



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Análise de Alimentos

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dr. Marcos Cláudio Pinheiro Rogério

Conteúdo programático:

Conceitos gerais sobre análise de alimentos. Coleta e preparo de amostras para análise. Determinação da unidade. Determinação do nitrogênio total. Determinação do extrato etéreo. Determinação das cinzas ou material mineral. Determinação da fibra bruta. Determinação da celulose. Determinação da lignina. Determinação de carboidratos solúveis. Determinação da energia bruta. Avaliação de qualidade da silagem (pH, amônia, poder tampão, concentração de ácidos graxos voláteis). Determinação de fibras pelo método de Van Soest. Digestibilidade in vitro de alimentos. Determinação de minerais. Determinação de parâmetros ruminais (pH, amônia, ácidos graxos voláteis). Determinação de N-RNA em células microbianas. Determinação do perfil de ácidos graxos em carne e leite.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL (AFRC). Nutritive requirements of ruminant animals: energy. Nutrition Abstract and Reviews (Series B), vol. 60, no. 10, p. 729 - 804. 1990

AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL (AFRC). Nutritive requirements of ruminant animals: protein. Nutrition Abstract and Reviews (Series B), vol. 62, no. 12, p. 787 - 835. 1992

AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL (ARC). The nutrition requirements of ruminant livestock. The commonwealth Agricultura Bureaux. England. 1980. 351 p.

AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL (ARC). The nutrition requirements of ruminant livestock. Supplement no. . The commonwealth Agricultura Bureaux. England. 1984. 45 p.

ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTRY. Official methods of analysis. 13^a ed., Washigton, 1980. 1018p.

CAMPOS, F. P., NUSSIO, C. M. B., NUSSIO, L. G. Métodos de Análises de Alimentos. FEALQ. 135p. 2004.

D´MELLO, J.P.F. Farm animal metabolism and nutrition. Wallingford, UK: CABI Publishing, 2000, 437p.

GIVENS, D.I.; OWEN, E.; AXFORD, R.F.E.; OMED, H.M. Foragem evaluation in ruminant nutrition. Wallingford, UK: CABI Publishing, 2000, 480p.

FORBES, J.M.; FRANCE, J. Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism. Wallingford: CAB international, 1993, 515p.

GIBENS, O.I., OWEN, E., AXFORD, R.F.E. et al. Forage evaluation in ruminant nutrition. CAB International. 2000. 475p.

GOMES, J. C., OLIVEIRA, G. F. Análises físico-químicas de alimentos. Editora UFV. 303p. 2011.

HALL, M.B. Neutral detergent soluble carbohydrates nutritional relevance and análise. A laboratory manual. University of Florida, 2000. 42p.

HARRIS, L.E. Nutrition research techniques for domestic and wild animals. Vol. 1 Logan, Utah, 1974. LICITRA, G., HERNANDES, T.M., VAN VOEST, P.J. Satandardization of procedures for nitrogen fractionation of ruminant feeds. Animal Feed Science and Technology. 56:347-358. 1996.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirement of beef cattle. 6 ed. National Academy Press. Waschington. D.C. 1984. 90 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirement of dairy cattle. 6 ed. National Academy Press. Waschington. D.C. 1989. 157 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirement of beef cattle. 7 ed. National Academy Press. Waschington. D.C. 1996. 232 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirement of dairy cattle. 7 ed. National Academy Press. Waschington. D.C. 2001. 381 p. NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. Nutrients requeriments of small ruminants. 1.ed. Washington, D.C.: 2007. 362 p

SILVA, D. J., QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos. Métodos químicos e biológicos. 3^a edição.editora UFV. 235p. 2009.

TMANNETJE, L. JONES, R.M. Field and laboratory methods for grassland and animal production research. CAB International. UK. 2000. 437 p.

VALADARES FILHO, S.C.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CAPPELLE, E.R. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos. Viçosa, UFV, DZO-DPI. 2002. 297p.

Periódicos:Animal Feed Science and Tecnology,British Journal Nutrition,Canadian Journal of Animal Science,Journal Agricultural Science,Journal Animal Science,Journal of Dairy Science,Journal Nutrition,Livestock Production Science, Journal of Food Quality, Chromatografia.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Análise de Dados Aplicados ao Melhoramento Genético Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45 h

Docente responsável: Severino Cavalcante de Sousa Junior

Conteúdo programático:

Conceito de análises de dados. Escolha das análises compatíveis. Delineamentos Experimentais. Estimção de parâmetros genéticos usando modelos estatísticos simples. Avaliação Genética: Metodologia de Modelos Mistos e BLUP. Utilização de programas computacionais e interpretação dos resultados de análises de dados.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

Bibliografia:

CRUZ, C.D.; REGAZZI, A.J.; CARNEIRO, P.C.S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético, Ed. UFV, vol1, 514 p, 2012.

GAMA, L.T., MATOS, C.P., CAROLINO, N. Modelos Mistos em Melhoramento Animal. DGV. Arquivos Veterinários. 2004, 281p GIANOL, D. Bayesian analysis with applications to genetics e biology. Ribeirão Preto: USP, 1996. Class notes of a course taught at the departament of genetics, Medical School, University of São Paulo at Ribeirão Preto, 1996. O'HAGAN. Kendall 's advanced theory of statistics: Bayesian inference[S1]: Edward Arnold, 1994, vol 2. PEREIRA, Jonas Campos Carlos. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 6ª edição. Belo Horizonte: FEPMVZ editora, 2012, 758p.

SILVA, M.A. & VALENTE, B.D. Conceitos de análises de dados. 2ª Ed. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora. 2008. 190p. (Cadernos Didáticos). SILVA, M.A., THIÉBAUT, J.T.L.; VALENTE, B.D.; TORRES, R.A.; FARIA, F.J.C. Modelos Lineares Aplicados ao Melhoramento Genético. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora. 2008. 375p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Análise Sensorial

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Ana Sancha Malveira Batista

Conteúdo programático:

Importância da análise sensorial. Órgãos de percepção sensorial. Estímulos e receptores. Condições para testes sensoriais. Ambiente, amostra, seleção e treinamento de equipe. Métodos de análise sensorial. Análise estatística e interpretação dos resultados. Unidade I Introdução ao estudo da Análise Sensorial 1.1 Definição 1.2 Aplicações 1.3 Avanços e futuro em Análise Sensorial Unidade II Órgãos de percepção 2.1 Músculos e estruturas receptores dos sentidos humanos 2.2 Estímulos e respostas 2.3 Fatores que influenciam nas percepções 2.4 Gostos básicos e compostos químicos ativadores Unidade III Condições para os testes sensoriais 3.1 Laboratório de testes, utensílios e equipamentos 3.2 Amostra: cálculo de quantidade e seu preparo 3.3 Seleção e treinamento de equipe sensorial Unidade IV Métodos sensoriais 4.1 Métodos discriminativos: sensibilidade e diferença 4.2 Métodos descritivos: perfis e caracterização 4.3 Métodos afetivos: qualitativos (pesquisas de opinião e satisfação do consumidor) e quantitativos 4.4 Tipos de escalas Unidade V Análise estatística 5.1 Computação de dados (Software: SAS) 5.2 Aplicações de estatística paramétrica e não paramétrica 5.3 Avaliações: Anova, comparação de médias, multivariadas e correlações 5.3 Interpretações de resultados

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS. Guidelines for the selection and training of sensory panel members. Philadelphia. 1981. 33p.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. BR 13088. Teste de comparação pareada em análise sensorial dos alimentos e bebidas. São Paulo: ABNT, 1994.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. BR 13169. Teste duo-trio em análise sensorial de alimentos e bebidas. São Paulo: ABNT, 1994.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. BR 13170. Teste de ordenação em análise sensorial de

alimentos e bebidas. São Paulo: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. BR 13172. Teste de sensibilidade em análise sensorial de alimentos e bebidas. São Paulo: ABNT, 1994. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. BR 13315. Perfil de sabor em análise sensorial de alimentos e bebidas. São Paulo: ABNT, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. BR 13526. Teste de comparação múltipla em análise sensorial de alimentos e bebidas. São Paulo: ABNT, 1995. ELLENDERSEN, L.S.N.; WOSIACKI, G. Análise Sensorial Descritiva Quantitativa. Estatística e Interpretação. Editora UEPG. Ponta Grossa/PR. 2010. 90p.

FARIA, E.V., MORI, E.E.M., YOTSUYANAGI, K. Técnicas de análise sensorial. São Paulo: ITAL, 2000. 109p.

FERREIRA, V.L.P.; ALMEIDA, T.C.A.; PETTINELLI, M.L.C.; SILVA, M.A.A.P.; CHAVES, J.B.P.; BARBOSA, E.M. Análise sensorial: testes discriminativos e afetivos. Manual: série qualidade. Campinas, SBCTA, 2000. 127p.

GULARTE, M.A. Manual de análise sensorial de alimentos. Pelotas: UFPel, 2009. 106p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ - IAL. Métodos físico-químicos e sensoriais para análise de alimentos. 4.ed., 1.ed.digital. São Paulo, 2008. 1020p.

Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br>. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/DIS 3972. Sensory analysis determination of sensitivity of taste, 1979. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/DIS 5496.

Sensory analysis - Methodology initiation of assessors in the detection and recognition of odours, 1990. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/DIS 8586-2. Sensory analysis general guidance for the selection, training and monitoring of assessors, 1992.

MEILGARRD, M., CEVILLE, G.V., CARR, B.T. Sensory evaluation techniques. Florida: CRC Press, 1991. MINIM, V.P.R. Análise Sensorial. Estudos com consumidores. 2ª edição. Editora UFV. Viçosa/MG, 2010. 308p.

QUEIROZ, M.I., TREPTOW, R.O. Análise sensorial para a avaliação da qualidade dos alimentos. Rio Grande: FURG, 2006. 268p.

SILVA, M.A.A.P., DAMÁSIO, M.H. Curso de análise sensorial descritiva. São Paulo: Fundação Tropical de Pesquisa e Tecnologia André Tosello 1996. 57p.

SHIROSE, I., MORI, E.E.M. Estatística aplicada à análise sensorial. Módulo I. Campinas: ITAL, 1994. 73p.

SHIROSE, I., MORI, E.E.M. Estatística aplicada à análise sensorial. Módulo II. Campinas: ITAL, 1994. 73p. STONE, H., SIDEL, J.L. Sensory evaluation practices. Flórida: Academic Press, 1993. 238p.

Periódicos <http://novo.periodicos.capes.gov.br/> Food Chemistry: (http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/405857/description#description)

Journal of Agricultural and Food Chemistry: (pubs.acs.org/journal/jafcau) Journal of Agriculture and Environment: (<http://www.nepjol.info/index.php/AEJ>) Food science & technology: (http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/622910/description#description)

Food quality and preference: (http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/405859/description#description)

American Society for Testing and Materials: (<http://www.astm.org/FoodSciencePress>) Publishers of: Journal of Texture Studies, Journal of Food Quality, and Journal of Sensory Studies: (<http://www.foodscipress.com/Journals2.htm>) Institute of Food Technologist: (<http://www.ift.org/>)



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Avaliação de Produtos de Origem Animal

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Dra. Ana Sancha Malveira Batista

Conteúdo programático:

Considerações gerais sobre as características nutricionais dos produtos de origem animal. Princípios e métodos físico-químico, métodos cromatográficos e eletroforese. Princípios e métodos de avaliação sensorial. Noções de Controle de Qualidade.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

AOAC . Official Methods of Analysis of AOAC International, 2002. AOAC .

Official Methods of Analysis of AOAC International, vol 1, p. 3-120, 1998. AOAC. Association of Official Analytical Chemists. Official Methods of Analysis, 16 ed., 4 rev, 1998.

2v. CHEFTEL, J.C., CHEFTEL, H. Introducción a la bioquímica y tecnología de los Alimentos . Zaragoza: Editorial Acribia S.A.; 1988. 333p.

D'ARCE, SPOTO, OETTERER. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Ed: Manole.

2006 FARIA, E. V.; YOTSUYANAGI, K. Técnicas de Análise Sensorial. Campinas: ITAL/LAFISE, 2002. 116 p.

FENNEMA, O. R. Química de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993. 1095 p.

FERREIRA, V. L.; ALMEIDA, T. C. A.; PETTINELLI, M. L. V. et al., Análise Sensorial- Testes Discriminativos e Afetivos, Campinas: Sociedade Brasileira de Tecnologia de Alimentos, 2000. 127 p.

FRANCO, B. D. G de M.; LANDFRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo:Atheneu,

1996, 182 p.

GOMIDE/RAMOS/FONTES. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. Ed: UFV. 2006

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. 4 ed. São Paulo, 2005.

v.1.018p

LAWRIE, R.A. Ciência da carne. Trad. JANE MARIA RUBENSAM 6.ed. Porto Alegre:Artmed.

p.384. 2005 LUCHIARI FILHO, A. Pecuária da Carne Bovina. Nova Odessa SP: R. Vieira Gráfica e Editora. 2000. 134p.

MEILGAARD, M. R. ; CIVILLE, G. V.; CARR, B. T. Sensory evaluation techniques. Boca Raton:

CRC, 1987, vol.1, 126 p.

PINTO, P.S.A.. Inspeção e Higiene de Carnes. Ed:UFV. 2008. 320p. RAMOS, E.M., GOM,

L.A.M. Avaliação da Qualidade de Carnes - Fundamentos e Metodologias. Ed: UFV . 1a. Ed. 2007

SHIMOKOMAKI, OLIVO, TERRA, FRANCO. Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes.

Ed: Varela. 2006

TERRA, N., TERRA, A., TERRA, L. Defeitos Nos Produtos Cárneos: Origens E Soluções. Ed:

Varela. 2004

Periódicos: Revistas da SBCTA, SBZ, Higiene Alimentar, Agropecuária Técnica, Dairy Science,

Animal Science, Small Ruminant Research Sites: ANVISA, MAPA



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Avanços Biotecnológicos na Agroindústria e Agropecuária

Número de créditos: 02

Carga horária: 30 h

Docente responsável: Antonio Silvio do Egito Vasconcelos

Conteúdo programático:

Pesquisa básica na área biotecnológica, bioquímica e proteômica, com intuito de informar e treinar os alunos em temas estratégicos como: Obtenção de alimentos funcionais em especial peptídeos com atividade biológica. Utilização de técnicas proteômicas nas pesquisas agropecuárias em especial seleção de animais produtores de leite de acordo com as variantes das caseínas e suas aplicações industriais. Identificação e caracterização de proteases vegetais de interesse agroindustrial. Metodologia para destoxificação de resíduos agroindustrial para alimentação animal em especial torta de mamona.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

Biotecnologia : avanços na agricultura e na agroindústria / 2002 - Livros - Acervo 183036 SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lúcio de (Org.). Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002. 433 p. (Coleção Biotecnologia) ISBN 85-7061-188-9. Número de Chamada: 660.6 B616bi Borém, A; Santos, FR. Entendendo a Biotecnologia. Editora Suprema. 2008. Revista Biotecnologia: Ciência e Desenvolvimento. Acessível em: <http://www.biotecnologia.com.br>



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Bioinformática Básica

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Jomar Patricio Monteiro

Conteúdo programático:

A disciplina visa propiciar ao discente os fundamentos básicos de análise computacional de sequências de ácidos nucleicos e proteínas, bem como utilização de ferramentas computacionais. A programação inclui noções básicas de evolução e biologia molecular, ferramentas para desenho de primers e sondas, introdução à bases de dados, acesso e utilização de bases de dados de sequências de nucleotídeos e proteínas, sequenciamento de DNA, análise de sequências, alinhamentos de sequências e relações filogenéticas, buscas por domínios conservados e assinaturas gênicas.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

Lesk, A.M. (2008). Introdução à Bioinformática. Porto Alegre: Artmed. 376 pp. Pevzner, P. and Shamir, R. (2011) Bioinformatics for Biologists. Cambridge University Press. 392 pp.

