COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	NOME
PPGZ0023	**Energia para Ruminantes**

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			NATUREZA / CREDITAÇÃO
T	P	E	TOTAL	T	P	E	
60	00	00	60	00	00	00	OP/4.0

EMENTA

Energia e metabolismo energético. Fermentação ruminal, digestibilidades e metabolismo de lipídeos e carboidratos. Energia. Interação metabólica dos nutrientes. Mecanismos envolvidos na deposição, mobilização e eficiência de uso das reservas energéticas nos diferentes tecidos em ruminantes e não ruminantes, em diferentes condições fisiológicas e ambientais. Técnicas e métodos utilizados nos estudos da bioenergética animal. Revisão crítica da literatura corrente na área.

OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de reconhecer e diferenciar o uso da energia em ruminantes e relacionar as propriedades biológicas de fontes energéticas, avaliando as vantagens do uso de suplementos energéticos, exigências, eficiência e o balanço de energia em diferentes fases fisiológicas de diferentes espécies de ruminantes.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do curso se fará através de aulas expositivas, estimulando a participação discente e a análise crítica baseada nos conceitos técnicos, científicos e éticos apresentados na disciplina ao longo do curso, bem como apresentação de seminários seguidos de debates e síntese integrada pelo professor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidades de energia e fracionamento
Valores de energia dos alimentos
Conceitos de unidades de energia em alimentos
Efeito do processamento sobre a digestibilidade e o aproveitamento de energia dos alimentos.
Suplementação de gordura
Estimando a energia digestiva de alimentos
Estimando a energia metabolizável de alimentos
Estimando energia líquida de alimentos para mantença e ganho
Exigências de manutenção, lactação e gestação em diferentes espécies.
Sistema de produção e eficiência do uso de energia em diferentes espécies
Conforto térmico e o uso de energia
Escore de condição corporal e eficiência do uso de combustíveis corporais
Mobilização e repleção de reservas corporais em diferentes estágios fisiológicos
Balanço de Energia e eficiência animal.

BIBLIOGRAFIA

FUENTES, C.; CALSAMIGLIA, S, CARDOZO, W et al. ffect of pH and level of concentrate in the diet on the production of biohydrogenation intermediates in a dual-flow continuous culture, Journal of Dairy Science, v. 92, p. 4456–4466, 2009.

GARNSWORTHY, P. C. Fat in dairy cow diets. In: WISEMAN, J.; GARNSWORTHY, P. C. Recent developments in ruminant nutrition 4. Nottingham: University Press, 2002. 600 p.

JENKINS, T.C.; BRIDGES W.C. Protection of fatty acids against ruminal biohydrogenation in cattle.

Europe Journal Lipid Science technology, v 109, p.778-789, 2007.

LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica. 3. ed. Barcelona: Saevier, 2005.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrient requeriments of dairy cattle. 7.rev.ed. Washinton, D.C. 2001. 381p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requeriments of beef cattle. 7.ed. Washington, D.C., 2000. 244p.

NRC, 2007. Nutrient requirements of small ruminants: Sheep, goats, cervids, and new world camelids. National Academy Press, 384 p. Web.

VALADARES FILHO, S. C., P. V. R. PAULINO, AND K. A. Magalhães. 2006. Requirements of zebu cattle and feed composition table - BR CORTE. Viçosa, MG: UFV, Suprema Gráfica Ltda, 142 p.

VALADARES FILHO, S.C.; MARCONDES, M.I.; PAULINO, P.V.R. et al. Exigências nutricionais de zebuínos puros e cruzados – BR CORTE. 2.ed. Viçosa, MG: UFV, Suprema Gráfica Ltda. 2010. 193p.

VALADARES FILHO, S.C.; CHIZZOTTI, M.L. Exigências nutricionais de bovinos de corte. In: PIRES, A.V. (Ed.) Bovinocultura de corte. Piracicaba, 2011. p.203-216.

VALENTE, T. N. P., E. DETMANN, A. C. QUEIROZ, S. C. VALADARES FILHO, D. I. GOMES, AND J. F. FIGUEIRAS. 2011b. Evaluation of ruminal degradability profiles of forage using bags made from different textiles. Rev. Bras. Zootec. 40:2565-2573.

_____
Assinatura e Carimbo da Coordenadora do Curso