

CONSUMO DE NUTRIENTES DE TOURINHOS CONFINADOS ALIMENTADOS COM RAÇÕES DE ALTO CONCENTRADO CONTENDO CO-PRODUTOS AGROINDUSTRIAIS

LUIZ JULIANO VALÉRIO GERON¹, EDSON JÚNIOR HEITOR DE PAULA², DEIVISON NOVAES RODRIGUES³, DAIANE CAROLINA DE MOURA³, RENATO TONHÁ ALVES JÚNIOR³ E RODRIGO FROEDE RUPPIN⁴

Recebido em 20.10.2009 e aceito em 15.11.2010.

¹ Doutor em Zootecnia, Prof. Departamento de Zootecnia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Rod. BR. 174, km 209, cx. postal 181, zona rural, CEP: 78250-000, Pontes e Lacerda – MT. ligeron@pq.cnpq.br.

² Mestre em Zootecnia, Prof. Departamento de Zootecnia da UNEMAT. edsonzootecnista@msn.com.

³ Acadêmicos do curso de bacharelado em zootecnia da UNEMAT, Bolsista de IC. deivisonnr@hotmail.com.br.

⁴ Mestre em Zootecnia, Zootecnista responsável da empresa Suprema Nutrição Animal. Av. Marechal Rondon, CEP: 78250-000, Pontes e Lacerda – MT. supremanutricao@terra.com.

RESUMO: Avaliou-se a inclusão do caroço de algodão (0%, 10%, 20% e 30% na MS) em rações contendo alto concentrado 85% (casca do grão de soja e farelo de soja) e 15% de volumoso (bagaço de cana-de-açúcar hidrolisado com cal) na alimentação de tourinhos terminados em confinamento sobre o consumo de matéria seca (MS), matéria orgânica (MO), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), matéria mineral (MM) e carboidratos totais (CHT). Foram utilizados 32 tourinhos da raça Nelore, com idade média de 36 meses e com peso corporal (PC) inicial médio de 424 ± 25 kg, por 90 dias distribuídos em quatro tratamentos. Os tourinhos foram alimentados três vezes ao dia as sete, doze e dezessete horas. Foi utilizado um delineamento experimental inteiramente casualizado. Os dados de consumo dos nutrientes expressos em porcentagem do PC e em gramas por quilograma de peso metabólico ($\text{g/kg}^{0.75}$) foram submetidos ANOVA e as diferenças obtidas foram testadas utilizando análise de regressão a 5% de probabilidade. A inclusão de 0%, 10%, 20% e 30% de caroço de algodão não alterou ($P > 0,05$) o consumo de MS, MO, FDN, FDA e CHT expressos em % PC com valores médio de 2,48%, 2,32%, 1,58%, 1,22% e 1,86%, respectivamente, para tourinhos em confinamento. O consumo de PB expresso em % PC e $\text{g/kg}^{0.75}$ apresentaram efeito linear decrescente ($P < 0,05$) com a inclusão do caroço de algodão nas rações. O consumo de EE em % PC e $\text{g/kg}^{0.75}$ de tourinho em confinamento apresentou efeito linear crescente ($P < 0,05$) com a inclusão de caroço de algodão. Conclui-se que o caroço de algodão pode ser fornecido até 30% em rações com alto concentrado para tourinhos terminados em confinamento, sem alterar o consumo de MS, MO, FDN e FDA em % PC, além de melhorar o consumo de EE em %PC e $\text{g/kg}^{0.75}$.

Termo para indexação: bovinos, caroço de algodão, fibra, gordura, proteína, matéria seca

NUTRIENT INTAKE BY CONFINED YOUNG BULLS FED WITH HIGH CONCENTRATE RATIONS CONTAINING AGRO-INDUSTRIAL CO-PRODUCTS

ABSTRACT: This study evaluated the inclusion of cotton core (0, 10, 20 and 30% in DM) in high concentrate rations containing 85% hulls of soybean grain and meal and 15% bulky food (sugarcane bagasse hydrolyzed with lime) in the diet of confined finished young bulls as to the intake of dry matter (DM), organic matter (OM), crude protein (CP), ether extract (EE), neutral detergent fiber (NDF), acid detergent fiber (ADF), mineral matter (MM) and total carbohydrates (TCH). Thirty-two Nelore young bulls with 36 months mean age and 424 ± 25 kg mean initial body weight (BW) were used for 90 days and allotted to four treatments. The bulls were fed three times a day, at seven a.m., midday and five p.m.. Experimental design was completely randomized. Nutrient intake results expressed as BW percentage and grams per kilogram of metabolic weight ($\text{g/kg}^{0.75}$) were subjected to ANOVA and the obtained differences were tested through regression analysis at 5% significance. The inclusion of 0, 10, 20 and 30% cotton core did not change ($P > 0.05$) DM, OM, NDF, ADF and TCH

intake expressed as % BW with mean values of 2.48, 2.32, 1.58, 1.22 and 1.86, respectively, for confined young bulls. The CP intake expressed as % BW and $\text{g/kg}^{0.75}$ showed decreasing linear effect ($P < 0.05$) with the inclusion of cotton core in rations. The EE intake expressed as % BW and $\text{g/kg}^{0.75}$ showed increasing linear effect ($P < 0.05$) with the inclusion of cotton core. In conclusion, up to 30% cotton core can be used in high concentrate rations for confined finished young bulls without changing the intake of DM, OM, NDF and ADF, expressed as % BW, besides improving EE intake, expressed as % BW and $\text{g/kg}^{0.75}$.

Index terms: bovines, cotton core, fiber, fat, protein, dry matter.