Publicações em periódicos científicos que apresentam os algoritmos e metodologias que marcam o desenvolvimento do campo serão apresentadas e discutidas em aula.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Biologia Molecular

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Rodrigo Maranguape Silva da Cunha

Conteúdo programático:

Revisão geral sobre Biologia molecular. DNA, RNA e proteínas. Estrutura Gênica e Genômica. Discussão de processos moleculares. Controlado ciclo celular. Diferenciação celular. Conteúdo genético.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BORÉM, A.; CAIXETA, E. T., editores. Marcadores Moleculares Vi çosa, MG, 2006. 374p.
Lewin, B. Genes IX. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2009. WATSON, JD. Biologia molecular do gene. 5ª. ed. Porto Alegre, Artmed, 2006. FARAHA, SB. DNA - Segredos e Mistérios. 2ª ed. São Paulo, Editora Sarvier, 2007.
GIBSON, G.; MUSE, S. V. A primer of genome science. Sunderland: Sinauer Associates, Inc., 2002. MALECINSKI, GM. Fundamentos de Biologia Molecular. 4ª. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005. Periódicos indexados e especializados nas áreas de Biologia molecular.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Bioquímica

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Rodrigo Maranguape Silva da Cunha

Conteúdo programático:

Bioquímica geral e específica de ruminantes e monogástricos. Princípios dinâmicos da bioquímica dos constituintes animais e vegetais. Aspectos morfofisiológico do tubo digestivo dos ruminantes. Metabolismo ruminal em células hepáticas, musculares, adiposas e em outros tecidos animais. Bioquímica da glândula mamária e aparelho reprodutor, desordens metabólicas. Estrutura e catálise de proteínas. Enzimas. Lipídios. Carboidratos. Nucleotídeos e ácidos nucleicos. Bioenergética e metabolismo Princípios de bioenergética Glicólise e metabolismo dos carboidratos Ciclo do ácido tricarboxílico Oxidação dos ácidos graxos Oxidação dos aminoácidos e produção de uréia Biossíntese de carboidratos Biossíntese de lipídios Biossíntese de aminoácidos e nucleotídeos.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

ALBERTS J., LEWIS R., ROBERTS W. A célula. 4ª edição, editora Artmed, 2004. Benjamin Lewin. Genes IV. Oxford University Press. 1990.
KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos ruminantes. 2.ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2008. 216p.
LEHNINGER, A.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica, 4ª. ed. São Paulo: Editora Sarvier, 2006.
MATHEWS, C. K.; VAN HOLDE, K. E. Biochemistry. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. Califórnia. USA. 1990.
ALBERTS et al. Molecular Biology of the Cell. Second Edition. Garland Publishing, Inc. New York, USA. 1992.
Periódicos J. Biol. Chem. J. Cell Biochem. STEROIS J. Cell Physiol. Biochem. Bioph. Res. Co.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Biotecnologia Aplicada à Produção Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Angela Maria Xavier Eloy

Conteúdo programático:

Química e estrutura dos ácidos nucleicos. Princípios da organização do genoma eucariótico. História, importância e uso da biotecnologia nos processos agrícolas. Marcadores Moleculares. ADN recombinante. Organismos Geneticamente Modificados e Biossegurança. Biotecnologias e Bioética. Utilização de técnicas moleculares em diagnóstico e genotipagem de microrganismo patogênicos

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BORÉM, A., SANTOS, F.R. (2003) Biotecnologia Simplificada. Editora Suprema, Univ. de Viçosa, Viçosa, MG. Glick, B.R. e Pasternak J. (1998) Molecular Biotechnology 2-a edição, ASM Press, Washington DC. D.L. Nelson e M.M. Cox (2000) Lehninger ? Principles of Biochemistry, 3rd Edition, Worth Publ., NY. Ratledge, C., Kristiansen, B. (2002). BASIC BIOTECHNOLOGY, 2nd. ed., Cambridge University Press, UK (ISBN 0-521-77917-0) Sambrook, J., Russel, D. W. (2001). MOLECULAR CLONING. A LABORATORY MANUAL, 3rd. ed., Cold Spring Harbor Laboratory Press, USA. (ISBN 0-87969-577-3) Westheah, D.R., Parish, J.H. e Twyman, R.M. (2002) Bioinformatics, BIOS Oxford UK. Várias artigos científicos de revistas como Nature Biotechnology, Biotechnology Letters, Applied Microbiology and Biotechnology, Current Opinion in Biotechnology, Trends in Biotechnology, etc.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Conservação de Recursos Genéticos Animais

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Aline Vieira Landim

Conteúdo programático:

UNIDADE I Introdução a Conservação dos Recursos Genéticos Animais UNIDADE II Conservação in situ UNIDADE III Conservação ex situ UNIDADE IV Identificação de Raças ameaçadas de extinção UNIDADE V Caracterização morfológica e produtiva dos recursos genéticos animais UNIDADE VI - Estratégias de conservação em áreas naturais e em bancos de germoplasma;

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BODÓ, I. Methods and experiences with in situ preservation of farm animals. Animal Genetic Resources, FAO, Roma, p.85-102, 1990.

Egito, A.A. Situação atual da caracterização genética na EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia. In: Simpósio de recursos genéticos para America latina e Caribe SIRGEALC, 2, Brasília. Mesa Redonda...Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1999. CD-ROM. 5p.

Mariante, A. da S.; Cavalcante, N. Animais do descobrimento: raças domésticas da história do Brasil. Animals of the discovery: domestic breeds in the history of Brazil. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 274 p. il.

Oldenbroek, O. (Ed.) Utilisation and conservation of farm animal genetic resources. Netherlands: Wageningen Academic Publishers. 2007, 232p

Periódicos: Journal of Animal Science Livestock Production Science Animal Genetic Resources Information



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Disciplina: Aspectos Agronômicos e Genéticos de Culturas Anuais para Produção de Volumoso

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Período: a disciplina será condensada (manhã e tarde), sendo executada em data a ser acertada entre os professores e alunos (tempo estimado – 5 a 7 dias).

Docente Responsável: Henrique Antunes de Souza/Fernando Lisboa Guedes

Obs.: será executada reunião prévia da disciplina com os alunos para acertar data de início e envio de materiais para estudos.

Conteúdo programático:

Introdução a genética na agricultura; métodos de melhoramento de plantas; melhoramento de culturas anuais para produção de volumoso; escolha de área; manejo e preparo de solo; aspectos socioeconômicos das culturas do milho, sorgo, milho e girassol; nutrição e adubação das culturas do milho, sorgo, milho e girassol; práticas agronômicas das culturas do milho, sorgo, milho e girassol; outras culturas anuais para produção de volumosos.

Objetivo Geral:

Após a conclusão do curso os alunos deverão estar aptos a implantar as culturas do milho, sorgo, milho e girassol e as práticas agronômicas para condução das mesmas, explorando as potencialidades de cada cultura anual.

Objetivos específicos:

Implantar área para produção de volumoso (culturas anuais);
Indicação de cultivares anuais para produção de volumoso;
Manejar adubação de culturas anuais para produção de volumoso;
Conduzir e proceder tratamentos culturais para produção de volumoso.

Procedimentos didáticos:

Aulas expositivas, seminários, análises críticas de artigos, visitas a áreas agrícolas de culturas anuais.

Critérios de avaliação:

Prova; seminários; testes; resenha.

Bibliografia:

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p.

- FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do sorgo**. Jaboticabal: FUNEP, 2009. 202 p.
- GALVÃO, J. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologia de produção do milho**. Viçosa: UFV, 2004. 366 p.
- COELHO, A. M.; WAQUIL, J. M.; KARAM, D.; CASELA, C. R.; RIBAS, P. M. **Seja o doutor do seu sorgo**. Piracicaba: POTAFOS, 2002. 24 p. (Encarte Técnico, 100).
- COELHO, A. M.; FRANÇA, G. E. **Seja o doutor do seu milho**. Piracicaba: POTAFOS, 1995. (Arquivo do Agrônomo, 2).
- CASTRO, C.; CASTIGLIONI, V. B. R.; BAILA, A.; LEITE, R. M. V. B. C.; KARAM, D.; MELLO, H. C.; GUEDES, L. C. A.; FARIAS, J. R. B. **A cultura do girassol**. Londrina: Embrapa CNPSo, 1997. 36 p. (Circular Técnica, 13).
- PEREIRA FILHO, I. A.; FERREIRA, A. S.; COELHO, A. M.; CASELA, C. R.; KARAM, D.; RODRIGUES, J. A.; CRUZ, J. C.; WAQUIL, J. M. **Manejo da cultura do milheto**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003. 17 p. (Circular Técnica, 29).
- DURÂES, F. O. M.; MAGALHÃES, P. C.; SANTOS, F. G. **Fisiologia da cultura do milheto**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003. 16 p. (Circular Técnica, 28).
- NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p.
- RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. IPNI: Piracicaba, 2011. 420 p.
- MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo**. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 266 p.
- ERNANI, P. R. **Química do solo e disponibilidade de nutrientes**. Lages: O Autor, 2008. 230 p.
- OLIVEIRA, T. S.; ASSIS JÚNIOR, R. N.; ROMERO, R. E.; SILVA, J. R. C. **Agricultura, sustentabilidade e o Semi-árido**. Fortaleza: UFC, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. 406 p.
- KIEHL, E. J. **Novo Fertilizantes Orgânicos**. Piracicaba: O Autor, 2010. 248 p.
- MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. **Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações**. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p.
- MARTHA JÚNIOR, G. B.; VILELA, L.; SOUSA, D. M. G. **Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2007. 224 p.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC. **Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado do Ceará**. Fortaleza: UFC, 1993. 248 p.
- RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5º Aproximação**. Viçosa: UFV, 1999. 359 p.
- MENEZES, R. S. C.; SAMPAIO, E. V. S. D.; SALCEDO, I. H. **Fertilidade do solo e produção de biomassa no semi-árido**. Recife: UFPE, 2008. 291 p.
- BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de Plantas**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2005, p. 525.
- BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. Viçosa, Editora UFV. 969p. 2005.
- RAMALHO MAP, FERREIRA DF, OLIVEIRA AC (2012) **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. UFLA: Lavras
- RAMALHO MAP, ABREU AFB, SANTOS JB, NUNES JAR. (2012) **Aplicações da genética quantitativa no melhoramento de plantas autógamas**. 1st edn. Editora UFLA, 522p. Lavras, MG.
- RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B. dos ; PINTO, C. A. B. P. ; SOUZA, E. A. de ; GONÇALVES, F. M. A. ; SOUZA, J. C. de . **Genética Na Agropecuária**. 5. ed. Lavras: Editora UFLA, 2012. v. 1. 565p .
- NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. (Ed.). **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**, 2001, p.101-122.

Periódicos:

<ul style="list-style-type: none">- Revista Brasileira de Ciência do Solo- Revista Brasileira de Zootecnia- Bragantia- Revista Ciência Agrônômica- Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental- Scientia Agricola- Revista Ceres- Semina: Ciências Agrárias- Pesquisa Agropecuária Brasileira- Ciência Rural- Acta Scientiarum. Agronomy- Ciência e Agrotecnologia- Revista Brasileira de Agroecologia- Brazilian Archives of Biology and Technology- Engenharia Agrícola- Irriga- Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal- Revista Brasileira de Milho e Sorgo- Outros...	<ul style="list-style-type: none">- Plant and Soil Science- Soil Biology & Biochemistry- European Journal of Soil Biology- European Journal of Soil Science- Journal of Arid Environments- Soil Science Society of America Journal- Soil & Tillage Research- Canadian Journal of Soil Science- Soil Use and Management- Acta Horticulturae- Chilean Journal of Agricultural Research- Communications in Soil Science and Plant Analysis- Ciencia e Investigación Agrária- Grass and Forage Science- Journal of Plant Nutrition- GMR- Euphytica- Maydica- Nature- Others...
---	---



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Ecofisiologia: Adaptações Fisiológicas dos Animais ao Ambiente de Criação

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Angela Maria de Vasconcelos

Conteúdo programático:

Importância e caracterização do ambiente de criação e conforto térmico; efeito dos fatores ambientais no desempenho produtivo e reprodutivo dos animais; termorregulação e os mecanismos de ação dos agentes estressores; métodos e técnicas utilizadas para avaliar a adaptabilidade de desempenho dos animais de produção.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. Sinauer Associates Inc, Sunderland Massachusetts. 6ª ed. 1998. 625 p.
- AYOADE, J.O. *Introduction to climatology for the tropics*. Nova York: J.Wiley, 1983.
- BAÊTA, F.C., SOUZA, C.F. *Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal*. Viçosa, Editora UFV, 246p. 1997.
- CAMPBELL G.S, NORMAN J.M. *In introduction to environmental Biophysics*, 2nded, New York: Springer, 1998.
- DOMINGUES, O. *Elementos de Zootecnia Tropical*. 5ª ed. Livraria Nobel, São Paulo, 143p, 1981.
- ESMAY, M.L. *Principles of animal environment*. Westport: Avi Publ. Co., 1969, 325 pp.
- CRAIG, J. A . *Domestic animal behavior: causes and implications for animal care and management*. Englewood Cliffs – New Jersey: Prentice – Hall. Inc. 1981. 364 p.
- HAFEZ, E.S.S. *Adaptación de los Animales Domesticos*. Ed. Labor, Barcelona, 563p. 1973.
- HAHN, G. L. *Bioclimatologia e instalações zootécnicas: aspectos teóricos e aplicados*, 2º WORKSHOP BRASILEIRO DE BIOCLIMATOLOGIA ANIMAL. FUNEP. Bol. H148, Jaboticabal, 1993.
- JOHNSON, H.D. *Bioclimatology and the adaptation of livestock*. Nova York: Elsevier, 1987, 219 pp.

McDOWELL, R.E. Bases biológicas de la producción animal en zonas tropicales. Zaragoza, Ed. Acribia, 1975, 692p.

MONTEITH, J.L., UNSWORTH, M.H. Principles of environmental Physics, 2. Ed. Londres: E. Arnold, 1991, 291 p.

SILVA, R.G. da *Introdução à Bioclimatologia Animal*. São Paulo, Ed. Nobel, 286p. 2000.

