



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

POTENCIAL PRODUTIVO DE FÊMEAS F1 HOLANDÊS X GIR

Autores: MARIA CLARA LEITE DUARTE, GISLANE EVANGELISTA BISPO, MARIA DULCINEIA DA COSTA, JOSÉ REINALDO MENDES RUAS, ALVIMARA FELIX DOS REIS, OTTON SOUZA SILVESTRE

Introdução

No Brasil, cerca de 80% do leite é produzido por animais mestiços oriundos de acasalamento de uma raça taurina x zebuína (SILVA *et al.*, 2015). A utilização do cruzamento entre as raças Gir e Holandesa, baseia-se no aproveitamento da heterose e da genética aditiva, uma vez que as duas raças são selecionadas para produção de leite, associada à rusticidade da raça Gir (REIS FILHO, 2006). Com o uso de sêmen de touros provados para a formação de fêmeas F1 HxGir espera-se aumentar a produtividade (JUNQUEIRA e ZOCCAL, 2008) e melhorar o potencial genético dos rebanhos. Portanto, objetivou-se avaliar o efeito de touros provados da raça Holandês no desempenho produtivo de suas filhas F1 Holandês x Gir.

Material e Métodos

Os dados utilizados nesse estudo foram provenientes de um rebanho de exploração leiteira de fazenda comercial, localizada no município de Santo Antônio do Monte – MG, coordenadas geográficas 20° 05' 14' S e 45° 17' 37'' O, precipitação média anual de 1500 mm, na região centro-oeste de Minas Gerais (INMET, 2017).

Foram utilizadas informações de 253 fêmeas F1 HxG, resultantes do cruzamento de vacas Gir com touro Holandês. O sistema de produção da fazenda é o semiconfinado, com sistema de pastejo rotacionado, dividido em 36 piquetes com três módulos sendo cada módulo com 12 piquetes de um hectare de capim Mombaça (*Megathyrus maximus*). O manejo dos piquetes consiste com a entrada de 100 animais em cada módulo, sendo que, 50 animais entraram no piquete no primeiro dia e os demais no dia posterior. Com um período de descanso de 10 dias. No período das águas em outubro, foi feita a fosfatagem, com três aplicações de uréia (150 kg) em um período de 45, 90 e 135 dias. Na época da chuva, as vacas permaneceram nos piquetes com suplementação de silagem e ração balanceada e os demais animais no pasto.

A dieta total ofertada aos animais foi constituída de silagem de milho ou cana de açúcar, cevada, ração comercial com 24% PB e minerais. Os animais foram divididos em cinco lotes com produção média diária de leite de 18 kg; 19 kg; 26 kg; 29 kg e 38 kg de acordo com a média de produção de leite. A quantidade de alimento ofertada aos animais variou com o lote de produção de leite diária.

Os dados para análise foram extraídos dos registros do programa de gestão utilizado na propriedade e foram organizados em planilhas do sistema operacional da Microsoft no programa Excel, e em seguida, analisados, utilizando o programa estatístico SAS, v.9.0. As características avaliadas foram: produção de leite total (PLT), produção de leite ajustada a 280 dias de lactação (PL280), duração da lactação (DL), produção média diária de leite (PMD), produção de leite por dia de intervalo de partos (PLIEp).

A PLT foi estimada por meio do controle leiteiro implantado na propriedade e escriturada por meio do programa de gerenciamento PRODAP (2001). A PL280 foi calculada por meio de regressão linear da produção de leite em função da covariável duração da lactação. PMD foi obtida por meio da razão da produção de leite total na lactação (PLT) pela duração da lactação (DL). A PLIEp foi calculada por meio da divisão da produção de leite total na lactação (PT) número de dias de intervalo de partos (IEP).

Aprovação Comitê de Ética em Experimentação e Bem-estar Animal-CEEBA /UNIMONTES 110/2016

Resultados e Discussão

As médias para produção de leite total e produção de leite ajustada para 280 dias foram 7481,17kg e 6989,43kg, respectivamente (Tab.1). Esse resultado foi expressivo, se comparado à produção de leite média de 3.806kg em animais F1 HxG (VERNEQUE *et al.*, 2013) e com a produção média de 8892,00kg de animais especializados para produção de leite como o Holandês conforme Silva *et al.* (2011). A produção superior neste trabalho provavelmente se deve a fatores relacionados aos efeitos do cruzamento como a heterose, a complementariedade e a genética aditiva das raças (Cardoso, 2009) com o uso de touros Holandês, para formação dessas F1 associados ao manejo alimentar adequado imposto aos animais para a expressão do potencial genético.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Quando se avaliou o efeito da duração da lactação a média foi de 321,78 dias (Tab. 1). De acordo com a literatura pode-se considerar elevada para vacas mestiças F1, visto que esses animais apresentam menor duração de lactação que às raças especializadas para produção de leite (MELLADO *et al.*, 2011). A elevada duração da lactação encontrada pode ser atribuída à secagem das vacas que ocorre em média 60 dias antes do parto, e do fornecimento de concentrado o que pode ter contribuído para uma maior duração da lactação.

