

**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

**Sociedade Nordestina de Produção Animal (SNPA)
12 ANOS DE FUNDAÇÃO**

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 – 2º, 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.

TAXA DE PRENHEZ EM REBANHOS LEITEIROS SUBMETIDOS À INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

JOSÉ ALCIMAR LEAL¹

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

RESUMO: Analisou-se a taxa de prenhez em fêmeas da raça Gir e mestiças holandes-zebu, oriundas dos rebanhos experimentais da Embrapa Meio-Norte, em Teresina, PI, submetidas à inseminação artificial entre 1990 e 1998. As fêmeas eram mantidas em pastagem de *Andropogon gayanus* suplementada com silagem de sorgo na época seca. As matrizes em cio pela manhã eram inseminadas a tarde e aquelas em cio à tarde eram inseminadas na manhã seguinte. A taxa de prenhez após a primeira dose de sêmen foi de 63,86% nas fêmeas gir e de 62,90% nas mestiças, não havendo diferença significativa ($P > 0,05$) entre os dois rebanhos. Em ambos os rebanhos foi utilizada 1,40 inseminação por prenhez.

Palavras-chave: *Andropogon gayanus*, cio, fêmeas gir, , , mestiço holandês-zebu, silagem.

ARTIFICIAL INSEMINATION OF DAIRY CATTLE IN PIAUÍ: BREEDING RATE

ABSTRACT: The breeding rate of dairy cattle (gir and zebu-holstein crossbred cows) by artificial insemination was studied in the Embrapa Meio-Norte experimental herd, in Teresina, PI, from 1990 to 1998. The cows were kept in an *Andropogon gayanus* pasture, supplemented with sorghum silage during the dry season. The cows heating in the morning were inseminated in the afternoon and those heating in the afternoon were inseminated the following morning. The breeding rate with a single insemination was 63,86% for the gir and 62,90% for the zebu-holstein crossbred, and the insemination/breeding ratio was 1,40 for both herds.

Keywords: *Andropogon gayanus*, Gir breed cows, heating, silage, zebu-holstein crossbred cows.

INTRODUÇÃO

Com a expansão dos programas de melhoramento genético da pecuária bovina, a procura pela inseminação artificial, como método auxiliar, tem aumentado consideravelmente. Uma das principais vantagens da inseminação artificial é o acesso a uma genética superior sem a necessidade de investir na compra de reprodutores. No entanto, os resultados obtidos evidenciam que os índices de prenhez por dose de sêmen utilizada, raramente ultrapassam os 50% (VALLE e EUCLIDES FILHO, 1996).

Uma das principais causas da baixa fertilidade quando se utiliza a inseminação artificial em fêmeas zebuínas está relacionada com a dificuldade na detecção do cio, devido aos baixos índices de manifestação, intensidade e duração (VALE FILHO et al., 1985). Para melhorar o índice de fertilidade nos programas de inseminação artificial são necessários estudos complementares para determinar o momento da inseminação em relação ao tempo de ovulação. Este momento está diretamente relacionado à duração do cio e ao tempo entre o final do cio e a ovulação. Bovinos de raças européias apresentam cios mais longos do que os zebuínos, cuja duração média é de 21,14 horas, sendo que os melhores índices de fertilidade são obtidos quando a inseminação é efetuada durante o terço final do cio (LEAL, 1979). À medida que se afasta desse período diminuem as chances de concepção.

Para animais de raças européias utiliza-se rotineiramente o esquema de inseminar à tarde, animais observados em cio pela manhã, e para aqueles observados em cio no período da tarde, insemina-se na manhã seguinte. Esse esquema merece alguns ajustes, no entanto ainda é o mais utilizado inclusive para os zebuínos. McNANUS et al. (1996), trabalhando com vacas da raça holandesa, constataram que apenas 43,70 % das inseminações resultaram em prenhez, enquanto FERREIRA e VETROMILA (1985) relataram a ocorrência de apenas 45,80% de vacas prenhes após a primeira inseminação.

O objetivo deste trabalho foi determinar a taxa de prenhez por dose de sêmen em rebanhos de produção de leite (vacas gir de linhagem leiteira e mestiças holandes-zebu) com cios naturais durante até três ciclos.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido no campo experimental da Embrapa Meio-Norte, no município de Teresina, PI, entre 1990 e 1998, utilizando-se dois rebanhos de bovinos destinados a produção de leite: um rebanho gir de linhagem leiteira e um rebanho mestiço holandês-zebu. Ambos os rebanhos eram mantidos em pastagem cultivada de capim andropogon, suplementada com silagem de sorgo forrageiro no período seco.

Novilhas em crescimento eram mantidas permanentemente no campo e vacas em lactação eram conduzidas duas vezes por dia ao estábulo para a realização das ordenhas, que eram feitas com o bezerro ao pé.

A constatação dosaios era feita com auxílio de um rufião, e as fêmeas identificadas em cio pela manhã eram inseminadas à tarde, enquanto aquelas em cio no período da tarde, eram inseminadas na manhã seguinte.