Schmidt-Nielsen, K. *Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente*, São Paulo, Santos Livraria Editora, 2002.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Ecologia e Manejo Ambiental

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Henrique Antunes de Souza

Conteúdo programático:

Fatores limitantes. Interação planta-ambiente. Controle ambiental da produtividade nas plantas. Estrutura e dinâmica das comunidades das plantas. Aplicações da ecologia vegetal. Influências de fatores sobre o manejo ecológico de plantas cultivadas. Identificação das relações ecológicas do complexo solo/água/planta/atmosfera. A utilização de modelos no planejamento agrícola.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

ALCANTARA, P. B. & ALCANTARA, G. B. Plantas Forrageiras: gramíneas e leguminosas, São Paulo-SP. Nobel, 1982. 150p.

PUPO, N. I. H. Manual de pastagens e forrageiras: Formação, conservação e utilização. Campinas-SP. ICEA, 1977. 311p.

ARAUJO FILHO, J. A. Manejo de pastagens nativas. In: Anais do 1º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MANEJO DE PASTAGENS NATIVAS DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO. Fortaleza-CE.

VALLENTINE, J. F. Grazing management. San Diego. Periódicos: Agronomia tropical; Applied and Environmental Microbiology; Australian Journal of Agricultural Research; Australian Journal of Experimental Agriculture. Ciência Rural; Grassland Research Institute Annual Report; Herbage Abstracts; Journal of Environmental Quality; Journal of the British Grassland Society; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia; Soil Biology and Biochemistry; Tropical Grasslands; Water Resources Research.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Estágio em Docência

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Conteúdo programático:

Atuação de mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, em disciplinas da graduação de cursos das áreas de Ciências Agrárias e de Ciências Biológicas, sob a supervisão do professor orientador. Preparação de programa de aulas práticas e teóricas; Apresentação de aulas práticas e teóricas ; Preparação e correção de exercícios e avaliações; Orientação de alunos em trabalhos práticos e de pesquisa.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

Periódicos, livros e outros materiais didáticos relacionados ao conteúdo programático do curso de graduação em que o aluno irá ministrar as aulas.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Estatística Experimental

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Docente responsável: Olivardo Facó

Conteúdo programático:

Estatística descritiva. Probabilidade. Distribuição normal, binomial e Poisson. Intervalo de confiança. Análise de variância . estudos de correlação e regressão. Delineamento inteiramente casualizado. Delineamento em blocos ao acaso. Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Uso de regressão na análise de variância. Ensaio rotativos. Ensaio de reversão (?switchback?). Análise de covariância.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BANZATO, D.A., KRONCA, S.N. Experimentação Agrônômica. Jaboticabal:Ed. Funep, 2006. 237p. CODY, R. P. and SMITH, J. K. Applied Statistics and The SAS Programming Language (5th Edition). Prentice Hall, 2005.
DEVORE, J. L and FARNUM, N. R. Applied Statistics for Engineers and Scientists (with CD-ROM), Duxbury Press, 2004.
MAGALHÃES, M.N., LIMA, A.C.P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Ed. USP, 2003. 493p.
PIMENTEL GOMES, F. & GARCIA, C.H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais. Piracicaba: FEALQ, 2002. 309p. RIBEIRO JÚNIOR, J.I. e MELO, A.L.P. Guia prático para utilização do SAEG. Folha Artes Gráficas Ltda, Viçosa, 2008. 288 p.
SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2002. 265 p.
SAS Institute Inc., SAS/STAT[®] User's Guide, Version 6, Fourth Edition, Volume 2, Cary, NC: SAS Institute Inc., 1997. 846p.
TINSLEY, H. and BROWN, S. Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling, Academic Press, 2006.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Ética em Experimentação Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Alice Andrioli Pinheiro

Conteúdo programático:

Conceitos de ética no uso de animais não humanos em ensino e pesquisa; História da ética animal; Legislações; Importância do uso de animais para a ciência; O conceito dos 3 Rs (Redução, Refinamento e Substituição); Bem estar dos animais experimentais; Uso de animais para o ensino; Comitês de Ética (CEUAs); Aspectos técnicos do uso de animais em pesquisa e ensino; Biosegurança.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

ANDRIOLI, A.;BRITO, I.F.Bem-estar e produção animal.Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2009.25 p.

(Embrapa Caprinos e Ovinos. Documentos, 93). Biblioteca(s): CNPC. Australian code of practice for the care and use of animals for scientific purposes. 7th Edition 2004. http://www.mct.gov.br/upd_blob/0213/213969.pdf BROOM, D. Animal welfare: Concepts and measurements. Journal of Animal Science, v.69, p. 4167-4175, 1991.

BUSSAB, V. R. Uma abordagem psicoetológica do comportamento materno. In: PARANHOS DA COSTA, M. J.R.; CROMBERG, V. U. (editores) Comportamento materno em mamíferos: bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Etologia, p. 17-30, 1998.

Conselho Federal de Medicina Veterinária - COMISSÃO DE ÉTICA E BEM-ESTAR ANIMAL CEBEA <http://www.cfmv.org.br/portal/pagina.php?cod=6> CRUZ, V. F.; SOUZA, P. <<http://cnpa.embrapa.br/sgc/sgc/artigos/srtigos/x1s85e7z.pdf>> acesso em 26/04/09.

DANTZER, R. ; KELLEY K. W. Stress and immunity: na integrated view of relation - ships between the nervous and imune systems. Life Sci, v. 44, 1989, p. 1995-2008.

DUCAN, I.J.H. Welfare is to do with what animals feel. Journal of Agricultural & Environmental Ethits. V.6, p.8-14, 1993.

DWYER, C.M.; LAWRENCE, A. B.; LEWIS, M. Ewe-lamb bonding behaviours at birth are affected by maternal undernutrition in pregnancy. British Journal of Nutrition, v.89, p.123-136,

2003.

FARIA, H. G. Conforto e bem estar dos animais de laboratório. In: Arq. Ciênc. Saúde Unipar, 2(1), p. 83-87,1998. FEIJÓ A.,G., S.; BRAGA, L.M.G.M.; PITREZ M.C. Animais na pesquisa e no ensino: Aspectos éticos e técnicos. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2004. 421p.

FRASER, D.; WEARY, D.M.; PAYOR, E.A. ;MILLIGAN, B.N. A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concern. *Animal Welfare*, v.6, p.187-205, 1997. Hötzel, M. J., & Pinheiro Machado Filho, L. C. Bem-estar Animal na Agricultura do Século XXI. *Revista de Etologia*, v. 6, n. 1, p. 03 15, 2004.

HURNIK, J. Behaviour farm animal and the environment. Cambridge: CAB International, 1992.

LIGNON, G. B.; BOTTECHIA, R. J. Criação de animais sob influência de um sistema integrado de produção agroecológica. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa, 2005. Cap. 15. p. 342-38.

MARTIN, G. B.; MILTON, J. T. B.; DAVIDSON, R. H.; BANCHERO HUNZICKER, G. E.; LINDSAY, D. R.; BLACHE, D. Natural methods of increasing reproductive efficiency in sheep and goats. *Anim. Reprod. Sci.*, v.82-83, p.231-246, 2004.

Ministério da Ciência e Tecnologia - Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal CONCEA <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/310553.html> MOBERG, G.P. Biological response to stress: implications for animal welfare. In: Moberg, G.P. , Mench, J.A. (eds) *The biology of animal stress: basic principles and implications for animal welfare*. CABI Publishing, 1-22, 2000.

MOLENTO, C.F.M. Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos revis ão. *Archives of Veterinary Science*, v.10, n.1, p.1-11, 2005.

Animal Science (Suppl.27), 46-49, 1996.

NEIVA, J. N. M.; TEIXEIRA, M.; TURCO, S. H. N. Efeito do estresse climático sobre os parâmetros produtivos e fisiológicos de ovinos Santas Inês mantidos em confinamento na região litorânea do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zootecnia*, Viçosa, v. 33, n. 3, p. 66&78, 2004.

OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES - OIE. Manual of standards for diagnostic tests and vaccines. World Organization for Animal Health, 2008.

Plano de Ação da Comunidade para a Proteção e o Bem-Estar dos Animais 2006-2010 -http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/actionplan/actionplan_en.htm



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fertilidade do Solo

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Docente responsável: Dr. Henrique Antunes de Souza

Conteúdo programático:

Espaço da fertilidade do solo; origem das cargas CTC, relações com pedologia; acidez e alcalinidade do solo; matéria orgânica do solo; nitrogênio; fósforo; potássio; cálcio; magnésio; enxofre; micronutrientes; solos afetados por sais; análise química do solo; interpretação da análise química do solo; correção e adubação; introdução a avaliação do estado nutricional. Objetivo Geral: Após a conclusão do curso os alunos deverão estar aptos a manejar o solo para conservar e promover a Fertilidade do solo e, entender os processos de interação nutrientes e solo. Objetivos Específicos: Manejar a Fertilidade do solo; Interpretar análise do solo; Usar e manejar adequadamente fertilizantes e corretivos.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p.

RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e manejo de nutrientes. IPNI: Piracicaba, 2011. 420 p.

MEURER, E. J. Fundamentos de química do solo. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 266 p.

ERNANI, P. R. Química do solo e disponibilidade de nutrientes. Lages: O Autor, 2008. 230 p.

OLIVEIRA, T. S.; ASSIS JÚNIOR, R. N.; ROMERO, R. E.; SILVA, J. R. C. Agricultura, sustentabilidade e o Semi-árido. Fortaleza: UFC, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. 406 p.

PEDREIRA, C. G.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Piracicaba: FEALQ, 2004. 480p.

KIEHL, E. J. Novo Fertilizantes Orgânicos. Piracicaba: O Autor, 2010. 248 p.

MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p.

MARTHA JÚNIOR, G. B.; VILELA, L.; SOUSA, D. M. G. Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2007. 224 p.

RAIJ, B. van; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A.; FURLANI, A. M. C. Recomendações de Adubação e calagem para o Estado de São Paulo. Campinas: Instituto Agrônômico, Fundação IAC, 1997. 285 p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ UFC. Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado do Ceará. Fortaleza: UFC, 1993. 248 p.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais 5º Aproximação. Viçosa: UFV, 1999. 359 p.

MENEZES, R. S. C.; SAMPAIO, E. V. S. D.; SALCEDO, I. H. Fertilidade do solo e produção de biomassa no semi-árido. Recife: UFPE, 2008. 291 p.

VALE, D. W.; SOUSA, J. I.; PRADO, R. M. Manejo da fertilidade do solo e nutrição de plantas. Jaboticabal: FCAV, 2010. 425 p.

MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. Adubos e adubações. São Paulo: Nobel, 2002. 200 p.

Periódicos: Revista Brasileira de Ciência do Solo Revista Brasileira de Zootecnia Bragantia Revista Ciência Agronômica Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental Scientia Agrícola Revista Ceres Semina: Ciências Agrárias Pesquisa Agropecuária Brasileira Ciência Rural Acta Scientiarum. Agronomy Ciência e Agrotecnologia Revista Árvore Revista Brasileira de Agroecologia Brazilian Archives of Biology and Technology Ciência Florestal Engenharia Agrícola Irriga Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal Revista Brasileira de Milho e Sorgo Outros... Plant and Soil Science Soil Biology & Biochemistry European Journal of Soil Biology European Journal of Soil Science Journal of Arid Environments Soil Science Society of America Journal Soil & Tillage Research Canadian Journal of Soil Science Soil Use and Management Acta Horticulturae Chilean Journal of Agricultural Research Communications in Soil Science and Plant Analysis Ciencia e Investigación Agrária Grass and Forage Science Journal of Plant Nutrition Others



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia da Digestão

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Docente responsável: Marco Aurélio Delmondes Bomfim

Conteúdo programático:

Ementa: Considerações anatomofisiológicas do sistema digestório de ruminantes jovens e adultos. Bases dos processos de digestão dos nutrientes. Controle neuroendócrino do processo físico da digestão, da secreção das glândulas do sistema digestório e das glândulas acessórias. Teoria da regulação do consumo de alimento. Fenômenos envolvidos na absorção e transporte das fontes de água, carboidratos, energia, lipídios, proteínas, vitaminas e minerais nos ruminantes. Lactação. Regulação da temperatura corporal.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- 1.CUNNINGHAM, James G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2004.
- 2.CZERKAWSKI, J.W. An introduction to rumen studies. Pergamon Press Ltd., 1986. 236p.
- 3.BULLOCK, J., BOYLE, III, J., WANG, M.B. Physiology. 3rd Edition. Williams & Wilkins, Malvern, 1995. 641 p.
- 4.VANDERHEIDE, D., HUISMAN, E. A., KANIS, E., OSSE, J.W.M., VERSTERGEN, M. Regulation of Feed Intake. CABI Publishing, New York, 1999. 248 p.
- 5.FRANDSON, RD; WILKE, WL; FAILS, SA. Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda. 6. ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2005.
- 6.JOHNSON, L.R. Physiology of the gastrointestinal tract. 3rd Edition. Raven Press, New York, 1994, vol. 1 e 2. 2202 p.
- 7.JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 6ª ed., Ed. Guanabara, Rio de Janeiro,

1985.

8.KOLB, E. Fisiologia veterinária. 2ª Ed. Zaragoza: Ed. Acribia, vol. 1 e 2, 1979.

9.MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; MAYES, P.A.; RODWELL, V.W. Harper's biochemistry. 21ª ed. Appleton & Lange, California, 1988.

Capítulos 52 e 53 (p. 564-588).

10.NEWSHOLME, E.A.; START, C. Regulation in metabolism. 2ª ed., John Wiley & Sons, London, 1976. 349p.

11.REECE, W O (2005) Functional Anatomy and Physiology of Domestic Animals. 3rd edition. Lippincott Williams & Wilkins. 12.SMITH, E.L.; HILL, R.L.; LEHMAN, I.R.; LEFKOWITZ, R.J.;

HANDLER, P.; WHITE, A. Principles of biochemistry: Mammalian biochemistry. 7ª ed. McGraw-Hill Book Company, New York, 1983.