A PMD (24,42kg/dia) e a PLIEp (18,40kg) (Tab. 1) encontradas foram superiores as médias relatadas por Balancin Junior *et al.* (2014) e Ribeiro *et al.* (2017) que, ao avaliarem animais F1 obtiveram PLIEp de 9,58kg e PMD de 22,23kg, o que confirma o elevado potencial genético de produção desse rebanho.

Conclusão

Os animais F1 Holandês x Gir filhas de touros provados expressaram eficientemente seu potencial genético para produção leiteira. Faz-se necessária análise de custos para comprovar a eficiência econômica do rebanho. A escolha do touro PTA leite característica que depende do ambiente, dependerá do objetivo, manejo e do sistema de produção adotado no rebanho.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da FAPEMIG pela liberação de bolsa; e à Fazenda Pau de Óleo, pela liberação do arquivo zootécnico.

Referências Bibliográficas

- BALANCINJÚNIOR, A.; PRATA, M. A.; MOREIRA, H. L., et al. Avaliação de desempenho produtivo e reprodutivo de animais mestiços do cruzamento Holandês x Gir. *Boletim de Indústria Animal*, v.71, p.357-364, 2014.
- CARDOSO, F. F. Ferramentas e Estratégias para o Melhoramento Genético de Bovinos de corte. Bagé: **EMBRAPA Pecuária Sul Documentos**, V.83.p., 2009.
- INMET. Banco de Dados meteorológicos para ensino e pesquisa- dados históricos. [Brasília], 2017. Disponível em <http://www.cptec.inpe.br/cidades/tempo/4728>. Acesso em: 8 de dezembro de 2017.
- JUNQUERIA, R.V.B.; ZOCCAL, R. A importância da pecuária leiteira para o setor de insumos agropecuários no Brasil. *Anais do X Minas Leite* – 25 e 26 de novembro de 2008.
- MELLADO, M.; CORONEL, F.; ESTRADA, A.; RIOS, F, G. Lactation performance of Holstein and Holstein x Gyr cattle under intensive condition in a subtropical environment. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, v. 14, p. 927 – 931 2011.d..
- REIS FILHO, R.J.C. **Avaliação de características de produção e reprodução de grupos genéticos HOLANDÊS x GIR de um rebanho leiteiro no município de Horizonte** – CE/ Dissertação (Mestrado em Zootecnia – Universidade Federal do Ceará), Fortaleza, 2006.68f.
- RIBEIRO, L.S.; GOES, T.J.F.; TORRES FILHO, R.A.; ARAUJO, C.V. et al. Desempenho produtivo e reprodutivo de um rebanho F1 Holandês x Gir. em Minas Gerais. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.69, n.6, p.1624-1634, 2017.
- SILVA, D.A.R.; OLIVO, C.J.; CAMPOS, B.C. et al. Produção de leite das vacas da raça Holandês de pequeno, médio e grande porte. *Ciência Rural*, V. 41, N. 3, P. 501 – 506 2011.
- SILVA, M.V.G.B.; MARTINS, M.F; PAIVA L.C. et al. Programa de melhoramento genético da raça Girolando. Sumário de touros. Resultados do teste de progênie. 3ª prova de pré-seleção de touros – Julho 2015, Juiz de Fora: **Embrapa Gado de Leite**, (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 179) 74 p.
- VERNEQUE, R. S.; OLIVEIRA, C.S.; FREITAS, C.; SERAPIÃO, R. V. Desempenho de novilhas F1 produzidas a partir da contribuição materna das raças Gir Leiteiro ou Holandesa em sistema de produção de leite. **X Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal**. Uberaba, MG. 2013.

Tabela 1. Médias ajustadas e desvios padrões das características produtivas avaliadas de um rebanho F1 Holandês x Gir.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

| Características | N | Média | Desvio Padrão |
|-----------------|-----|---------|---------------|
| Produção | | | |
| PLT (Kg) | 253 | 7481,17 | 2345,44 |



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

| | | | |
|------------|-----|---------|---------|
| PL280(kg) | 186 | 6989,43 | 1415,75 |
| DL (kg) | 186 | 321,78 | 63,27 |
| PMD (kg) | 186 | 24,42 | 4,65 |
| PLIEp (kg) | 132 | 18,40 | 6,80 |