



DISCIPLINA	Metabolismo de Vitaminas e Minerais					
CÓDIGO	DZO5003					
NÍVEL	Doutorado					
CARGA HORÁRIA	45 horas					
NÚMERO DE CRÉDITOS	Teóricos:	3	Práticos:	0	Total:	3

EMENTA

Bioquímica de vitaminas e minerais em nível celular e suas ações no catabolismo e anabolismo, expressão gênica, e em parâmetros físico-químicos do organismo animal. Mecanismos envolvidos na deposição e mobilização orgânica de vitaminas e minerais. Técnicas e métodos utilizados nos estudos conduzidos na área. Revisão crítica da literatura corrente na área.

PROGRAMA

1. Composição mineral do corpo e dos tecidos; 2. Metabolismo mineral no trato digestivo; 3. Métodos de determinação de requerimentos de minerais para animais domésticos; 4. Fisiologia dos macro e microminerais; 5. Metabolismo de cálcio e fósforo, magnésio, sódio e cloro, potássio, enxofre, cobre e cobalto, iodo, manganês, selênio e zinco; 6. Biodisponibilidade de minerais para os animais domésticos; 7. Metabolismo de vitaminas lipossolúveis; 8. Metabolismo de vitaminas hidrossolúveis; 9. Utilização de vitaminas na nutrição animal.

BIBLIOGRAFIA

- AMMERMAN, C.B., BAKER, D.H., LEWIS, A.J. **Bioavailability of nutrients for animals. Amino acids, minerals and vitamins.** San Diego: Academic Press Inc., 1995. 441p
- COMBS, Jr. G.F. **The vitamins: Fundamental aspects in nutrition and health.** 3th Edition. San Diego: Elsevier Academic Press, 2008. 565p.
- GEORGIEVSKII, V.I., ANNENKOV, B.N., SAMOKHIN, V.T. **Mineral Nutrition of Animals.** London: Butterworths, 1982. 475p.
- LEESON, S.; SUMMERS, J.D. **Scott's Nutrition of the Chicken.** 4th Edition. Canada: University Books Guelph, 2001. 591p.
- McDOWELL, L.R. **Minerals in Animal and Human Nutrition.** 2 ed. Elsevier Health Sciences, 2003. 644p.
- McDOWELL, L.R. **Vitamins in Animal Nutrition.** 2nd Edition. Iowa State University Press, 2000. 793p.
- SUTTLE, N.F. **Mineral nutrition of livestock.** 4th Edition, Wallingford: CABI Publishing, 2010. 565p.
- TUCKER, L.A.; TAYLOR-PICKARD, J.A. **Redefining Mineral Nutrition.** Nottingham University Press, 2005.
- UNDERWOOD, E.J., SUTTLE, N.F. **The Mineral Nutrition of Livestock.** 3th Edition., Wallingford: CABI Publishing, 1999. 614p.
- VITTI, D.M.S.S., KEBREAB, E. **Phosphorous and calcium utilization and requirements in farm animals.** Wallingford: CABI Publishing, 2010. 208p.

Periódicos para consulta:

Journal Animal Science
Journal of Dairy Science
Journal of Nutrition
Poultry Science

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

1. Apresentação de seminários
2. Apresentação de artigos científicos
3. Monografia ou Prova