13.SWENSON, M J; REECE, WO. Dukes, Fisiologia dos Animais Domésticos. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

14.TEIXEIRA, J C. Fisiologia digestiva dos animais ruminantes. 1. ed. Lavras: UFLA-FAEPE, 1996.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia da Lactação

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Angela Maria de Vasconcelos

Conteúdo programático:

Desenvolvimento da glândula mamária, durante a puberdade e nas diferentes fases da lactação. - Hormônios que acompanham o desenvolvimento da glândula mamária, bem como as adaptações fisiológicas e metabólicas no período da lactação. - Aspectos relacionados a qualidade do leite - Fisiologia e controle neuroendócrino da lactação e da ejeção do leite, aspectos hormonais e comportamentais. - Estresse provocado pela ordenha e pelo desmame, implicações fisiológicas e perda de produção leiteira.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- 1.J. Martinet & L. M. Houbedine. Biologie de la lactation. INRA Editions, 1993, 259 p.
- 2.Y. Ruckebush, L-P. Phaneuf, R. Dunlop. Physiology of small and large animals. B. C. Decker Inc., 1991, 672 p.
- 3.G. H. Schmidt, Biology of lactation. W. H. Freeman and Company. 1971. 346 p.
- 4.T. J. Lawrence & V. R. Fowler, Growth of farm animal. Cab International. 1997, 330 p.
- 5.W. F. Ganong. Review of medical physiology. Appleton & Lange, 1996, 829 p.
- 6.W. Engelhardt, S. Leonhard-Marek, G. Breves, D. Giesecke. Ruminant Physiology: digestion, metabolism, growth and reproduction. Ferdinand Enke Verlag, 1995, 643 p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dr. Raymundo Rizaldo Pinheiro

Conteúdo programático:

Introdução à fisiologia. Fisiologia da reprodução, Fisiologia do crescimento, Fisiologia da digestão, Fisiologia da produção da carne, Fisiologia da produção de leite, Fisiologia do estresse.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1.SWENSON, M. J. D. Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro, 1988. 799p. 2.MIES FILHO, A. Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial. 6a. ed. Porto Alegre-RS. 1987. 3.SELAIVE-VILLARROEL, A. B. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Apostila - notas mimeografadas.,UFC/CCA/DZ. Fortaleza-CE. 1995. 76p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia da Reprodução

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Ângela Maria Xavier Eloy

Conteúdo programático:

Natureza química dos hormônios; Mecanismos de ação hormonal; Interação hormônio-receptor; Neurotransmissores; Hipotálamo e hipófise; Glândulas endócrinas; Interação hormonal no eixo hipotálamo, hipófise e gônadas; Fisiologia do sistema reprodutivo feminino; Endocrinologia e Interações hormonais na fêmea; Foliculogênese e ovulação; Fisiologia da lactação; Fisiologia do sistema reprodutivo masculino; Endocrinologia e interações hormonais no macho; Espermatogênese e capacitação espermática; Bem Estar Animal; Resposta hormonal ao estresse.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BROOM, D.M.; FRASER, A.F. Domestic Animal Behaviour and Welfare, CABI Publishing; 4 edition, 2007, 540p.

BROWN, R.E. An introduction to neuroendocrinology, Cambridge, 1994, 432p.

GONÇALVES, P. B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotecnica aplicadas a reprodução animal, Roca, 2ª Edition, 2008, 395p.

GRIFFIN, J.E.; OJEDA, S.R. Textbook of Endocrine Physiology, Oxford, 2ª Edition, 1992, 351p.

HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução animal. 7.ed. São Paulo: Manole, 2004, 513p.

McDONALD, L.E.; PINEDA, M.H. Veterinary endocrinology and reproduction, 4.ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1989, 551p.

MCKINNON, A.O.; VOSS, E.J. Equine reproduction. Philadelphia: Williams & Wilkins, 2011, 3045p.

MICHAEL C. APPLEBY ; BARRY O HUGHES. Animal Welfare, CABI Publishing, 1997, 336p.

SMIDT, D. Endocrinologia y fisiologia de la reproducción de los animales zootécnicos. Zaragoza: Acribia, 1979, 395p.

ZANEVELD, L. J. D.; CHATTERTON, R. T. Biochemistry of mammalian reproduction. I. Gametes and genital tract fluids. II. Reproductive endocrinology. 1982 pp. xvi + 561pp
PERIÓDICOS IMPORTANTES DA DISCIPLINA: Biology of Reproduction Theriogenology
Animal Reproduction Science Animal Reproduction Domestic Animal Reproduction Revista
Brasileira de Reprodução Animal Revista Brasileira de Medicina Veterinária Reproduction and
Fertility Development Journal of Reproduction and Fertility Animal Reproduction in Domestic
Animals Reproduction in Domestic Animals



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia da Produção Vegetal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dr. Petrônio Emanuel Timbó Braga

Conteúdo programático:

Fatores da produção vegetal. Fenologia dos cultivos. Ambiente físico e químico do solo. Processos de produção: nutrição mineral e orgânica, relações hídricas, fotossíntese, respiração e repartição de assimilados. Manejo dos recursos: manejo do solo e sustentabilidade, estratégias e táticas para cultivos dependentes de chuvas e manejo de água na irrigação.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1.DEVLIN, R. M.Plant Physiology 2.ALVIM,P. T. e KOZLOWSKI,T. T. ,Ecophysiology of tropical crops 3.FERREIRA, L. G. R. 1988. Fisiologia Vegetal. Edições UFC. 4.RAVEN, P. H., EVERT, R. F. EICHHORN, S. E. 1992. Biology of Plants. Worth Publishers. 5.TAIZ, L. & ZEIGER, E. 1998. Plant Physiology. 2ª Edition. Sinauer Associates, Inc.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Formulação e Processamento de Rações

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Marcos Claudio Pinheiro Rogerio

Conteúdo programático:

Características de matérias primas utilizadas na produção de rações: granulométrica, análise microscópica e macroscópica, substâncias contaminantes. Controle de qualidade do processo de mistura. Equipamentos utilizados em fábrica de rações: funcionamento e manutenção. Planejamento e administração de fabricas de rações. Formulação de rações pelo método algébrico e quadrado de Pearson. Formulação de rações por métodos computacionais.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL (AFRC). Nutritive requirements of ruminant animals: energy. Nutrition Abstract and Reviews (Series B), vol. 60, no. 10, p. 729 - 804. 1990.

AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL (AFRC). Nutritive requirements of ruminant animals: protein. Nutrition Abstract and Reviews (Series B), vol. 62, no. 12, p. 787 - 835. 1992

AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL (ARC). The nutrition requirements of ruminant livestock. The commonwealth Agricultura Bureaux. England. 1980. 351 p.

AGRICULTURAL RESEARCH COUNCIL (ARC). The nutrition requirements of ruminant livestock. Supplement no. 1. The commonwealth Agricultura Bureaux. England. 1984. 45 p.

COELHO DA SILVA, J.F. e LEÃO, M.I. Fundamentos da Nutrição dos Ruminantes. Livroceres, 1979. 380 p.

HARRIS, L.E. Nutrition research techniques for domestic and wild animals. Vol. 1 Logan, Utah, 1974. McDONALD, P. EDWARDS, R.A. & GREENHALGS, J.F.C. Animal Nutrition. London. 1988. 571 p.

MUIRHEAD, S. (editor). Feed Additive Compendium. Vol. 28, The Miller Publ. Co., 1990. 349 p.

NAP. Effect of environment on the nutrient requirements of domestic animals. Nac. Academy Press, 1981, 152 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirement of dairy cattle. 6 ed. National Academy Press. Waschington. D.C. 1989. 157 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirement of beef cattle. 7 ed. National Academy Press. Waschington. D.C. 1996. 232 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirement of dairy cattle. 7 ed. National Academy Press. Waschington. D.C. 2001. 381 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirements of small ruminants. 1.ed. National Academy Press. Washington. D.C. 2007. 278 p.

NUNES, I. J. Nutrição Animal Básica. 2.ed. FEP-MVZ editora. Belo Horizonte – MG, 1998. 388p.

VALADARES FILHO, S.C.; ROCHA JÚNIOR, V.R.; CAPPELLE, E.R. Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos. 2 ed. Viçosa, 2006. 329p.

Periódicos Animal Feed Science and Tecnology, British Journal Nutrition, Canadian Journal of Animal Science, Journal Agricultural Science, Journal Animal Science, Journal of Dairy Science, Journal Nutrition, Livestock Production Science, Revista Brasileira de Zootecnia, Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Forragicultura e Pastagem

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Roberto Claudio Fernandes Franco Pompeu

Fabianno Cavalcante de Carvalho

Conteúdo programático:

Importância e histórico das pastagens. Fisiologia, anatomia e morfologia das plantas forrageiras. Formação e manejo de pastagens. Conservação de forragens. Melhoramento genético de plantas forrageiras.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- 1.McDOWELL, R. E. Bases biológicas de la producción animal em zonas tropicales. 1 ed. Zaragoza: Acribia, 1974. 692p.
- 2.ALCANTARA, P. B. & ALCANTARA, G. B. Plantas Forrageiras: gramíneas e leguminosas, São Paulo-SP. Nobel, 1982. 150p.
- 3.PUPO, N. I. H. Manual de pastagens e forrageiras: Formação, conservação e utilização. Campinas-SP. ICEA, 1977. 311p.
- 4.ARAUJO FILHO, J. A. Manejo de pastagens nativas. In: Anais do 1º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MANEJO DE
- 5.PASTAGENS NATIVAS DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO. Fortaleza-CE. 6.VALLENTINE, J. F. Grazing management. San Diego.
- 7.Períodicos:Australian Journal of Agricultural Research. Grass and Forrage Science. Herbage Abstracts. Journal Dairy Science. Journal of Animal Science. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Genética de Populações e Quantitativa

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Olivardo Facó

Conteúdo programático:

Probabilidade em genética. Frequência gênica e genotípica de caracteres em termos de padrões genéticos. Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Modos de ação gênica. Efeitos da migração, mutação, seleção, seleção e oscilação genética na estrutura de uma população. Estudos de populações pequenas. Coeficientes de parentesco e endogamia.. Herança de caracteres de variação contínua: variação genética e ambiental, interação genótipo-ambiente. Métodos de estimação de parâmetros genéticos. Teoria de modelos de dinâmica de genes e genótipos em populações.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1. BECKER, W.A., Manual of Quantitative Genetics. (1985).
2. BULMER, M.G., The mathematical theory of quantitative genetics. 1980.
3. CHAPMAN, A.B., General and quantitative genetics. (1985).
4. CROW, G.F., KIMURA, M., 1970. An introduction to population genetics theory. Harper & Row Publishers, Inc. N.Y. USA.
5. CRUZ, C.D. ; REGAZZI, A.J., Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Imprensa Universitária, Viçosa - MG, 1994. 253p.
6. Eugene Binder, Genética das Populações
7. FALCONER, D.S., Introduction to Quantitative Genetics. (1989)
8. HARTL, D.L. & CLACK A.G., Principle of Population Genetics. (1989).
9. HARTL, D.L., A Primer of Population Genetics. (1987). 2nd Edition. U.S.A.
10. HARTL, D.L.; CLARCK, A.G., 1989. Principles of population genetics. Sinauer Associates, Inc., USA.
11. HEDRICK, P.W., 1983.

Genetics of populations. Science Books International & Van Nostrand Reinhold Company
12.HENDRICK, P.W., Genetics of Populations. (1985).
U.S.A.Irwin H. Herskowitz, Genética
13.KEMPPHORNE, O., An introduction to genetics statics. The Iowa State University Press, USA,
1969.
14.LI, C.C., 1978.
First course in population genetics,. The Boxwood Press. USA. 15.METTLER, L.F.; GREGG,
T.G., 1978.
Genética de populações e evolução. Editora Polígono, SP. 16.PIRCHNER, F., 1969.
Population genetics in animal breeding W.H. Freeman and Comp., San Francisco. USA. 17.R. W.
Old, S. B., Princípio de Manipulación Genética, Primrose 18.SPIESS, E.B., 1977.
Genes in populations. John Wiley & Sons.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Higiene e Controle de Qualidade do Leite

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Viviane de Souza

Conteúdo programático:

A composição e a qualidade do leite  Conceitos básicos da qualidade Mastite: abordagem crítica de todos os pontos de fundamental importância para a correta adoção das medidas de prevenção e controle desta enfermidade, nas diferentes espécies. Resíduos no leite Manejo de ordenha Pagamento por qualidade, Legislação

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa no 37, de 31 de outubro de 2000.

Aprova o regulamento técnico de identidade e qualidade de leite de cabra. Brasília; 2000. 23p. (Instrução Normativa n.37, 2000).

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instrução Normativa n.22, de 07 de Julho de 2009.

Normas técnicas para utilização de tanques comunitários. Brasília; 2009. 3p. (Instrução Normativa n.22, 2009).

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instrução Normativa n.51, de 18 de Setembro de 2002. Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade, Qualidade, Coleta e Transporte de Leite. Brasília; 2002. 48p.

(Instrução Normativa n.51, 2002).

BRASIL. Ministério da Agricultura. Instrução Normativa n.62, de 29 de Dezembro de 2011. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. Brasília; 2011. 24p.

(Instrução Normativa n.62, 2011).

BRITO, J.R.F. Mitos e realidade sobre qualidade e segurança do leite. In: FÓRUM DAS AMÉRICAS: LEITE E DERIVADOS. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2009, cap.2.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Manejo e Conservação do Solo

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Henrique Antunes de Souza

Conteúdo programático:

Fenômenos que contribuem para a degradação dos solos. Práticas de manejo e de conservação dos solos. Elementos para o planejamento agrícola, utilizando-se o critério de conservação do solo. Sustentabilidade dos sistemas agrícolas. Recuperação de áreas degradadas por erosão hídrica, com voçorocas. Recuperação de áreas compactadas. O uso da fotografia aérea no manejo e conservação do solo.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

ALVAREZ V. V.H.; SCHAEFER, C.E.G.R., BARROS, N.F.; MELLO, J.W.V; COSTA, L.M (Eds.) Tópicos em ciência do solo. Viçosa: SBCS,2000, 692P. vol.
2. OLIVEIRA, T.S.; ASSIS JÚNIOR, R.N.; ROMERO, R.E.; SILVA, J.R.C. Agricultura e sustentabilidade e o semi-árido. Fortaleza: UFC, SBCS,2000, 406p.
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. São Paulo: ICONE, 1999. 355p
CAMARGO, O.A; ALLEONI, L.R.F. Compactação do Solo e Desenvolvimento das Plantas. Piracicaba:Degaspar, 1997. 132p.
GALETI, P.A. Prática de controle à erosão. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1987.278p.
JENSEN, H.E. Design and operation of farm irrigation systems. Colorado. American Society of Agricultural Engineers, 1983. 830p.
KELLER, J. & BLIESNER, R.D. Sprinkle and Trickle Irrigation. New York, Van Nostrand Reinhold. 1990. 652p.
NOVAIS, R.F.; VENEGAS, V.H.A; SCHAEFER, C.E.G.R. Tópicos em Ciência do Solo. (Vol. 1). Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. 352p.
OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.; CAMARGO, M.N. Classes Gerais de Solos do Brasil.

Jaboticabal: FUNEP,1992, 201 p.

PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa: UFV, 2003. 176p. PRUSKI, F. F. Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2.ed. Viçosa: Ed. UFV. 2009. 279p. SILVA, J. R. C. & MELO FILHO, J. F. Métodos de pesquisa para estudo das perdas de solo por erosão. Salvador, EBDA, 2002. 41p.il. (EBDA. Documentos, 15). STEWART, B.A. & NIELSEN, D.R. Irrigation of Agricultural Crops. Madison, American Society of Agronomy, Inc.; Crop Science Society of America, Inc; Soil Science Society of America, Inc. 1990. 1218p Periódicos: WESTERMAN, R.L. Soil testing and plant analysis. 3 ed. Madison: SSSA, 1990. 784 p. (SSSA Book Series, 3) Periódicos Advances in Agronomy Agronomy Journal Australian Journal of Soil Research Canadian Journal of Soil Science Ciência Rural Communications in Soil Science and Plant Analysis European Journal of Soil Science, Geoderma Journal of Soil and Water Conservation Journal of Soil Science Pesquisa Agropecuária Brasileira Plant and Soil



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Manejo Reprodutivo e Biotécnica da Reprodução Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Ângela Maria Xavier Eloy

Conteúdo programático:

Programa de manejo reprodutivo; Avaliação de machos e fêmeas para reprodução; Manipulação do ciclo estral e dos gametas; Controle hormonal da função reprodutiva na fêmea; Estação reprodutiva; Utilização do efeito macho; O reprodutor no contexto da fertilidade do rebanho em reprodução; Abordagem sobre as principais técnicas utilizadas na área de Biotecnologia da Reprodução Animal, entre elas a tecnologia de sêmen à campo; a inseminação artificial; a inseminação artificial; a indução e sincronização de cio e superovulação; Interação nutrição e reprodução; Avaliação da eficiência reprodutiva do rebanho.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BEARDEN, H.J; FUQUAY, J.W; WILLARD, S.T. Applied Animal Reproduction. 6th ed., Prentice Hall, 2003. 448 p.

GONÇALVES, P.B.D., FIGUEIREDO, J.R., FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. Varela Editora e Livraria Ltda, 2002.340p.

PALMA, G. Biotecnología de la Reproducción. Ed. INTA, 2ª Edição, 2001. 165 p.

SOUZA, C.J.H. e MORAES, J.C.F. Manual de sincronização de cios em bovinos e ovinos. EMBRAPA - Pecuária Sul, Bagé. RS. 76 p. 1998.

VAN HORN, H.H. & WILCOX, C.J. Large Dairy Herd Management, American Dairy Science Association. USA, 1992, 826 p.

PERÍODICOS IMPORTANTES DA DISCIPLINA: Biology of Reproduction Journal of Reproduction and Fertility Theriogenology Journal of Dairy Science Journal of Animal Science Endocrinology Animal Reproduction Science



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Manejo Sanitário Aplicado à Produção Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dr. Luiz da Silva Vieira

Conteúdo programático:

1- Estudo teórico e prático das principais doenças parasitárias que acometem os pequenos ruminantes domésticos, biologia, epidemiologia, métodos de diagnóstico e medidas de controle convencionais e alternativas; 2- Controle das principais doenças bacterianas que afetam os caprinos e ovinos; 3- Controle das principais doenças virais que acometem os pequenos ruminantes; 4- Manejo sanitário integrado com vistas a promoção e preservação da saúde e bem estar dos animais; fatores ambientais e biológicos determinantes de agravo à saúde de caprinos e ovinos; excreta e dejetos como fontes e vias de transmissão de organismos causadores de enfermidades; limpeza e desinfecção de instalações, tratamento e eliminação de dejetos, excretas e veiculadores de doenças; 5- Testes para avaliar a eficácia de compostos anti-parasitários (químico, biológico e fitoterápico); 6- Resistência anti-helmíntica; 7- Resistência genética a infecção parasitária; 8- Manejo integrado para controle de endoparasitas de caprinos e ovinos.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- CORTES, J. DE A. Epidemiologia. Conceitos e princípios fundamentais. 1Ed. São Paulo: Livraria Varela, 1993, 227p.
- COETZER, J.A.W.; THONSON, G.R.; TUSTIN, R.C. Infectious diseases of livestock. Oxford University Press, Oxford, 1994.
- DORN, R.C. Veterinary epidemiology and its economic importance in AD 2000.

- Preventive Veterinary Medicine, v.13, p. 129-36, 1992;
- FORATTINI, O. P. Epidemiologia geral. São Paulo: Artes Médicas, 1980.
 - MARTIN.S.W.; MEEK,A.H.; WILLEBERG,P. Veterinary epidemiology: principles and methods. Iowa State University Press, Ames, 4ed. 1994;
 - NGATEGIZE,P.K.; KANEENE,J.B. Evaluation of the impact of animal disease on production: a review. Veterinary Bulletin, v.55, n.3, p. 153-62, 1985;
 - SELAIVE-VILLARROEL, A.B.; OSÓRIO, J.C.S.; Produção de Ovinos no Brasil. São Paulo: Roca, 1 Ed. 2014.
 - VIEIRA, L.S; CHAGAS, A. C. S. ; MOLENTO, M. B. . NEMATODEOS GASTRINTESTINAIS E PULMONARES DE CAPRINOS: EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE. Ana Carolina de Souza Chagas; Antonio Cezar R. Cavalcante; Luiz da Silva Vieira. (Org.).. 01ed.Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, v. 01, p. 65-94.
 - VIEIRA, L.S; CHAGAS, A. C. S. . EIMERIOSE. In: Antônio César Rocha Cavalcante; Luiz da Silva Vieira; Ana Carolina Souza Chagas; Marcelo Beltrão Molento.. (Org.). Doenças parasitárias de pequenos ruminantes: Epidemiologia e controle. 1ed.Brasília, DF: Embrapa, 2009, v. 1, p. 147-167.
 - VIEIRA, L.S; CHAGAS, A. C. S. ; LIMA, F. W. M. ; XIMENES, L. J. F. ; Costa, L.S.A.C. . Controle de Verminose Gastrintestinal em Caprinos. In: Luciano J.F. Ximenes; Gabrimar Araújo Martins; José Maria Marque de Carvalho; José Nascísio Sobrinho.. (Org.). As ações do Banco do Nordeste do Brasil em P&D na Arte da Pecuária de Caprinos e Ovinos no Nordeste Brasileiro - Série BNB Ciência e Tecnologia, número 3. 1ed.Fortaleza, CE: Banco do Nordeste do Brasil, 2009, v. 4, p. 345-372. Periódicos: Parasitology Research; Veterinary Parasitology, Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária; Pesquisa Veterinária Brasileira; Arquivos Brasileira de Medicina Veterinária e Zootecnia; Veterinary Record.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Metodologia da Comunicação Científica

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Diones Oliveira Santos

Conteúdo programático:

Técnicas de pesquisa bibliográfica e revisão de literatura. Técnicas de redação de projetos de pesquisa e dissertação. Técnicas de redação de artigos científicos e resumos. Apresentação escrita de trabalhos científicos. Apresentação oral de trabalhos científicos, seminários e dissertações.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

GIL, A. C. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2010. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia Científica 5 ed São Paulo: Atlas, 2011 OLIVEIRA, Claudionor dos Santos. Metodologia científica, planejamento e técnicas de pesquisa. São Paulo: LTr, 2000.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2001.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Métodos de Avaliação de Alimentos e Exigências Nutricionais em Monogástricos

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Claudia de Castro Goulart

Conteúdo programático:

Conteúdo programático: Escolha do delineamento experimental. Distribuição dos animais nas parcelas experimentais. Coleta de dados e ajustes para mortalidade. Análise estatística básica. Procedimentos e métodos para avaliação dos alimentos: determinação da digestibilidade e disponibilidade biológica dos nutrientes dos alimentos para não ruminantes. Procedimentos e métodos de determinação das exigências nutricionais de não ruminantes: ensaios de desempenho, método fatorial e modelos para determinar exigências nutricionais. Formulação de dietas experimentais.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários
- **Bibliografia:**

NATIONAL RESEARCH COUNCIL NRC. Nutrient requirements of poultry (8th Ed.), NATIONAL ACADEMY PRESS, Washington, DC, USA, 1994.

OVIEDO-RONDÓN, E.O.; WALDROUP, P.W. Models to estimate amino acid requirements for broiler chickens: a review. International Journal of Poultry Science, v.5, p.106-113, 2002.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais. 3ª ed. UFV/DZO, 2011, 252p.

SAKOMURA, N.K.; ROSTAGNO, H.S. Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos. Jaboticabal: Funep, 2007, 283p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2009. 235p.

Periódicos: Aveworld Journal of Applied Poultry Research Poultry Science Revista Brasileira de Ciência Avícola Revista Brasileira de Zootecnia World Poultry Science Journal



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Nutrição de não Ruminantes

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Cláudia de Castro de Goulart

Conteúdo programático:

Metabolismo de carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais. Avanços na nutrição de não ruminantes: atualização das exigências nutricionais de não ruminantes, nutrição de precisão, utilização do conceito de proteína ideal, utilização de aminoácidos industriais, uso de lipídios na alimentação, manipulação da dieta para a modulação do perfil lipídico dos produtos de origem animal, suplementação de vitaminas, utilização de minerais orgânicos, uso de aditivos como melhoramento de desempenho. Formulação de dieta.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. Lavras: editora UFLA, 2006. 301p.
BLACHIER, F.; WU, G.; YIN, Y. Nutritional and Physiological Functions of Amino Acids in Pigs. London: Springer. 2013. 307p.
DMELLO, J. P. F. Amino acid in farm animal nutrition, 2ª ed., CABI, Wallingford. 440 p. 2003.
LABIER, M.; LECLERCQ, B. Nutrition and feeding of poultry. Nottingham University Press: Julian Wiseman, 1992. 305p.
LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 344 p.
ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais. 3ª ed. UFV/DZO, 2011, 252p.
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p.
SUTTLE, N. F. Mineral Nutrition of Livestock. London: CABI Publishing, 2010. 608p.
Periódicos: Aveworld Journal of Applied Poultry Research Poultry Science Revista Brasileira de Ciência Avícola Revista Brasileira de Zootecnia World Poultry Science Journal.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Nutrição de Ruminantes

Número de créditos: 0

Carga horária: 60h

Docente responsável: Marcos Claudio Pinheiro Rogerio

Conteúdo programático:

Bases da nutrição animal. Microbiologia do rumen e intestinos. Fermentação ruminal. Lipídios na alimentação de ruminantes. Proteínas e compostos nitrogenados não protéicos na alimentação de ruminantes. Carboidratos na alimentação de ruminantes. Minerais na alimentação de ruminantes. Vitaminas na nutrição de ruminantes. Água na nutrição de ruminantes. Cálculo e avaliação de rações e suplementos. Problemas metabólicos na alimentação de ruminantes. Compostos secundários na alimentação de ruminantes - taninos, gossipol, lignina, cumarina e outros Ensaio experimentais em nutrição animal Digestibilidade in vitro e in vivo Degradabilidade in situ e in vitro Mensuração de taxa de passagem em ruminantes Avaliação de consumo a pasto Determinação da eficiência de síntese e fluxo de proteína microbiana Ensaio de desempenho com animais de leite e de corte Determinação de exigências nutricionais Avaliação de alimentos Determinação de parâmetros ruminais (pH, amônia, ácidos graxos voláteis)

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1. D'MELLO, J.P.F. Farm animal metabolism and nutrition. Wallingford, UK: CABI Publishing, 2000, 437p.
2. GIVENS, D.I.; OWEN, E.; AXFORD, R.F.E.; OMED, H.M. Foragem evaluation in ruminant nutrition. Wallingford, UK: CABI Publishing, 2000, 480p.
3. VAN SOEST, P. J. 1994. Nutritional ecology of the ruminant. 2nd. ed., Cornell University Press, Ithaca, NY. 476p.
4. ANDRIGUETTO, J. M. 1994.

Nutrição Animal. São Paulo. Nobel. 395p.

5. CAMPOS, J. Tabelas para o Cálculo de Rações. Viçosa. Universidade Federal de Viçosa. 64p.

6. SILVA, J. F. C.; LEÃO, M. I. Fundamentos de Nutrição de Ruminantes. São Paulo. Livroceres. 380p.

7. DE BLAS, C. 1987.

Nutricion y Alimentacion del Ganado. Madrid. Ediciones Mundi - Prensa. 451p

8. FORBES, J.M. Voluntary food intake and diet selection in farm animals. Wallingford: CAB, 1995. 532 p.

9. McDOWELL, L.R. Vitamins in animal nutrition. San Diego: Academic Press, 1989. 486 p.

10. McDOWELL, L.R. Minerals in animal and human nutrition. San Diego: Academic Press, 1992. 524 p.

11. Periódicos: Journal of Animal Science, Journal of Dairy Science, Animal Production, British Journal of Nutrition, Revista Brasileira de Zootecnia Pesquisa Agropecuária Brasileira



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Pastagem Nativa

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: João Ambrosio de Araújo Filho

Conteúdo programático:

Importância e utilização das pastagens nativas. Funcionamento do ecossistema. Estágios em sucessão vegetal. Condição da pastagem nativa. Princípios fisiológicos de manejo das pastagens. Princípios ecológicos de pastagens nativas. Princípios fundamentais do manejo de pastagens nativas. Manipulação da pastagem nativa. Uso múltiplo. Estudos da produção animal na pastagem nativa. Tratamento especiais do solo e da vegetação no melhoramento das pastagens nativas.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BAKER, M.J. (Ed.). Grasslands for our world. Wellington: SIR Publishing, 1993.

HODGSON, J., ILLIUS, A.W. The ecology and management of grazing systems. Wallingford: CAB International, 1996.

SILVA, S.C., NASCIMENTO JÚNIOR, D., EUCLIDES, V.B.P. PASTAGENS: Conceitos básicos, produção e manejo. Editora Viçosa, 115 p, 2008.

VALLENTINE, J.F. Grazing management. San Diego: Academic Press, 2001. 659p.

Periódicos: Acta Scientiarum Agroforestry Systems Agronomy Journal Australian journal of agricultural research Ciência Agrotecnologia Ciência Animal Ciência Rural Ecology Forest Ecology and Management Grass and forage science journal of ecology journal of range management Pasturas tropicales Pesquisa agropecuária brasileira Rangelands Scientia agricola Small ruminant research Tropical grasslands.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Produção e Conservação de Volumosos nos Trópicos

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Roberto Claudio Fernandes Franco Pompeu

Conteúdo programático:

EMENTA: Principais forrageiras tropicais para produção de volumosos, técnicas de produção de silagem, avaliação da qualidade das silagens, produção de feno, produção e utilização de cactáceas, utilização de cana de açúcar como volumoso, aproveitamento de restos de culturas e da agroindústria como volumoso, tratamento pós-colheita de volumosos de baixa qualidade e áreas para futuras pesquisas em produção e conservação de volumosos nas regiões tropicais.