Após a inseminação, as matrizes retornavam ao manejo original, continuando no mesmo esquema de observação para constatação de possíveis repetições de cio, quando eram novamente inseminadas com sêmen do mesmo reprodutor. Essa prática se repetia até o terceiro cio. Para constatação de prenhez, realizava-se o diagnóstico de gestação através da palpação retal, aproximadamente 90 dias após a última inseminação.

Foram avaliadas a percentagem de prenhez em relação ao número de inseminações e o número de doses de sêmen utilizada para obtenção de uma prenhez. Os dados obtidos nos dois rebanhos foram comparados através do teste de X^2 .

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A percentagem de prenhez em relação ao número de inseminações, para os dois rebanhos está indicada no Quadro 1, cujos dados não revelaram diferença significativa ($P>0,05$) entre os rebanhos, seja em relação à primeira, segunda ou terceira inseminação.

Nos dois rebanhos a percentagem média de prenhez foi de 63,38%, para fêmeas que receberam apenas uma dose de sêmen, enquanto 33,05% das fêmeas precisaram de uma segunda dose de sêmen para obtenção da gestação e 3,58% necessitaram de uma terceira dose de sêmen.

Considerando o número de doses de sêmen utilizadas para obtenção de uma prenhez, a média foi de 1,40 para ambos os rebanhos. Essa média pode ser considerada boa, quando comparada àquela relatada por VALLE e EUCLIDES FILHO (1996), que serve como indicativo, para os índices de prenhez por dose de sêmen, que em média, raramente ultrapassaram os 50%, o que equivale a duas doses de sêmen por vaca prenhe.

A percentagem de prenhez obtida com a utilização de apenas uma dose de sêmen foi de 63,86% no rebanho gir e de 62,90% no rebanho mestiço. Essas percentagens são semelhantes entre si, no entanto, são superiores aquela obtida por McMANUS et al. (1996), em fêmeas da raça holandesa, onde apenas 43,70% das inseminações resultaram em prenhez. Da mesma forma FERREIRA e VETROMILA (1985), trabalhando com rebanho leiteiro, relataram a ocorrência de apenas 45,8% de vacas prenhes após a primeira inseminação, o que corresponde a uma média inferior à obtida no presente estudo.

Em se tratando de gado gir (pertencente ao grupo dos zebuínos), essa média de 63,86% de prenhez obtida com apenas uma dose de sêmen é um valor alto quando comparado ao obtido por FONSECA et al. (1980), que obtiveram em fêmeas zêbu índices de prenhez variando de 47,90 a 56,30%.

Em relação ao ano, os índices variaram de 1,14 a 1,60 doses de sêmen por prenhez no rebanho gir e de 1,20 a 1,52 doses por prenhez, no rebanho mestiço.

CONCLUSÕES

A relação de 1,40 doses de sêmen por prenhez obtida em gado de leite, nas condições do estado do Piauí, é bastante satisfatória, quando comparada aos dados registrados na literatura.

As fêmeas de origem leiteira, quer sejam da raça Gir, quer sejam mestiças holandês-zebu, apresentaram comportamento semelhante em relação à inseminação artificial (dose de sêmen por prenhez e índice de prenhez com apenas uma dose de sêmen).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FERREIRA, A.M.; VETROMILA, M. A. M. Probabilidade de fecundação em relação ao número de inseminação artificial. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE REPRODUÇÃO ANIMAL, 6., 1985, Belo Horizonte. *Anais...* Campinas, SP: Fundação Cargil, 1986. p. 404-405.
2. FONSECA, V. O. da; 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.

3. LEAL, J.A. *Duração do 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. 87p. Tese de Mestrado.
4. McMANUS, C.; SAVERESSIG, M.G.; GUTH, T.L.F.; FERREIRA, A. de M.; SA, V. F. de. Fatores que influem na inseminação, mortalidade até desmama e distocia de gado holandês em confinamento total no DF. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33., 1996, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: SBZ, 1996. v.1, p. 373-375.
5. VALE FILHO, V. R.; PINHEIRO, L.E.L.; BASRUR, P.K. Reproduction in zebu cattle. In: Morrow, D.A. *Current Therapy in Theriogenology.* Philadelphia: WB Saunders, 1985. 437 p.
6. VALLE, E. R. do.; EUCLIDES FILHO, R. 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.

QUADRO 1. Percentagem de prenhez em fêmeas leiteiras, em relação ao número de doses de sêmen, em Teresina, PI, entre 1990 e 1998.

Rebanho	Percentagem de prenhez por dose de sêmen(%) ¹		
	1 dose	2 doses	3 doses
Gir	63,86a	31,39b	4,75c
Mestiço	62,90a	34,70b	2,40c
Média	63,38	33,05	3,58

¹Médias na vertical em cada coluna, seguidas pela mesma letra, não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade.