

MATURIDADE SEXUAL EM TOUROS DA RAÇA GIR

AUTORES

ISABELLA M.FOLHADELLA^{1,2}, WANDERLEI F. SÁ^{2*}, ADEMIR M. FERREIRA², LUIS S. A. CAMARGO², JOÃO HENRIQUE M.VIANA², ALESSANDRA A. RAMOS^{2,3}, MARCUS VINÍCIUS G. B. SILVA²

¹ Aluna de mestrado/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Km 47 da Rodovia 465 – Seropédica – RJ
CEP. 23851-970

² Pesquisador/Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco – Juiz de Fora - MG
CEP 36038-330

³ Aluna de doutorado/Universidade Federal de Minas Gerais
Av. Antônio Carlos, 6627 – Bairro Pampulha - Belo Horizonte - MG
CEP 31270-901

RESUMO

Determinou-se as características andrológicas em touros da raça Gir, classificando-os quanto ao seu potencial reprodutivo utilizando a Classificação Andrológica por Pontos (CAP). Os animais foram separados em três grupos em função da idade: G1= 18-24 meses (n=33), G2 = 25-31 meses (n=24) e G3 = 32-38 meses (n=12). A média da circunferência escrotal no G1 foi menor ($P<0,05$) do que nos G2 e G3. A motilidade (%) e vigor não diferiram entre os grupos ($P>0,05$). As taxas (%) de defeitos maiores e totais foram maiores ($P<0,05$) no G1 do que nos G2 e G3. Para as características andrológicas não houveram diferenças entre G2 e G3 ($P>0,05$). Com relação ao CAP, o G1, G2 e G3 apresentaram respectivamente 25,7%, 58,3% e 61,5% de animais aptos à reprodução; 11,4%, 20,8% e 15,4% questionáveis; 57,1%, 12,5% e 15,4% inaptos ou imaturos. A idade para touros Gir afeta as características de circunferência escrotal, defeitos maiores e totais, mas não motilidade e vigor. Maior proporção de animais aptos à reprodução apresentou idade acima de 24 meses.

PALAVRAS-CHAVE

Classificação andrológica, exame andrológico, touros Gir

TITLE

SEXUAL MATURITY OF GIR (*Bos indicus*) BULLS

ABSTRACT

It was determined the andrological characteristics of Gir bulls, and they were classified like potential breeders using Andrological Classification by Points (CAP). Animals were separated in three groups according age: G1 = to 18-24 months (n= 33), G2 = 25-31 months(n=24) and G3= 32-38 months (n= 12). The scrotal circumference mean at G1 was lower ($P<0,05$) than at G2 and G3. The motility(%) and vigor didn't differ among groups ($P>0,05$). The rates (%) of major and total defects were higher ($P<0,05$) at G1 than G2 and G3. For the andrological characteristics evaluated didn't have differences among G2 and G3 ($P>0,05$). In agreement with CAP, G1, G2 and G3 presented, respectively, 25,7%, 58,3% and 61,5% satisfactory breeders; 11,4%, 20,8% and 15,4% questionable; 57,1%, 12,5% and 15,4% unsatisfactory or imature. This study showed that age to Gir bulls affects scrotal circumference, major and total defects, but not motility and vigor. Higher proportion of satisfactory breeders were up to 24 months.

KEYWORDS

Andrological characteristics, breeding soundness, Gir ("Bos indicus") bulls

INTRODUÇÃO

Pouco se sabe a respeito do comportamento reprodutivo dos touros zebuínos nas condições de campo. A maioria dos estudos envolvendo características andrológicas e classificação destes touros quanto à aptidão reprodutiva, baseia-se em trabalhos envolvendo a raça Nelore, e não a Gir.

O exame andrológico é uma das técnicas mais utilizada pelos Médicos Veterinários para avaliar a fertilidade. Este exame é caracterizado por exame clínico, medida de circunferência escrotal e avaliação do sêmen para motilidade, vigor, turbilhonamento, concentração e morfologia.

A motilidade além de ser um teste simples e de rápida execução, está diretamente ligada à condição de manejo. Já o teste de morfologia espermática deve ser usado como rotina, pois animais que apresentam disfunções físicas, terão reflexos neste parâmetro. Quando a incidência destes defeitos está aumentada, ocorre associação com baixa fertilidade ou com a imaturidade sexual.

A utilização do sistema de Classificação Andrológica por Pontos (CAP) (Vale Filho, 1989) tem funcionado com eficiência na seleção de touros das raças zebuínas a partir de dois anos de idade. Através deste sistema, os touros são classificados em aptos, questionáveis e inaptos ou imaturos quanto ao seu potencial reprodutivo.

O objetivo do presente trabalho foi determinar as características andrológicas de touros jovens da raça Gir pelo exame andrológico e classificá-los quanto ao seu potencial reprodutivo, utilizando-se o CAP.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no laboratório de Reprodução Animal da Embrapa/Gado de Leite - Juiz de Fora/MG, e em cinco fazendas localizadas nos municípios de Coronel Pacheco, Bicas, Guarani, Goianá e Uberaba/MG.

Utilizou-se 72 touros da raça Gir, com idade variando entre 18 e 38 meses. Os animais foram separados em três grupos em função da idade: Grupo 1= de 18 a 24 meses (n=33); Grupo 2= de 25 a 31 meses (n=24); Grupo 3= de 32 a 38 meses (n=12). Para o exame andrológico utilizou-se a técnica segundo o Manual de exame andrológico do Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA) (1998).

Os touros foram classificados quanto ao seu potencial reprodutivo segundo o CAP. Touros considerados aptos apresentavam-se clinicamente normais e com no mínimo 60 pontos, questionáveis quando clinicamente normais e com menos de 60 pontos, e inaptos quando clinicamente anormais. Imaturos foram considerados aqueles com mais de 15% de defeitos maiores, 24% de defeitos menores e 30% de defeitos totais, e/ou com menos de 50% de motilidade, 3 de vigor e 30 cm de circunferência escrotal aos 20 meses.

A análise estatística das características andrológicas foi realizada pela média dos quadrados mínimos, conforme o programa estatístico SAS (Statistical Analysis System, 1985).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média e o erro padrão das características andrológicas em touros da raça Gir de diferentes idades são mostrados na tabela 1. A circunferência escrotal no Grupo 1 (G1) foi menor ($P<0,05$) do que nos Grupos 2 (G2) e 3 (G3). A motilidade e vigor espermático não diferiram entre os grupos ($P>0,05$). As taxas de defeitos maiores e totais foram maiores ($P<0,05$) no G1 do que nos G2 e G3.

Os resultados obtidos para a circunferência escrotal são semelhantes aos observados para touros brahman aos 18 meses (Vásquez et al., 2003). A motilidade e o vigor espermático, observados no presente experimento, foram semelhantes aos relatados em outras raças zebuínas até 24 meses: motilidade em touros Guzerá (Cartaxo et al., 2001), e vigor espermático em touros nelore (Andrade et al., 2001). Os resultados obtidos de patologias espermáticas diferiram dos animais da raça Canchim aos 21 meses (Oliveira et al., 2002), mas não diferiram com os da raça Brahman aos 18 meses (Vásquez et al., 2003).

A discrepância de valores encontrados na literatura, com os deste trabalho, é provavelmente decorrente do manejo realizado na fazenda. Para estes resultados devemos considerar idade dos animais, seleção genética, raça, condições de ambiente e estação do ano. Os animais atingiram a maturidade sexual em diferentes idades, fator importante que pode explicar a maioria das características que diferiram do G1 para G2 e G3, mas não entre G2 e G3, uma vez que grande parte dos animais no G1 não atingiu a maturidade sexual.

Com relação ao CAP, o G1 apresentou 25,7% de animais aptos à reprodução, 11,4% questionáveis, 57,1% inaptos ou imaturos e 5,8% não responderam ao eletroejaculador. No G2, 58,3% foram aptos, 20,8% questionáveis, 12,5% imaturos e 8,4% não responderam ao eletroejaculador. No G3, 61,5%, 15,4% e 15,4%, foram aptos, questionáveis e inaptos ou imaturos, respectivamente. Neste grupo 7,7% também não responderam ao eletroejaculador.

Resultados semelhantes foram encontrados por Andrade et al. (2001) para touros nelore de 24 meses. A

maioria dos touros classificados como questionáveis nesse experimento, apresentavam circunferência escrotal e/ou motilidade/vigor inadequados, e as razões principais para serem classificados como imaturos foram: motilidade menor que 50%, vigor menor que três, mais de 15% de defeitos espermáticos maiores, 24% de defeitos espermáticos menores, 30% de defeitos espermáticos totais e circunferência escrotal menor que 30cm aos 20 meses. A classificação insatisfatória ocorreu em animais com problemas clínicos.

Dos 57,1% de inaptos ou imaturos do Grupo 1, 51,4% eram imaturos e 5,7% inaptos devido a problemas de consistência fibrosa do epidídimo ou cisto no cordão espermático, além de que 44,0% dos animais presentes no Grupo 1 apresentarem menos de 20 meses de idade. No Grupo 2, os 12,5% dos animais eram imaturos, enquanto no Grupo 3, 7,7% eram imaturos e 7,7% inaptos devido a problemas de edema de jarrete.

Em geral, as taxas de reprodutores com potencial reprodutivo satisfatório foram aumentando de acordo com a idade. Contudo, as diferenças observadas em relação a outros autores, poderiam ser explicadas por diferentes práticas de seleção genética para precocidade sexual, pela diferença na idade em que as diferentes raças atingem a maturidade sexual, manejos nutricionais diferenciados e até mesmo pela estação do ano, variáveis que não foram objetivos do presente experimento.

CONCLUSÕES

Maior proporção de touros da raça Gir tornam-se aptos à reprodução acima de 24 meses de idade.

A idade afetou as características de circunferência escrotal, defeitos espermáticos maiores e totais, mas não a motilidade e vigor espermático.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, V.J.; SALVADOR, D.F.; VALE FILHO, V.R.; QUIRINO, C.R.; RIBEIRO FILHO, A.L.; NOGUEIRA, L.A.G.; DIAS, J.C.; SILVA, A.; GATTASS, C. Perfil andrológico de touros da raça Nelore de dois e três anos de idade, criados extensivamente em condições do estado do Mato Grosso do Sul. *Rev. Bras. Reprod. Anim.* v. 25, p. 182-184, 2001.
2. CARTAXO, W.O.; PENA-ALFARO, C.E.; BACALHAU, A.; ALBUQUERQUE, R.P.F.; SILVA, M.A.V.; AZEVEDO NETO, J.; BAKKE, O.A.; SOUZA, N.L.; TORRES, V.L.L.; GUEDES, P.L.; NASCIMENTO, M.S. Parâmetros seminais e circunferência escrotal de touros jovens da raça Guzerá criados no estado da Paraíba. *Rev. Bras. Reprod. Anim.* v. 25, n.2, p. 214-215, 2001.
3. Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal. Colégio Brasileiro de Reprodução Animal. 2. Ed. Belo Horizonte: CBRA, 1998. 49p.
4. OLIVEIRA, P.C.; BARROS, J.B.G.; CARDOSO, C.A.D.; BALIEIRO, J.C.C.; MESQUITA, J.R.C. Avaliação da biometria testicular e qualidade seminal em touros jovens Canchim, Limosin e Pardo Suíço. *Rev. Bras. Reprod. Anim.*, v. 26, n.2, p.61-63, 2002.
5. VALE FILHO, V.R. Padrões do sêmen bovino para o Brasil: análise e sugestões. In: Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, 8, 1989, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: CBRA, 1989, p. 94-118.
6. VÁSQUEZ, L.; VERA, O.; JÉSUS, A. Testicular growth and semen quality in peribuberal Brahman bulls. *Livestock Research for Rural Development.* v.15, n. 10, p., 2003.

41ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

19 de Julho a 22 de Julho de 2004 - Campo Grande, MS

Tabela 1: Média dos quadrados mínimos e erro padrão das médias das características andrológicas em touros da raça Gir de diferentes idades

	Circunferência escrotal	Motilidade	Vigor	Defeitos Maiores	Defeitos Totais
GRUPO 1 (18-24 meses)	28,13 ± 0,58 ^a (n=33)	58 ± 3,9 ^a (n=25)	3,2 ± 0,2 ^a (n=25)	22,1 ± 2,5 ^a (n=25)	35,3 ± 3,2 ^a (n=25)
GRUPO 2 (25-31 meses)	32,44 ± 0,66 ^b (n=24)	67,6 ± 4,1 ^a (n=23)	3,5 ± 0,2 ^a (n=23)	10,9 ± 2,6 ^b (n=22)	17,9 ± 3,4 ^b (n=22)
GRUPO 3 (32-38 meses)	32,75 ± 0,95 ^b (n=12)	69,1 ± 6 ^a (n=11)	3,6 ± 0,3 ^a (n=11)	7,5 ± 3,8 ^b (n=11)	14,5 ± 4,8 ^b (n=11)

Letras sobrescritas diferentes na mesma coluna diferiram entre si. (P<0,05).