OBJETIVOS: Com a disciplina objetiva-se estudar as tecnologias para a produção e conservação de volumosos, dando-se ênfase à possibilidade de minimizar os custos da produção pecuária nos trópicos. Estudar-se-ão as principais espécies forrageiras que se adaptem às condições tropicais e que possam ser produzidas em pequena e/ou grande escala. Especial atenção será dada a tecnologias recentes para a melhoria do valor nutritivo de volumosos de baixa qualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: UNIDADE I - Introdução: Classificação dos alimentos volumosos, principais alimentos volumosos, potencial para produção de volumosos em regiões tropicais. UNIDADE II - Noções básicas com solo para produção de volumosos: Preparo do solo utilizando práticas conservacionistas para produção de volumosos, interpretação de análise de solo e adubação de plantas forrageiras. UNIDADE III - Principais Forrageiras Tropicais para Produção de Volumosos: Gramíneas: milho, sorgo, capim elefante, cana-de-açúcar e outras. Leguminosas: Leucena, guandu, cunhã e outras. Cactáceas (nativas e exóticas). Girassol e outras forrageiras não convencionais. UNIDADE IV - Técnicas de Produção de Silagens: Bioquímica e microbiologia das silagens, influencia da água e do oxigênio na ensilagem, perdas na ensilagem e aditivos para silagem. UNIDADE V - Avaliação da Qualidade das Silagens: Aspectos químico-bromatológicos (MS, PB, FDN, FDA, NIDA e etc.), fermentativos (pH, ácidos orgânicos, N-NH₃ e etc) e nutricionais (ingestão, digestibilidade, desempenho animal e etc). UNIDADE VI - Técnicas de Produção de

Feno: O processo de fenação (corte, secagem, enfardamento e armazenamento), características desejáveis em forrageiras para fenação, forrageiras para fenação, avaliação da qualidade dos fenos.

UNIDADE VII - Utilização de Cactáceas como Volumoso: Técnicas de implantação de áreas de produção, escolha das espécies, valor nutritivo, limitações para a utilização. UNIDADE VIII - Utilização da Cana-de-Açúcar como Volumoso: Variedades utilizadas, limitações nutricionais da cana-de-açúcar, formas de utilização (cana + ureia, sacarina, colmo desidratado e etc) UNIDADE IX - Aproveitamento de Restos de Culturas e da Agroindústria como Volumoso: Principais produtos utilizados, limitações nutricionais, processamento, armazenamento e utilização. UNIDADE X - Tratamentos Pós Colheita De Volumosos De Baixa Qualidade: Físicos: moagem, radiação iônica, calor e etc. Químicos: amonização, tratamento com hidróxido de sódio, hidróxido de potássio, hidróxido de cálcio, carbonato de cálcio e etc. Microbiológicos: culturas de bactérias. UNIDADE XI - ÁREAS PARA FUTURAS PESQUISAS EM PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE VOLUMOSOS EM REGIÕES TROPICAIS AVALIAÇÃO: Frequência e participação, realização de trabalhos, avaliação escrita.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BARNES, R. F.; MILLER, D. A.; NELSON, C. J. (EE). FORAGES: An introduction to grassland agriculture. Iowa State University Press, 1995. 516p.

BUXTON, D.R.; MUCK, R.E.; HARRISON, J.H. (EE.). Silage science and technology. Madison: American Society of Agronomy, Inc., Crop Science Society of America, Inc., Soil Science Society of America, Inc. 2003. 927p.

FAHEY JUNIOR, G.C. (Ed.). Forage quality, evaluation and utilization. Madison: American Society of Agronomy, 1994. p.155-199.

GILL, J. L. Design and analysis of experiments in the animal and medical science. Ames, Iowa, The Iowa State University Press, 1978. 408p.

JUNG, H. G. & BUXTON, D. R. Forage cell wall structure and digestibility. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America. 1993. 794p.

McDONALD, P. The biochemistry of silage. John Willey & Sons LTD, 1981. 106p.

MORLEY, F. H. W. Grazing animals. Academic Press Inc., New York, 1990. 533p.

SALISBURY, F. B. & ROSS, F. B. Plant physiology. Wadsworth Publishing Company, 1991. 682p.

SUNDSTOL, F. & OWEN, E. Straw and other fibrous by-products as feed. Elsevier, 1984. 604p.

VAN SOEST, P. J. Nutritional ecology of the ruminant. Cowallis, O & books, 1994. 476p.

WHITEMAN, P. C. Tropical pasture science. Oxford University Press, 1980. 391p.

PERIÓDICOS SUGERIDOS: Acta Scientiarum Agricultural systems Agronomy journal Animal feed science and technology Archivos latinoamericanos de producción animal Arquivo brasileiro de medicina veterinária e zootecnia Australian journal of agricultural research Australian journal of exp. agriculture Australian journal of experimental agriculture and animal husbandry Boletim de

indústria animal British journal of nutrition. Canadian journal of animal science Revista Ceres Ciênc. agrotecnologia Ciência animal Ciência Rural Crop science European journal of agronomy Experientiae Grass and forage science Herbage abstracts Journal of agric. and food chemistry. Journal of agricultural science. Journal of the American Oil Chemists' Society Journal of animal science Journal of the British grassland society Journal of dairy science Journal of Japan. Soc. of Grassl. Science Journal of production agriculture Journal of the science of food and agriculture Livestock science New Zealand journal of agricultural research Pasturas tropicales Pesquisa agropecuária brasileira Plant and soil Revista Ciência agrônômica Revista da sociedade brasileira de zootecnia. Até 1993 Science Scientia agricola Small ruminant research Soil & tillage research Tropical agriculture Tropical grasslands DOCUMENTOS DA EMBRAPA



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Programas de Melhoramento Genético Animal

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Docente responsável: Aline Vieira Landim

Conteúdo programático:

O Melhoramento como atividade empresarial. Valor econômico para o comprador de materiais genéticos: critérios para compra de reprodutores, s^omen, embriões e fêmeas de reposição. O método do fluxo genético descontado. Política de descarte de fêmeas. Objetivos econômicos e critérios de seleção. Funções de lucro. Derivação do peso Econômico das características integrantes do objetivo. Exemplos de objetivos nas diferentes espécies. Provas zootécnicas. Definição e aferição das principais características nas diferentes espécies. Condições ambientais para as provas. Estações de prova. Registros nas fazendas, organização em grande escala. Testes de progênie. Otimização da estrutura dos memsos. Inclusão de marcadores genéticos nos programas de seleção. Seleção em populações estruturadas. Difusão da melhora. Defasagem genética. Fluxo de genes. Estimação do ganho genético e econômico em populações estruturadas. Núcleos de seleção fechados e abertos. Uso de moent nos núcleos. Retorno do investimento nos programas de melhoramento. Definição de critérios e delineamento de programas de seleção; uso de software disponível (GENEFLOW, Z-PLAN, ETC.). Programas de melhoramento no Brasil.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

FALCONER, D.S. - INTRODUCTION TO QUANTITATIVE GENETICS. LONGMAN GROUP LTDA. , LONDON, 1960 MARTINS, E.N., LOPES, P.S., SILVA, M.A., RAGGI, ^aJ. Modelo linear misto. Viçosa, MG: UFV. 1993, 46p.

GAMA, L.T. Melhoramento genético animal, Lisboa, Escolar Editora. 2002.

LEITÃO, G.R.; SILVA, H.D.; ARMADA, J.L. - Introdução ao Melhoramento Animal. Imprensa Universitária, UFRRJ, Rio de Janeiro, 2003. 90p.

MRODE, R.A. Linear models for the prediction of animal breeding values. Wallingford: CAB International, 2000. 187p.

Periódicos científicos: Journal of Animal Sciences Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia
Ciência Rural Livestock Production Science



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Seminário I

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Dr. Marcel Teixeira

Conteúdo programático:

Apresentação de um seminário de “TEMA LIVRE” relacionado a uma área de pesquisa de Zootecnia apresentando discussões com relação aos problemas e perspectivas do assunto.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

De acordo com os temas dos seminários. Livre.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Seminário II

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Aline Vieira Landim

Conteúdo programático:

Atividades voltadas para a discussão da apresentação dos projetos de pesquisa dos discentes do Programa, abordando os aspectos teórico-metodológicos e técnica sobre o desenvolvimento da dissertação em elaboração nas linhas, com ênfase nos delineamentos aplicados e resultados esperados ou parciais.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

Volpato, G.L. Bases Teóricas para Redação Científica. Editora Cultura Acadêmica, São Paulo, SP. 1ª edição. 2007. 125 p.

Volpato, G.L. Pérolas da Redação Científica. Editora Cultura Acadêmica, São Paulo, SP. 1ª ed 2010, 189 p.

Referências de acordo com os temas relacionados as dissertações.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Sistemas Agroflorestais

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: João Ambrósio de Araújo Filho

Conteúdo programático:

Histórico, conceitos e classificação de sistemas agroflorestais. Teoria e prática de diagnose e planejamento de sistemas agroflorestais. Princípios de seleção de espécies para sistemas agroflorestais. Aspectos econômicos dos sistemas agroflorestais. Experimentação em sistemas agroflorestais. Extensão em sistemas agroflorestais. Produtividade e conservação de solos em sistemas agroflorestais. Estudo de casos.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

ARMANDO M.S. et al. (2002)

Agrofloresta para agricultura familiar. Embrapa Circular Técnica, 16, 1-11 [moodle] BENE, J.G.; BEALL, H.W.; CÔTÉ, A. Trees, food and people: land management in the tropics. Ottawa, Canada: International Development Research Centre, 1977. 52p.

BERTALOT, M.J.A.; MENDOZA, E. Sistemas agroflorestais como alternativas de manejo para sistemas agrícolas. Botucatu. ABD. 2000. 23 p. il.

HUXLEY, P. Tropical agroforestry. London, United Kingdom: Blackwell Science, 1999. 371p.

MACDICKEN, K.G.; VERGARA, N.T. Introduction to agroforestry. In: MacDicken, K.G.; Vergara, N.T. (eds.). Agroforestry: classification and management. New York, EUA: John Wiley e Sons, 1990. p.1-30.

MONTAGNINI, F. Sistemas agroflorestales: principios y aplicaciones em los trópicos. São José, Costa Rica: OET/CATIE, 1992. 622p.

NAIR, P.K.R. An introduction to agroforestry. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1993. 499p.

NAIR, P.K.R. Directions in tropical agroforestry research: past, present, and future. Agroforestry Systems, v.38, p.223-245, 1998.

REYNOLDS, S.G. Pasture ? cattle ? coconut systems. Bangkok, Thailand: FAO ? Regional Office for Asia and the Pacific, 1995.
FORAGES FOR PLANTATION CROPS, Camberra, Austrália, 1991.
ACIAR Proceedings No 32. Camberra, Australia: ACIAR, 1991, p.10-24.
YOUNG, A. Agroforestry for soil management. Nairobi, Kenya: ICRAF, 1997. 320p.
Tscharntke T. et al. (2011) Multifunctional shade-tree management in tropical agroforestry landscapes: a review. Journal of Applied Ecology, 48, 619-629 [moodle]



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Técnica de Redação e Apresentação Científica

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Diônes de Oliveira Santos

Conteúdo programático:

Conteúdo programático: Proporcionar a reflexão, análise e treinamento fundamental sobre a metodologia de pesquisa e comunicação científica na área de Ciência Animal e Pastagens com base nas seguintes atividades: reconhecimento da importância da Pós-Graduação e da Universidade diante da produção, evolução e disseminação do conhecimento científico; identificação das características do trabalho científico objetividade e neutralidade científica, fidedignidade e ética; identificação e utilização das normas para elaboração de trabalhos científicos, assim como de recursos de informática auxiliares. Justificativa: Muitos egressos dos programas de pós-graduação irão dedicar-se a atividades de pesquisa e desenvolvimento. A divulgação dos resultados de projetos e estudos é a finalidade precípua das atividades de P&D e pelo que estes profissionais serão julgados, ou seja, somente a comunicação efetiva dos resultados de P&D gera novos conhecimentos. Desta forma, o desenvolvimento das habilidades de comunicação públicas de trabalhos científicos e apresentações orais ou em meio gráfico em congressos e simpósios deve fazer parte do treinamento destes profissionais, e tal é o objetivo desta disciplina. Conteúdo: A origem da comunicação científica. Comunicação científica e comunicação de ciência popular. Categorias de publicação científica. Ética na publicação científica. Busca, citações e listagem de referências bibliográficas. O ABC da comunicação científica e o sistema IMRED. Elaboração de resumos e abstracts Fundamentos da redação científica. O texto científico original e a versão para língua inglesa. Forma de Avaliação: A avaliação constará da realização de provas pontuais e exercícios estruturados. O conceito final será dado pela média ponderada das notas das provas e exercício.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1. Textos: Abrahamsohn, P. 2004.

Redação Científica. Editora Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, RJ. Antonio, I. 1998.

Autoria e cultura na pós-modernidade. *Ciência da Informação* 27(2): 189-192. Appolinário, F. 2006. Metodologia da Ciência: Filosofia e prática de pesquisa. Editora Pioneira, São Paulo, SP. Benítez-Bribiesca, L. 2002.

The ups and downs of the impact factor: The case of Archives of Medical Research. 2. *Archives of Medical Research* 33: 91-94. Brians, P. 2003.

Common Errors in English Language. William, James & CO., Wilsonville, OR, USA. Clapham, P. 2005.

Publish or perish. *Bioscience* 55: 390-391. Council of Biology Editors (CBE). 1994.

Scientific Style and Format: The CBE manual for authors, editors, and publishers. 6ed. Style Manual Committee, Council of Biology Editors. The Cambridge University Press, Cambridge, UK. Luellen, W.

2007. Dictionary of Similar-but-Separate Words. Wise Owl Publishing Co., Madison, WI, USA. Luellen, W.R. 2007.

Fine-Tuning Your Writing. Wise Owl Publishing Co., Madison, WI, USA. Malmfors, B.; P. Garnsworthy, and M. Grossman. 2000.

Writing and Presenting Scientific Papers. Nottingham University Press, Nottingham, UK. Marconi, M.A., e E.M. Lakatos.

2007. Fundamentos de Metodologia Científica. 6ed. Editora Atlas, São Paulo, SP. Medeiros, J.B. 2009. Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11ed. Editora Atlas, São Paulo, SP. Meis, L.; A. Velloso, D. Lannes, M.S. Carmo, and C. de Meis.

2003. The growing competition in Brazilian science: rites of passage, stress and burnout. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 36: 1135-1141. Rode, S.M., e B.N. Cavalcanti. 2003.

Ética em autoria de trabalhos científicos. *Pesquisa Odontológica Brasileira* 17(Supl. 1): 65-66. Testa, J. 1998.

A base de dados ISI e seu processo de seleção de revistas. *Ciência da Informação* 27(2): 233.235. Tufte, E.R. 2001.

The Visual Display of Quantitative Information. 2ed. Graphic Press, Cheshire, CT, USA. Turabian, K.L. 2007.

A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations: Chicago style for students and researchers. 7ed. The University of Chicago Press, Chicago, IL, USA. Webster, R., and D.H. Yaaloln. 1994.

