

## VERSATILIDADE DA CULTURA DO SORGO NO INCREMENTO DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

RUBIN, Daniel H.<sup>1</sup>; BORTOLI, Guilherme de<sup>2</sup>;  
ARALDI, Daniele F.<sup>3</sup>

**Palavras-chave:** Sorgo. Produção. Bovinos.

### Introdução

Neumann e Lupatini (2002), afirmam que a intensificação das atividades da pecuária de corte no Brasil aumentou as necessidades quantitativas e qualitativas de alimentos para os animais, preferencialmente durante os períodos de escassez de forragens nativas e de pastagens cultivadas de verão e/ou de intervalos de recuperação das pastagens de inverno após sucessivos pastejos.

Conforme Garcia *et al.* (2010), a cultura do sorgo é produto da domesticação feita pelo homem, que através das gerações vem conseguindo suprir as necessidades dos humanos. Estima-se que esta domesticação tenha ocorrido por volta dos anos 3000 a.c., e registros dizem que pode ter ocorrido na África ou na Índia.

Segundo Ferreira *et al.* (2010), o sorgo é conhecido por ser uma cultura de grande capacidade energética, e também por seu cultivo em áreas com pequenas médias de precipitação anual e de altas temperaturas, onde o cultivo de outros cereais seria economicamente inviável.

A utilização da cultura no país é praticamente toda para a alimentação animal, sendo que o sorgo granífero é utilizado na avicultura e suinocultura. Já para a alimentação de bovinos, tanto de corte, como leiteiro, o emprego do sorgo na dieta é feito em forma de silagem ou pastoreio.

Este trabalho foi realizado através de revisões de literatura, no qual se utilizou sites que contenham artigos científicos relacionados aos assuntos pertinentes. No entanto, objetivou-se averiguar a versatilidade da cultura do sorgo na incrementação de produção em bovinos de corte.

### Adaptação e Diversidade de Produção do Sorgo

Para Souza *et al.* (2008), as características agronômicas apresentadas pela cultura do sorgo indicam a sua potencialidade como grande produtor de biomassa, sementes e folhas, elevada capacidade de rendimento de colmos, alta percentagem de extração de caldo, o qual possui alto

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Agronomia da UNICRUZ - [danielh.rubin@hotmail.com](mailto:danielh.rubin@hotmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Agronomia da UNICRUZ - [rubertdbortoli@msn.com](mailto:rubertdbortoli@msn.com)

<sup>3</sup> Zoot., M. Sc., Professora dos Cursos de Agronomia e Medicina veterinária da UNICRUZ. [danielearaldi@hotmail.com](mailto:danielearaldi@hotmail.com)

conteúdo de sólidos solúveis totais, demonstrando ser uma grande alternativa, como fonte de alimentos para os bovinos de corte.

O cultivo do sorgo se torna uma grande ferramenta na produção onde a produção de gramíneas é limitada, como afirma Silva *et al.* (2005), mesmo havendo várias opções de cultivo, o sorgo é considerado como ótima alternativa para uso na forma de grãos, forragem verde ou silagem. Dentre as vantagens do uso dessa cultura, destacam-se a alta produção de matéria seca, em relação a outras gramíneas (CASELA *et al.*, 1986), maior resistência aos períodos de seca, pela melhor eficiência no uso da água (MONTEIRO *et al.*, 2004), menor exigência quanto a fertilidade do solo, além da possível utilização da rebrota das plantas de sorgo (MELLO *et al.*, 2003; PORTUGAL *et al.*, 2003; SILVA *et al.*, 2004; REZENDE *et al.*, 2005).

Para Igarasi *et al.* (2008), muitos produtores não utilizam o grão de sorgo pela sua qualidade variável e seu menor valor nutritivo em relação ao milho. Variações na digestibilidade e, conseqüentemente, no desempenho animal podem ser explicadas parcialmente pelos efeitos de variedade (genótipo) e pelas técnicas de processamento (HIBBERD *et al.*, 1985). Dependendo do processamento físico do grão para a alimentação, o sorgo tem apresentado 85 a 100% do valor nutricional do milho e valor econômico em torno de 90% do valor do milho, no sistema de produção dos Estados Unidos (PEDERSEN *et al.*, 2000).

Segundo Igarasi *et al.* (2008) O desempenho animal não foi influenciado estatisticamente pelos tratamentos com diferentes ingredientes energéticos da dieta (milho ou sorgo), uma vez que as variáveis peso vivo final (PVF), ganho de peso diário (GPD), AOL, EGS e espessura de gordura na garupa (EGG) não apresentaram diferença entre os tratamentos. Resultados semelhantes foram obtidos por Passini *et al.* (2003), que, avaliando a terminação de novilhos superprecoces sob dietas à base de ingredientes energéticos de silagem de grão úmido de sorgo ou grão seco de milho, também não verificaram diferença no GPD, PVF, na EGS e AOL.

Ao avaliar diferentes híbridos de sorgo para silagem, Neumann *et al.* (2001) afirma que a silagem de sorgo AG-2005E, por apresentar maior qualidade e maior concentração de energia digestível por unidade de matéria seca, proporcionou maior ganho de peso, melhor estado corporal final, melhor eficiência energética e melhor conversão alimentar para terminação de bovinos em confinamento. A inclusão de silagem de sorgo AG-2002 à dieta de novilhos em confinamento causou redução no consumo de matéria seca e no ganho de peso médio diário, aumentando a conversão alimentar.

Ao analisar os problemas relacionados à cultura, observou-se que o tanino no sorgo tem causado bastantes controvérsias, uma vez que, apesar de algumas vantagens agrônômicas, como a

resistência a pássaros e doenças do grão, ele causa problemas na digestão dos animais pelo fato de formarem complexos com proteínas e, assim, diminuir a sua palatabilidade e digestibilidade, conforme Filho (2004).

### Considerações finais

Portanto, conforme descrito nesta revisão observa-se que o sorgo é uma ótima cultura, podendo substituir o “alimento base” da dieta de bovinos de corte, além de também poder ser disponibilizado como diferentes formas de consumo, ou seja, forrageira, silagem, duplo propósito e grão, incrementando a produção em bovinos se utilizado de forma correta. No entanto, deve haver um cuidado especial com a presença de taninos no sorgo, o que pode acarretar problemas, porém com um bom manejo consegue-se evitar este problema.

### Referências

CHIESA, E.D. et al. Aspectos agronômicos de híbridos de sorgo (*Sorghum bicolor L. Moench*) no desempenho e economicidade de novilhos confinados. **Revista Acta Sci. Anim.** Maringá, v.30, n.1, p.67-73, 2008.

FILHO, S. L. S. C. **Efeito do teor de tanino do sorgo sobre a fermentação ruminal e parâmetros nutricionais de ovinos.** Tese de Doutorado. Piracicaba, SP. 2004.

GALYEAN, M. L.; WAGNER, D. G.; JONSON, R. R. Site and extent of starch digestion in steers fed processed corn rations. **Journal of Animal Science**, v.43, p.1088-1094, 1976.

GARCIA, J. C. *et al.* **Cultivo do Sorgo.** Embrapa milho e sorgo, 2010. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Sorgo/CultivodoSorgo/importancia.htm>> Acesso em: 31 jun 2010.

IGARASI, M. S. *et al.* Desempenho de Bovinos Jovens Alimentados com Dietas contendo Grão Úmido de Milho ou Sorgo. **Revista Brasileira de Zootecnia.** Vol.37, n.3, Viçosa Mar. 2008.

NEUMANN, M.; LUPATINI, G. C. Sistemas de Forrageamento e Alternativas para Intensificação da Produção de Carne Integrados a Lavoura. In: ENCONTRO DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA NO SUL DO BRASIL, I., 2002, Pato Branco. **Anais...** Centro Federal de Educação Tecnológica, 2002. p.217 - 243.

NEUMANN, M. *et al.* Avaliação de Diferentes Híbridos de Sorgo (*Sorghum bicolor, L. Moench*) por meio do Desempenho de Novilhos de Corte Confinados. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 30(6S):2099-2109, 2001.



SILVA, A. G. *et.al.* Avaliação Agronômica De Cultivares De Sorgo Forrageiro No Sudoeste Do Estado De Goiás Em 2005. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, v.6, n.1, p.116-127, 2007.

SOUZA, C. C. *et al.* Produtividade do Sorgo Granífero cv. Sacarino e Qualidade de Produtos Formulados Isoladamente ou Combinados ao Caldo de Cana-de-Açúcar. **Ciênc. Tecnol. Aliment.** v. 25 n.3, Campinas - Julho/Set. 2005.