Maria Rolim Bandeira, João Batista Lopes, José Alcimar Leal e Rômulo José Vieira. Teresina: SNPA, 2000.. 2.V.

-P. 378

Conteúdo: V.2. Resumos.

1. 1. Produção Animal – Congresso – Nordestino. 2. Ruminantes e Não Ruminantes - Congresso – Nordestino, 3. Resumos – Congresso – Nordestino. 4. Simpósio – Congresso – Nordestino. I. OLIVEIRA, M. E. de., II LOPES, J.B.; III. LEAL, J.A. IV. VIEIRA, R.J. V. NASCIMENTO, M. P. S. C. B. do. VI. BANDEIRA, L.M.R.

636.089025 C759

O conteúdo dos artigos científicos publicados nestes anais é de responsabilidade dos respectivos autores.

EFEITO DA HORA DA INSEMINAÇÃO SOBRE A TAXA DE PRENHEZ EM VACAS NELORE

JOSÉ ALCIMAR LEAL¹, MARIA DO P. S. C. B. NASCIMENTO¹, RAIMUNDO NONATO GIRÃO¹

¹ Pesquisador da EMBRAPA Meio-Norte, Caixa Postal 01 – CEP 64006-220
E-mail: alcimar@cpamn.embrapa.br

RESUMO: A taxa de prenhez de fêmeas da raça Nelore, inseminadas em diferentes horários, foi avaliada no rebanho experimental da Embrapa Meio-Norte em Campo Maior, PI, de 1990 a 1998. As fêmeas eram mantidas em pasto nativo e inseminadas anualmente entre março e junho. As vacas identificadas em cio pela manhã eram inseminadas à tarde e as identificadas à tarde, eram inseminadas na manhã seguinte. A taxa de prenhez foi de 81,4% para as fêmeas inseminadas pela manhã e de 78,2% para as inseminadas à tarde, não havendo diferença significativa ($P>0,05$) entre os grupos.

Palavras-chave: bovino nelore, cio, ovulação, pasto nativo.

THE EFFECT OF THE INSEMINATION TIME ON THE BREEDING RATE OF NELORE COWS

ABSTRACTS: The breeding rate of Nelore (zebu breeding) cows by artificial insemination was studied in the Embrapa Meio-Norte experimental herd, in Campo Maior, PI from 1990 to 1998. The cows were kept in the range and the breeding season was from March to June. The cows showing heat by morning were inseminated in the afternoon and those heating in the afternoon were inseminated the following morning. The breeding rate for cows inseminated in the morning was 81,4% and for these inseminated in the afternoon was 78,2% with no significant difference ($P>0,05$) between the groups.

Keywords: cattle Nelore, heat, range, zebu cattle.

INTRODUÇÃO

A inseminação artificial é uma técnica que permite acelerar o processo de melhoramento genético do rebanho, mediante o uso de sêmen de reprodutores geneticamente superiores, possibilitando a obtenção de animais com elevado potencial de produção. No entanto, em muitos programas de inseminação artificial, os resultados obtidos evidenciam que os índices de prenhez por dose de sêmen são baixos, raramente ultrapassando o índice de 50%, (VALLE e EUCLIDES FILHO, 1996).

O sucesso da inseminação artificial está relacionado ao momento da inseminação em relação à hora da ovulação (LEAL, 1979). Entre o início do cio e a ovulação existe um momento no qual a inseminação artificial teria uma probabilidade máxima de resultar numa fecundação. Este momento está relacionado com o período de capacitação dos espermatozoides e com a velocidade de transporte do óvulo e dos espermatozoides para que estes se encontrem no terço superior do oviduto.

O momento ideal da inseminação depende de vários fatores entre os quais, destaca-se a duração do cio. O esquema de inseminação recomendado por FONSECA et al. (1980), preconiza a aplicação do sêmen aproximadamente 12 horas após a constatação do cio, ou seja, aquela fêmea identificada em cio no período da manhã será inseminada no final da tarde e as identificadas no período da tarde serão inseminadas na manhã seguinte (VALLE et al., 1994).

Como a duração do cio nos bovinos varia principalmente com a raça, RANDEL (1984) concluiu que fêmeas zebuínas apresentam cios mais curtos e, admitiu que a inseminação praticada neste esquema, ocorrerá muito próxima do final do cio, diminuindo assim as chances de concepção. FONSECA et al. (1980), trabalhando com vacas zebu, inseminadas em diferentes faixas de horários, após a observação do cio, obtiveram índices máximos de fecundação de 56,3%.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de prenhez por dose de sêmen em vacas da raça Nelore inseminadas em diferentes horários.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na Fazenda Experimental da Embrapa Meio-Norte, localizada no município de Campo Maior, PI, utilizando-se um rebanho nelore criado em condições de pasto nativo durante o ano todo, onde as fêmeas eram mantidas separadas dos machos.

No período compreendido entre 1990 e 1998, as fêmeas foram submetidas anualmente, a uma estação de inseminação artificial durante os meses de março a junho, utilizando-se sempre os mesmos

critérios (manejo, inseminador, horário de inseminação e condições de observação para identificação de cio).