The research paper: An informal guide for authors. *Catena* 21: 3-11. 3

Periódicos: *Agronomy Journal* *Animal Feed Science and Technology* *Animal Genetics* *Annual Review of Nutrition* *Annual Review of Physiology* *Annual Review of Plant Biology* *Aquaculture* *Aquaculture Nutrition* *Aquaculture Research* *Australian Journal of Agricultural Research* *Bragantia* *Brazilian Archives of Biology and Technology* *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* *Brazilian Journal of Microbiology* *Brazilian Journal of Plant Physiology* *Ciência Rural* *Crop Science* *Domestic Animal Endocrinology* *European Journal of Applied Physiology* *Genetics and Molecular Biology* *Journal of Animal Sciences* *Journal of Dairy Science* *Journal of Food Science* *Journal of Nutrition* *Journal of Plant Growth Regulation* *Journal of Poultry Sciences* *Livestock and Production Science* *Livestock Science* *Meat Science* *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* *Pesquisa Agropecuária Brasileira* *Physiological Genomics* *Plant and*

Soil Poultry World Revista Brasileira de Ciência Avícola Revista Brasileira de Ciência do Solo
Revista Brasileira de Zootecnia Scientia Agricola Small Ruminant Research Tropical Animal
Health and Production.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Técnicas Experimentais Com Pastagens e Animais

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Roberto Cláudio Fernandes Franco Pompeu

Conteúdo programático:

Delineamentos em análise de experimentos com animais e pastagens. Análise de regressão e co-variância. Problemas e princípios básicos de experimentação com forrageiras, ensaios de pastejo e levantamento de composição botânica das pastagens.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

BONZATO, D. A., KHONKA, S. N. Experimentação agrícola. FUNEP. Jaboticabal, 1992. 247p.
CAMPOS, H. Estatística aplicada à experimentação com cana-de-açúcar. Fundação Luiz de Queiroz. Piracicaba. 1984.
COCHRAN, W. G., GERTRUDE, M. C. Experimental designs. 2ª Edição, John Wiley, N. York, 1975
GOMES, P. F. Curso de estatística experimental. Livraria Nobel. Piracicaba, 1985. 466p.
GOMES, F. P. Níveis de significância nas análises estatísticas. Informações Agrônomicas, no 25. Piracicaba, 1984.
SNEDECOR, G. W., COCHRAN, W. G. Statistical methods. 6ª ed. Iowa State University, Ames. 1967.
HOFFMANN, R., VIEIRA, S. Análise de regressão. Uma introdução à cronometria. 2ª ed. São Paulo, 1987
KALIL, E. B. Princípios de técnica experimental com animais. ESALQ (Curso de Pós-Graduação de Nutrição Animal e Pastagem). Piracicaba, São Paulo, 1974.
(mimeografado) COCHRAN, W. G. Técnicas de amostragem. Rio de Janeiro. 1965



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tecnologia Avícola

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Silvana Cavalcante Bastos Leite

Conteúdo programático:

Manejo de frangos de corte: Manejo de poedeiras comerciais nas diversas fases de criação; Muda Forçada, Programa de iluminação Artificial; Ambiência de instalações avícolas; Programa vacinais e Sorológicos; Medidas de preservação das principais enfermidades das aves; Programa de Biossegurança; Manejo de Dejetos; Problemas de pele e locomotores em aves; Controle de Roedores.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

Avicultura, Lana, G.R.Q.Recife, Livraria e Editora Rural Ltda., 2000 Doenças da Aves, Berchieri Júnior, A. & Macari, M. Campinas, FACTA.2000.

Guia de Manejo Hy-Line Variedade Brown, 2009.

Guia de Manejo Hy-line Variedade White, 2009-2010

Manejo de Matrizes de Corte, Macari, M. Mendes, A.A. Campinas, FACTA.2005.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais - Aspectos Agronômicos e Genéticos de Culturas Anuais para Produção de Volumoso

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Henrique Antunes de Souza

Fernando Lisboa Guedes

Conteúdo programático:

Introdução a genética na agricultura; métodos de melhoramento de plantas; melhoramento de culturas anuais para produção de volumoso; escolha de área; manejo e preparo de solo; aspectos socioeconômicos das culturas do milho, sorgo, milheto e girassol; nutrição e adubação das culturas do milho, sorgo, milheto e girassol; práticas agronômicas das culturas do milho, sorgo, milheto e girassol; outras culturas anuais para produção de volumosos.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p.
- FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do sorgo**. Jaboticabal: FUNEP, 2009. 202 p.
- GALVÃO, J. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologia de produção do milho**. Viçosa: UFV, 2004. 366 p.
- COELHO, A. M.; WAQUIL, J. M.; KARAM, D.; CASELA, C. R.; RIBAS, P. M. **Seja o doutor do seu sorgo**. Piracicaba: POTAFOS, 2002. 24 p. (Encarte Técnico, 100).
- COELHO, A. M.; FRANÇA, G. E. **Seja o doutor do seu milho**. Piracicaba: POTAFOS, 1995. (Arquivo do Agrônomo, 2).
- CASTRO, C.; CASTIGLIONI, V. B. R.; BAILA, A.; LEITE, R. M. V. B. C.; KARAM, D.; MELLO, H. C.; GUEDES, L. C. A.; FARIAS, J. R. B. **A cultura do girassol**. Londrina: Embrapa CNPSo, 1997. 36 p. (Circular Técnica, 13).
- PEREIRA FILHO, I. A.; FERREIRA, A. S.; COELHO, A. M.; CASELA, C. R.; KARAM, D.; RODRIGUES, J. A.; CRUZ, J. C.; WAQUIL, J. M. **Manejo da cultura do milheto**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003. 17 p. (Circular Técnica, 29).

- DURÂES, F. O. M.; MAGALHÃES, P. C.; SANTOS, F. G. **Fisiologia da cultura do milheto**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003. 16 p. (Circular Técnica, 28).
- NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p.
- RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. IPNI: Piracicaba, 2011. 420 p.
- MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo**. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 266 p.
- ERNANI, P. R. **Química do solo e disponibilidade de nutrientes**. Lages: O Autor, 2008. 230 p.
- OLIVEIRA, T. S.; ASSIS JÚNIOR, R. N.; ROMERO, R. E.; SILVA, J. R. C. **Agricultura, sustentabilidade e o Semi-árido**. Fortaleza: UFC, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. 406 p.
- KIEHL, E. J. **Novo Fertilizantes Orgânicos**. Piracicaba: O Autor, 2010. 248 p.
- MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. **Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações**. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p.
- MARTHA JÚNIOR, G. B.; VILELA, L.; SOUSA, D. M. G. **Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2007. 224 p.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC. **Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado do Ceará**. Fortaleza: UFC, 1993. 248 p.
- RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5º Aproximação**. Viçosa: UFV, 1999. 359 p.
- MENEZES, R. S. C.; SAMPAIO, E. V. S. D.; SALCEDO, I. H. **Fertilidade do solo e produção de biomassa no semi-árido**. Recife: UFPE, 2008. 291 p.
- BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de Plantas**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2005, p. 525.
- BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. Viçosa, Editora UFV. 969p. 2005.
- RAMALHO MAP, FERREIRA DF, OLIVEIRA AC (2012) **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. UFLA: Lavras
- RAMALHO MAP, ABREU AFB, SANTOS JB, NUNES JAR. (2012) **Aplicações da genética quantitativa no melhoramento de plantas autógamas**. 1st edn. Editora UFLA, 522p. Lavras, MG.
- RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B. dos ; PINTO, C. A. B. P. ; SOUZA, E. A. de ; GONÇALVES, F. M. A. ; SOUZA, J. C. de . **Genética Na Agropecuária**. 5. ed. Lavras: Editora UFLA, 2012. v. 1. 565p .
- NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. (Ed.). **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**, 2001, p.101-122.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Caprinocultura Leiteira

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Angela Maria de Vasconcelos

Conteúdo programático:

Desenvolvimento de análise crítica e capacitação dos alunos de pós-graduação na área específica da caprinocultura leiteira. Discussão especializada na forma de tópicos envolvendo os desenvolvimentos mais recentes na área da caprinocultura.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- 1.AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL (AFRC). Energy and protein requirements of ruminants. AFRC Technical Committee on Response to Nutrients. CAB INTERNATIONAL, Wallingford. U.K., 1995. 159p.
- 2.AGUIRRE, S.T.A. Producción de caprinos. México, AET, 1986. 695p.
- 3.DEVENDRA, C.; BURNS, M. Goat and sheep production in the tropics. Tech. Comm. N° 19. Comm. Agric. Bureau. 1983. 183p.
- 4.DEVENDRA, C.; McLEROY, G.B. Goat and sheep production in the tropics. Intermediate Tropical Agricultural Series. Toppan Printing Co (s) Ptc Ltd, Singapore, 1982. 271p.
- 5.NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirements of domestic animals: Nutrient requirements of dairy goats, Washington, D.C. 1981. 91p.
- 6.NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). Nutrient requirements of sheep. Washington, D.C.: National Academy of Sciences. 1985. 99p.
- 7.RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura - criação racional de caprinos. Nobel, São Paulo, 1998. 318p.
- 8.ROSA, S.S. Enfermidades em caprinos. Diagnóstico, patogenia, terapêutica e controle. EMBRAPA-CNPC, 1996. 196p.
- 9.WORLD ANIMAL SCIENCE. Sheep and goat production. Edited by COOP, I.E. Elsevier Scientific Publishing Company. New York, 1982. 492p. d metabolism in ruminant animals. Oxford Pergamon Press. 1981. 452 p.
- 10.HOBSON, P.N., STEWART, C.S. The rumen microbial ecosystem. Blackie Academic e

Professional. London, U.K. 1997. 719 p.

11.Simposio Internacional de Digestibilidade em Ruminantes. TEIXEIRA, J.C. Lavras: UFLA_FAEPE, 1997. 327p.

12.Reunião Anual da SBZ. Anais do Simpósio da XXXVII Reunião Anual da SBZ. NASCIMENTO JUNIOR, D. et al. Ed. Viçosa: SBZ, 2000. 352p.

13.Congresso Nordestino de Produção Animal. Anais do II Congresso Nordestino de Produção Animal. OLIVEIRA, et al. ED. Teresina: SNPA, 2000. 350p.

14.POND, et al. Basic animal nutrition and feeding. 4 ed. New York: NEBC, 1995. 615p.

15.ENGELHARDT et al. Ruminant physiology: digestión, metabolism, growth and reproduction. Stuttgart: ENKE, 1995. 626p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Melhoramento Genético Animal

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Aline Vieira Landim

Conteúdo programático:

Desenvolvimento de análise crítica e capacitação dos alunos de pós-graduação na área específica da genética e do melhoramento das várias espécies de animais domésticos. Discussão especializada na forma de tópicos envolvendo os desenvolvimentos mais recentes na área da genética animal.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1. BANOS, G. Review on international genetic evolution procedures in cattle. Anim. Breed. Abst., v. 66, n. 7, p. 585-592, 1998
2. BERGAMANN, J.A.G. modelo Animal, DEP e acuracias. In: Curso AVALIAÇÃO GENÉTICA EM BOVINOS DE CORTE, Ribeirão Preto, 1995.
3. DICKENSON, H.H. Sire evaluation - the breed associations responsibility. In: PROC. BEEF IMPROVEMENT FEDERATION RES. SYMPOSIUM, 1983
4. FALCONER, D.S., MACKAY, T.F.C. Introduction to Quantitative Genetics. Longman, Scientific & Technical. 1996. 464p.
5. ILOEJE, M.U., VAN VLECK, L.D. Genetics of dairy goats; A review. J. Dairy Sci, v. 61, p. 1521-1528, 1978.
6. JONSSON, P. Methods of pig improvement through breeding in the European countries: A review. Livest. Production, v. 2, p.1-28, 1975
7. LASLEY, J.F. Genetics of Livestock Improvement. 3ª Ed. New Jersey. Prentice Hall. 1987.
8. NICHOLAS, F.W. Veterinary Genetics. Clarendon Press. 1987
9. WARWICK, E.J. & LEGATES, L. Breeding and Improvement of farm Animals. 7th Ed. McGraw-Hill. 1979



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Nutrição de Ruminantes

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Dra. Ângela Maria de Vasconcelos

Conteúdo programático:

Abordagem de temas especiais e atualizados na área de nutrição animal.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1. Publicações atuais e de impacto para cada tema a ser estudado na disciplina.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Ovinocultura

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Aline Vieira Landim

Conteúdo programático:

Histórico do SIPOC (Sistema Intensivo de Produção de Ovinos e Caprinos) da ESALQ. -Utilização de dietas de alta proporção de concentrado para ovinos. -Utilização de subprodutos na alimentação de ovinos (casca de soja, polpa cítrica e resíduo de destilaria). -Distúrbios metabólicos: - Toxemia da prenhez, - Acidose, - Intoxicação por amônia, - Intoxicação por cobre. -Fatores que afetam a qualidade e a composição da carcaça de ovinos. -Formulação de rações pelo SRNS (Small Ruminant Nutrition System).

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- 1.CANNAS, A.; TEDESCHI, L.O.; FOX, D.G.; PELL, A.N.; VAN SOEST, P.J. A mechanistic model for predicting the nutrient requirements and feed biological value for sheep. 2004. Journal of Animal Science, v. 82, n. 1, p. 149-169.
- 2.Freer, M and Dove, H. 2002. Sheep Nutrition. Cab International. Wallingford, UK. 385p.
- 3.NRC. 2007. National Research Council. Nutrient Requirements of Small Ruminants. Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. The National Academies Press. Washington, USA. 362p.
4. Santos, E.S. e Souza, W. H. 2000. I Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. 265p.
- 5.Santos, E.S. e Souza, W. H. 2003.

II Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. CD-rom. 6. Santos, E.S. e Souza, W. H. 2007.

III Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. CD-rom. 7.Souza, W. H. e Santos, E. S. 2009.

IV Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Emepa. João Pessoa. CD-rom. 8.SID. 1992.

Sheep Production Handbook. American Industry Association. Englewood. CO. 9.Periódicos: Animal Feed Science and Technology, Journal of Animal Science, Journal of Dairy Science, Small Ruminant Research, Scientia Agricola, Revista Brasileira de Zootecnia, Pesquisa Agropecuária Brasileira.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Recuperação de Pastagens Degradadas

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Petrônio Emanuel Timbó Braga

Conteúdo programático:

Evolução da degradação. Conceituação e identificação de ambientes degradados no Semi-árido. Desertificação. Gênese e morfologia de solos degradados. Fatores climáticos e antropogênicos responsáveis pela degradação ambiental. A degradação no Semi- Árido : fatores e caracterização. Caracterização e identificação de plantas adaptadas a ambientes estressantes. Alternativas para recuperação e uso. Discussão especializada na forma de tópicos envolvendo os desenvolvimentos mais recentes na área recuperação de pastagens degradadas.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

1. SIQUEIRA et al. Microorganismos e Processos Biológicos do Solo : Perspectiva Ambiental. Brasília : EMBRAPA, 1994. 142p.
2. Manejo e Controle da Salinidade na Agricultura Irrigada. XXVI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola. Editores H. R. Gheyi et al., Campina Grande, Paraíba, 1997. 383 p.
3. SANCHES, P. A. Suelos del Tropico - Características y Manejo. San Jose, Costa Rica : IICA, 1981. 660p.
4. DIAS, L. E. E MELO, J. W. V. Recuperação de Áreas Degradadas. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, Minas Gerais, 1998. 251p.
5. TISDALE, S. L.; NELSON, W. L. E BEATON J. D. Soil Fertility and Fertilizers. New York : Ed. MPC, 4 ed. 1984. 754 p.
6. SOUSA, P. Processo de Desertificação no Estado da Paraíba : Análise de um Município no Cariri Ocidental. 1998. 87 f. Dissertação (Mestrado em Manejo e Conservação de Solo e Água). Centro

de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia.

