



DISCIPLINA	Bioenergética Animal					
CÓDIGO	DZO5002					
NÍVEL	Doutorado					
CARGA HORÁRIA	45 horas					
NÚMERO DE CRÉDITOS	Teóricos:	3	Práticos:	0	Total:	3

EMENTA

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.

PROGRAMA

1. Introdução e definições. Taxa metabólica : metabolismo basal, medidas da taxa metabólica, fatores que afetam a taxa metabólica; 2. Regulação e integração metabólica; 3. Regulação nutricional e hormonal do metabolismo energético no tecido muscular e tecidos periféricos em animais domésticos; 4. Ambiente, metabolismo energético e termorregulação; 5. Deposição de lipídeos no tecido adiposo e muscular; 6. Tecido adiposo marrom; 7. Hormônio do crescimento e metabolismo energético; 8. Inter-relações entre metabolismo de proteína e energia; 9. Balanço energético e função reprodutiva pós-parto; 10. Metabolismo de lipídeos no tecido adiposo durante a lactação; 11. Utilização de substratos e metabolismo de lipídeos no tecido adiposo de ruminantes; 12. Mobilização de lipídeos e controle hormonal do tecido adiposo em aves; 13. Metabolismo energético durante o esforço; 14. Metabolismo energético e distúrbios metabólicos.

BIBLIOGRAFIA

- BALDWIN, R.L. Modeling Ruminant Digestion and Metabolism. Chapman & Hall Ltd, London, 1995.
- BANKS, P., BARTLEY, W., BIRT, L.M. The Biochemistry of the Tissues. Wiley, London, 1976.
- BRODY, T. Nutritional Biochemistry. Academic Press, New York, 1994.
- CHRISTIE, W.W. Lipid Metabolism and Ruminant Animals. Pergamon Press, Oxford, 1981.
- D'MELLO, J.P.F. Farm Animal Metabolism and Nutrition. CABI Publishing, New York, 2000. 448 p.
- DOW, J., LINDSAY, G., MORRISON, J. Biochemistry - Molecules, Cells and the Body. Addison-Wesley, Wokingham, 1996. 592 p.
- FORBES, J.M. FRANCE, J. Quantitative Aspects of Ruminant Digestion and Metabolism. CAB International, Wallingford, 1993. 515 p.
- GARNSWORTHY, P.C., COLE, D.J. Recent Developments in Ruminant Nutrition, Nottingham University Press, Loughborough, 1996.
- KLEIBER, M. Bioenergética Animal. Editorial Acribia, Zaragoza, 1972.
- PEUSNER, L. Concepts in Bioenergetics. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1974.
- SHIRLEY, R. Nitrogen and Energy Nutrition of Ruminants. Academic Press, New York, 1986.
- SMITH, S.B., SMITH, D.R. The Biology of Fat in Meat Animals-Current Advances. American Society of Animal Science, Champaign, 1995. 194 p.

PERIÓDICOS

Aquaculture
Biochemical Journal
British Journal of Nutrition

BIBLIOGRAFIA (Cont. DZO5002)

British Poultry Science
Comparative Biochemistry and Physiology
Domestic Animals Endocrinology
Journal of Animal Science
Journal of Biological Chemistry
Journal of Dairy Science
Journal of Nutrition
Livestock Production Science
Poultry Science.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas Teóricas (Casa-Classe) : 2 Provas. A média aritmética das duas provas será multiplicada por 0,6.
Revisão de Bibliografia sobre o assunto à ser preparada para veiculação (Internet) no site do DZO (PPZ). O arquivo deve ser preparado em HTML. A nota da revisão será multiplicada por 0,2.
Apresentação de separatas : A média aritmética das notas das apresentações será multiplicada por 0,2.