Durante a época da inseminação colocou-se junto ao grupo de fêmeas, um rufião (macho com desvio de pênis), equipado com buçal marcador para auxiliar na identificação das fêmeas em cio.

Os animais eram observados diariamente, duas vezes por dia (entre 6:00 e 7:00 horas e entre 17:00 e 18:00 horas). Aqueles identificados em cio, eram recolhidos no horário indicado para a inseminação. Essa prática era conduzida utilizando-se o seguinte esquema: animais em cio pela manhã eram inseminados entre 17:00 e 18:00 horas do mesmo dia e aqueles em cio no período da tarde, eram inseminados entre 6:00 e 7:00 horas do dia seguinte. Em caso de repetição de cio, as matrizes eram novamente inseminadas com sêmen do mesmo reprodutor, obedecendo os mesmos critérios da primeira inseminação.

Para constatação de prenhez, o diagnóstico de gestação era realizado através da palpação retal, aproximadamente 90 dias após a inseminação.

A percentagem de vacas inseminadas, pela manhã e à tarde, assim como a percentagem de prenhez em relação ao horário da inseminação foi analisada, comparando-se os dados obtidos nos dois horários, através do teste de X².

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados revelou que a percentagem de vacas inseminadas pela manhã foi de 53,8% e à tarde foi de 46,2%. Estes valores não diferiram entre si ($P > 0,05$) e são próximos aos relatados por LEAL (1979), que constatou uma frequência de 40,6 % de fêmeas em cio pela manhã e 59,4 % à tarde.

Quanto à percentagem de prenhez, em relação ao horário de inseminação, também não foi constatada diferença significativa ($P > 0,05$) entre os animais inseminados pela manhã e os inseminados à tarde, cujos índices de prenhez foram de 81,4 e 78,2% respectivamente.

As percentagens de prenhez obtidas neste trabalho foram consideradas satisfatórias com uma média de 79,9% para vacas que receberam apenas uma inseminação e uma média geral de 1,24 dose de sêmen por vaca prenhe.

É conhecido que as fêmeas zebuínas em regiões de clima tropical, tendem a apresentar cios mais curtos e ovulações mais cedo, em relação ao final do cio. Há evidências de que esse fato é responsável pela redução na taxa de concepção de fêmeas submetidas aos programas de inseminação artificial, em esquemas onde a inseminação é realizada 12 horas após a constatação do cio. No entanto, neste trabalho, embora tenha sido utilizado este esquema, o índice de prenhez foi superior a muitos resultados relatados na literatura. A percentagem média de 79,9 % de vacas prenhes com apenas uma dose de sêmen foi superior à obtida por FONSECA et al. (1980) que obtiveram médias variando de 47,9% a 56,3 %.

A média de 1,24 dose de sêmen por vaca prenhe, obtida neste trabalho, é indicativa de um bom controle na sua execução, considerando que o trabalho foi conduzido com fêmeas da raça Nelore, criadas em regime extensivo. Essa média revelou-se bastante superior aquela relatada por VALLE e EUCLIDES FILHO (1996), indicando que, em média, os índices de prenhez por dose de sêmen raramente ultrapassam os 50%, o que equivale a 2,0 doses de sêmen por vaca prenhe.

CONCLUSÕES

A média de dose de sêmen por vaca prenhe (1,24) foi alta, principalmente tratando-se de fêmeas zebuínas criadas em regime extensivo.

A percentagem de 79,9 % de vacas prenhes com apenas uma dose de sêmen, representa um importante avanço na inseminação artificial de fêmeas zebuínas.

A taxa de prenhez independe do horário da inseminação, desde que seja cumprido um intervalo mínimo entre o início do cio e a inseminação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FONSECA, V.D.; NORTE, A.L. do; CASTILLO, L.A.C.; SATURNINO, H.M. Inseminação artificial em bovinos de corte I – Observações sobre o melhor momento da inseminação. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 17, 1980, Fortaleza, *Anais...* Fortaleza. CE: SBZ, 1980. p. 136.
2. LEAL, J.A. *Duração de cio e momento de ovulação em novilhas mestiças (holandês-zebu), com e sem sincronização de cio*. Lavras, MG; Escola Superior de Agricultura de Lavras, 1979. 87 p. Tese de Mestrado.
3. RANDEL, R. D. Seasonal effects on female reproductive functions in the bovine (Indian breeds). *Theriogenology*, Stoneham, v. 21, n. 1, p. 170-185, 1984.

4. VALLE, E. R. do.; EUCLIDES FILHO, K. Efeito do horário de inseminação na fertilidade de fêmeas da raça Nelore, sincronizadas com progesterona. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33, 1996, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: SBZ, 1996, v. 1, p. 357-359.
5. VALE, E. R. do; ENCARNAÇÃO, R. de O.; SCHENK, J.A.P. ; CURVO, J.B. E. Duração do cio e momento de ovulação em vacas nelore. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, v. 23, n.5, p. 852-858, 1994.