

<https://eventos.utfpr.edu.br//sicite/sicite2019>

## Resultado parcial da substituição do grão de milho pelo grão de aveia preta em dietas de alto grão para machos leiteiros confinados.

## Partial result of replacement of corn grain by black oat grain in high grain diets for confined dairy males.

### RESUMO

Objetivou-se com este projeto, avaliar o desempenho de bezerros leiteiros da raça Jersey alimentados em confinamento com dietas alto grão contendo níveis de substituição do grão de milho pelo grão de aveia preta (0, 33, 66 e 100%). Foram utilizados 24 bezerros com  $\pm$  2 meses idade, confinados em baias individuais com acesso a água e alimento à vontade. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com quatro tratamentos e seis repetições. O tratamento que apresentou melhor desempenho foi o de 33% de substituição do grão de milho, devido a sua maior participação de fibras, proporcionada pela participação da aveia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Confinamento, consumo, Jersey.

### ABSTRACT

The objective of this project was to evaluate the performance of Jersey calves fed feedlot with high grain diets containing levels of replacement of corn grain by black oat grain (0, 33, 66 and 100%). Twenty-four  $\pm$  2 months old calves were used, confined in individual stalls with free access to water and food. The experimental design was completely randomized with four treatments and six replications. The treatment that presented the best performance was the 33% substitution of corn grain, due to its higher fiber participation, provided by oat participation.

**KEYWORDS:** Confinement, Consumption, Jersey.

**Ruan Crespi Haveroth**

[ruancrespi@gmail.com](mailto:ruancrespi@gmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Regis Luis Missio**

[regisluismissio@gmail.com](mailto:regisluismissio@gmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

**Everton Bones**

[boneseverton@gmail.com](mailto:boneseverton@gmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Karine Nunes da Costa**

[Knunes401@gmail.com](mailto:Knunes401@gmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Leandro Silva Nascimento**

[lsn\\_19@hotmail.com](mailto:lsn_19@hotmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Matheus Contini**

[Matheus\\_contini2000@outlook.com](mailto:Matheus_contini2000@outlook.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Natália Maziero Domingues**

[nahmaziero@gmail.com](mailto:nahmaziero@gmail.com)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil

**Recebido:** 19 ago. 2019.

**Aprovado:** 01 out. 2019.

**Direito autoral:** Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional



## INTRODUÇÃO

O aproveitamento de bezerros machos leiteiros vem sendo utilizado para aumentar a produção de carne, além de ser uma fonte de renda alternativa para pequenos e médios produtores. A carne desses animais é considerada um produto diferenciado por apresentar baixo teor de gordura, e maciez. Outro aspecto importante é que a criação desses animais pode ser realizada em confinamento. Nesse sistema de produção o uso de dietas balanceadas fornecidas ad libitum, pode melhorar o desempenho animal e diminuir o tempo de terminação para o abate.

Segundo Arrigoni et al. (2013), a inclusão de grãos nas rações de bovinos confinados melhora a conversão alimentar, acelera o ganho de peso, auxilia no melhor acabamento e rendimento de carcaça.

Diante do exposto, objetivou-se com este trabalho, avaliar o efeito de diferentes níveis de substituição do milho grão inteiro por aveia preta grão não processada, sobre o desempenho de bovinos confinados.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento está sendo conduzido junto à Unidade de Ensino e Pesquisa em Bovinocultura de Corte – (UNEP) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos - (UTFPR - DV).

Foram utilizados 24 bezerros com  $\pm 2$  meses idade, confinados em baias individuais com acesso a água e alimento à vontade. Os animais serão distribuídos aleatoriamente em quatro tratamentos, composta por dietas com alto teor de grãos contendo níveis de substituição do grão de milho inteiro pelo grão de aveia preta inteira (0, 33, 66 e 100%). Os bezerros fora confinados em 24 baias (12 m<sup>2</sup>) parcialmente cobertas, com piso de concreto, providas de bebedouros e comedouros individualizados.

Antecedendo o período experimental, os animais foram submetidos ao controle de endoparasitas e ectoparasitas, sendo pré-adaptados por um período de 15 dias às dietas e instalações. O peso corporal inicial (PCi) está sendo determinado pela pesagem dos animais no primeiro dia do período experimental. Após 28 dias do início de cada período experimental os animais são pesados novamente (após jejum sólido de 14-16 horas) para determinação do peso corporal final (PCf). Para cálculo do ganho médio diário (GMD), será levado em consideração:  $GMD = (PCf - PCi)/\text{dias em confinamento}$ . O abate está ocorrendo após os animais atingirem acabamento de carcaça de 3 mm, avaliado por ultrassom, sendo o abate realizado em frigorífico comercial.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com quatro tratamentos (dietas) e seis repetições (baias). Os dados serão submetidos à análise de variância e regressão pela metodologia de modelos mistos, considerando  $\alpha = 5\%$ , utilizando-se o programa SAS (*Statistical Analysis System*, versão 9.2).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso corporal final e o ganho médio diário não foram influenciados ( $P>0,05$ ) pelos níveis de grão de aveia preta. No entanto observa-se superioridade do GMD (1,14 kg/dia) no tratamento com 33% de aveia preta (Tabela 1).

**Tabela 1.** Peso corporal inicial (PCI), peso corporal final (PCF) e ganho médio diário (GMD) de bovinos recebendo dieta com níveis de substituição do grão de milho por aveia preta.

Itens	Níveis de substituição do grão de milho				
	0%	33%	66%	100%	CV
PCI, kg	92,14	94,00	96,33	101,00	12,48
PCF, kg	118,00	125,83	124,83	127,50	12,02
GMD, kg/dia	0,92	1,14	1,04	0,95	20,57

Fonte: Haveroth (2019)

Uma das causas de baixo desempenho é a acidose ruminal, devido a fermentação do grão de milho ocorre uma produção de ácidos no interior do rúmen, causando rumenites que são inflamações na mucosa rumenal, onde as bactérias atingem a corrente sanguínea causando abscessos hepáticos. Segundo Vechiato e Ortolani (2008), os abscessos provocam uma redução na absorção de nutrientes e diminuindo o potencial produtivo animal.

A utilização de dietas com substituição do grão de milho pelo grão de aveia preta apresenta características nutricionais e bromatológicas (teor de fibra) que auxiliam no desempenho animal. Mertens (1997) comenta que o aumento na quantidade de fibra na dieta de ruminantes estimula atividade de mastigação reduzindo a produção de substâncias ácidas, melhorando a digestibilidade dos nutrientes do alimento.

## CONCLUSÃO

O grão de milho pode ser substituído até 33% de grão de aveia preta para terminação de vitelos da raça Jersey.

### AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – (CNPq) pelo financiamento do projeto e concessão da bolsa de iniciação científica.

### REFERÊNCIAS

Arrigoni, M. D. B., Martins, C. L., Sarti, L. M. N., Barducci, R. S., Franzói, M. C. D. S., Roma Júnior, L. C., ... & Factori, M. A. (2013). Níveis elevados de concentrado na dieta de bovinos em confinamento. *Veterinária e Zootecnia*, 539-551.

Mertens, D. R. (1997). Creating a system for meeting the fiber requirements of dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 80, 1463-1481.

VECHIATO, Thales dos Anjos de Faria; ORTOLANI, Enrico Lippi; SUCUPIRA, Maria Cláudia Araripe. Acidose láctica ruminal nos bovinos. **Revista de Medicina Veterinária de Ruminantes**, v. 1, n. 3, p. 6-8, 2008.