7. SILVA, G. G. da. A Problemática da Desertificação no Ecossistema da Caatinga no Município de São João do Cariri. 1993. 93 f. Dissertação (Mestrado em Manejo e Conservação de Solo e Água). Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia.

8. SANTOS, M. Avaliação da Recomposição da Cobertura Vegetal de Dunas em Recuperação e sua Inter-relação com as Propriedades Físicas, Químicas, Bioquímicas e Microbiológicas do Solo. 1996. 81f. Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas). Universidade Federal de Lavras Lavras, MG.

9. CUNHA, L. O. Aspectos Técnicos e Econômicos da Reabilitação de Dunas Litorâneas Mineradas em Mataraca, Paraíba. 1997. 71p.

Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas). Escola Superior de Agricultura de Lavras, MG..

10. MALAVOLTA, E. Fertilizantes e seu Impacto Ambiental - Metais Pesados, Mitos, Mistificação e Fatos. São Paulo. 1994. 153p.

11. MONIZ, A. C. et al. Plant - Soil Interactions at Low pH : Sustainable Agriculture and Forestry Production. Brazilian Soil Science Society. Viçosa - MG, 1997. 314 p.

12. Nutrição e Fertilização Florestal. Editores L. L. M. Gonçalves e V. Benedetti. Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, Piracicaba, São Paulo. 2000. 427 p.

13. Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo - Ecossistemas Tropicais e Subtropicais. Porto Alegre. Editores G. A. Santos e F.A.O Camargo, Genesis. 1999. 508 p.

14. RESENDE et al. Pedologia - Base para a Distinção de Ambientes. Viçosa. 3a ed. 1999. 338 p.

15. Agricultura, Sustentabilidade e o Semi-Árido. Fortaleza. Universidade Federal do Ceará. Editores T. S. de oliveira et al. 2000. 406 p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Sanidade Animal

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Raymundo Rizaldo Pinheiro

Conteúdo programático:

1) Doenças animais e comércio internacional: listas da OIE, razões das limitações comerciais, distribuição mundial das principais doenças, benefícios gerados em virtude do controle; 2) Prejuízos econômicos decorrentes das doenças animais: quais são, como calculá-los, como medir impacto de doença na produção animal; 3) Controle de doenças nas populações animais: definições, noções de programa de controle, testes diagnósticos, amostragem, verificação do andamento, análises de risco, modelos matemáticos; 4) A análise de perigos e controle de pontos críticos (HACCP): vantagens e limitações; 5) Influência da tecnificação na ocorrência e difusão das doenças; 6) Formas de cooperação entre produção e sanidade animais.

Métodos de avaliação

- Teste teórico
- Seminários

Bibliografia:

- 1) BERENTSEN,P.B.M.; DIJKHUIZEN,A.A.; OSKAN,A.J. A critique of published cost-benefit analyses of foot and mouth disease. Preventive Veterinary Medicine. v.12, p. 217-27, 1992
- 2) DORN,R.C. Veterinary epidemiology and its economic importance in AD 2000. Preventive Veterinary Medicine, v.13, p. 129-36, 1992;
- 3) MARTIN.S.W.; MEEK,A.H.; WILLEBERG,P. Veterinary epidemiology: principles and methods. Iowa State University Press, Ames, 4ed. 1994;
- 4) NGATEGIZE,P.K.; KANEENE,J.B. Evaluation of the impact of animal disease on production: a review. Veterinary Bulletin, v.55, n.3, p. 153-62, 1985;

- 5) ROUGOOR,C.W.; DIJKHUIZEN,A.A.; HUIRNE,R.B.M.; MARSH,W.E. Impact of different approaches to calculate the economics of diseases in pig farming. Preventive Veterinary Medicine, v. 26, p. 315-328, 1996
- 6) SMITH,R.D. veterinary clinical epidemiology: a problem-oriented approach. CRC Press, 2ed. 1995;
- 7) THRUSFIELD,M. Veterinary epidemiology. Blackwell Science Ltada, Cambridge, 2ed. 1995;
- 8) OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES. Codigo zoosanitário internacional. OIE, Paris, 1986;
- 9) COETZER,J.A.W.; THONSON,G.R.; TUSTIN,R.C. Infectious diseases of livestock. Oxford University Press, Oxford, 1994.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animalm

Nome da Disciplina: Estatística Experimental

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Docente responsável: Olivardo Facó

Conteúdo programático:

Estatística descritiva. Probabilidade. Distribuição normal, binomial e Poisson. Intervalo de confiança. Análise de variância . estudos de correlação e regressão. Delineamento inteiramente casualizado. Delineamento em blocos ao acaso. Delineamento em quadrado latino. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Uso de regressão na análise de variância. Ensaio rotativos. Ensaio de reversão (?switchback?). Análise de covariância.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

- BANZATO, D.A., KRONCA, S.N. Experimentação Agronômica. Jaboticabal:Ed. Funep, 2006. 237p. CODY, R. P. and SMITH, J. K. Applied Statistics and The SAS Programming Language (5th Edition). Prentice Hall, 2005.
- DEVORE, J. L and FARNUM, N. R. Applied Statistics for Engineers and Scientists (with CD-ROM), Duxbury Press, 2004.
- MAGALHÃES, M.N., LIMA, A.C.P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Ed. USP, 2003. 493p.
- PIMENTEL GOMES, F. & GARCIA, C.H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais. Piracicaba: FEALQ, 2002. 309p. RIBEIRO JÚNIOR, J.I. e MELO, A.L.P. Guia prático para utilização do SAEG. Folha Artes Gráficas Ltda, Viçosa, 2008. 288 p.
- SAMPAIO, I.B.M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2002. 265 p.
- SAS Institute Inc., SAS/STAT[®] User's Guide, Version 6, Fourth Edition, Volume 2, Cary, NC: SAS Institute Inc., 1997. 846p.
- TINSLEY, H. and BROWN, S. Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling, Academic Press, 2006.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Forragicultura e Pastagem

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Roberto Claudio Fernandes Franco Pompeu

Fabianno Cavalcante de Carvalho

Conteúdo programático:

Importância e histórico das pastagens. Fisiologia, anatomia e morfologia das plantas forrageiras. Formação e manejo de pastagens. Conservação de forragens. Melhoramento genético de plantas forrageiras.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

- 1.McDOWELL, R. E. Bases biológicas de la producción animal em zonas tropicales. 1 ed. Zaragoza: Acribia, 1974. 692p.
- 2.ALCANTARA, P. B. & ALCANTARA, G. B. Plantas Forrageiras: gramíneas e leguminosas, São Paulo-SP. Nobel, 1982. 150p.
- 3.PUPO, N. I. H. Manual de pastagens e forrageiras: Formação, conservação e utilização. Campinas-SP. ICEA, 1977. 311p.
- 4.ARAUJO FILHO, J. A. Manejo de pastagens nativas. In: Anais do 1º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MANEJO DE
- 5.PASTAGENS NATIVAS DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO. Fortaleza-CE. 6.VALLENTINE, J. F. Grazing management. San Diego.
- 7.Períodicos:Australian Journal of Agricultural Research. Grass and Forrage Science. Herbage Abstracts. Journal Dairy Science. Journal of Animal Science. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Sistemas Agroflorestais

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: João Ambrósio de Araújo Filho

Conteúdo programático:

Histórico, conceitos e classificação de sistemas agroflorestais. Teoria e prática de diagnose e planejamento de sistemas agroflorestais. Princípios de seleção de espécies para sistemas agroflorestais. Aspectos econômicos dos sistemas agroflorestais. Experimentação em sistemas agroflorestais. Extensão em sistemas agroflorestais. Produtividade e conservação de solos em sistemas agroflorestais. Estudo de casos.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

ARMANDO M.S. et al. (2002)

Agrofloresta para agricultura familiar. Embrapa Circular Técnica, 16, 1-11 [moodle] BENE, J.G.; BEALL, H.W.; CÔTÉ, A. Trees, food and people: land management in the tropics. Ottawa, Canada: International Development Research Centre, 1977. 52p.

BERTALOT, M.J.A.; MENDOZA, E. Sistemas agroflorestais como alternativas de manejo para sistemas agrícolas. Botucatu. ABD. 2000. 23 p. il.

HUXLEY, P. Tropical agroforestry. London, United Kingdom: Blackwell Science, 1999. 371p.

MACDICKEN, K.G.; VERGARA, N.T. Introduction to agroforestry. In: MacDicken, K.G.; Vergara, N.T. (eds.). Agroforestry: classification and management. New York, EUA: John Wiley e Sons, 1990. p.1-30.

MONTAGNINI, F. Sistemas agroflorestales: principios y aplicaciones em los trópicos. São José, Costa Rica: OET/CATIE, 1992. 622p.

NAIR, P.K.R. An introduction to agroforestry. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1993. 499p.

NAIR, P.K.R. Directions in tropical agroforestry research: past,present, and future. Agroforestry Systems, v.38, p.223-245, 1998.

REYNOLDS, S.G. Pasture ? cattle ? coconut systems. Bangkok, Thailand: FAO ? Regional Office for Asia and the Pacific, 1995.

FORAGES FOR PLANTATION CROPS, Camberra, Austrália, 1991.

ACIAR Proceedings No 32. Camberra, Australia: ACIAR, 1991, p.10-24.

YOUNG, A. Agroforestry for soil management. Nairobi, Kenya: ICRAF, 1997. 320p.

Tscharntke T. et al. (2011) Multifunctional shade-tree management in tropical agroforestry landscapes: a review. Journal of Applied Ecology, 48, 619-629 [moodle]



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais - Aspectos Agronômicos e Genéticos de Culturas Anuais para Produção de Volumoso

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Henrique Antunes de Souza - Fernando Lisboa Guedes

Conteúdo programático:

Introdução a genética na agricultura; métodos de melhoramento de plantas; melhoramento de culturas anuais para produção de volumoso; escolha de área; manejo e preparo de solo; aspectos socioeconômicos das culturas do milho, sorgo, milheto e girassol; nutrição e adubação das culturas do milho, sorgo, milheto e girassol; práticas agronômicas das culturas do milho, sorgo, milheto e girassol; outras culturas anuais para produção de volumosos.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do sorgo**. Jaboticabal: FUNEP, 2009. 202 p.

GALVÃO, J. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologia de produção do milho**. Viçosa: UFV, 2004. 366 p.

COELHO, A. M.; WAQUIL, J. M.; KARAM, D.; CASELA, C. R.; RIBAS, P. M. **Seja o doutor do seu sorgo**. Piracicaba: POTAFOS, 2002. 24 p. (Encarte Técnico, 100).

COELHO, A. M.; FRANÇA, G. E. **Seja o doutor do seu milho**. Piracicaba: POTAFOS, 1995. (Arquivo do Agrônomo, 2).

CASTRO, C.; CASTIGLIONI, V. B. R.; BAILA, A.; LEITE, R. M. V. B. C.; KARAM, D.; MELLO, H. C.; GUEDES, L. C. A.; FARIAS, J. R. B. **A cultura do girassol**. Londrina:

- Embrapa CNPSo, 1997. 36 p. (Circular Técnica, 13).
- PEREIRA FILHO, I. A.; FERREIRA, A. S.; COELHO, A. M.; CASELA, C. R.; KARAM, D.; RODRIGUES, J. A.; CRUZ, J. C.; WAQUIL, J. M. **Manejo da cultura do milho**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003. 17 p. (Circular Técnica, 29).
- DURÂES, F. O. M.; MAGALHÃES, P. C.; SANTOS, F. G. **Fisiologia da cultura do milho**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2003. 16 p. (Circular Técnica, 28).
- NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p.
- RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. IPNI: Piracicaba, 2011. 420 p.
- MEURER, E. J. **Fundamentos de química do solo**. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 266 p.
- ERNANI, P. R. **Química do solo e disponibilidade de nutrientes**. Lages: O Autor, 2008. 230 p.
- OLIVEIRA, T. S.; ASSIS JÚNIOR, R. N.; ROMERO, R. E.; SILVA, J. R. C. **Agricultura, sustentabilidade e o Semi-árido**. Fortaleza: UFC, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. 406 p.
- KIEHL, E. J. **Novo Fertilizantes Orgânicos**. Piracicaba: O Autor, 2010. 248 p.
- MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. **Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações**. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p.
- MARTHA JÚNIOR, G. B.; VILELA, L.; SOUSA, D. M. G. **Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2007. 224 p.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC. **Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado do Ceará**. Fortaleza: UFC, 1993. 248 p.
- RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5º Aproximação**. Viçosa: UFV, 1999. 359 p.
- MENEZES, R. S. C.; SAMPAIO, E. V. S. D.; SALCEDO, I. H. **Fertilidade do solo e produção de biomassa no semi-árido**. Recife: UFPE, 2008. 291 p.
- BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de Plantas**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2005, p. 525.
- BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. Viçosa, Editora UFV. 969p. 2005.
- RAMALHO MAP, FERREIRA DF, OLIVEIRA AC (2012) **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. UFLA: Lavras
- RAMALHO MAP, ABREU AFB, SANTOS JB, NUNES JAR. (2012) **Aplicações da genética quantitativa no melhoramento de plantas autógamas**. 1st edn. Editora UFLA, 522p. Lavras, MG.
- RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B. dos ; PINTO, C. A. B. P. ; SOUZA, E. A. de ; GONÇALVES, F. M. A. ; SOUZA, J. C. de . **Genética Na Agropecuária**. 5. ed. Lavras: Editora UFLA, 2012. v. 1. 565p .
- NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. (Ed.). **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**, 2001, p.101-122.



Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fertilidade do Solo

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Docente responsável: Dr. Henrique Antunes de Souza

Conteúdo programático:

Espaço da fertilidade do solo; origem das cargas CTC, relações com pedologia; acidez e alcalinidade do solo; matéria orgânica do solo; nitrogênio; fósforo; potássio; cálcio; magnésio; enxofre; micronutrientes; solos afetados por sais; análise química do solo; interpretação da análise química do solo; correção e adubação; introdução a avaliação do estado nutricional. Objetivo Geral: Após a conclusão do curso os alunos deverão estar aptos a manejar o solo para conservar e promover a Fertilidade do solo e, entender os processos de interação nutrientes e solo. Objetivos Específicos: Manejar a Fertilidade do solo; Interpretar análise do solo; Usar e manejar adequadamente fertilizantes e corretivos.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. Fertilidade do solo. Viçosa: SBCS, 2007. 1017 p. RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e manejo de nutrientes. IPNI: Piracicaba, 2011. 420 p. MEURER, E. J. Fundamentos de química do solo. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 266 p. ERNANI, P. R. Química do solo e disponibilidade de nutrientes. Lages: O Autor, 2008. 230 p. OLIVEIRA, T. S.; ASSIS JÚNIOR, R. N.; ROMERO, R. E.; SILVA, J. R. C. Agricultura, sustentabilidade e o Semi-árido. Fortaleza: UFC, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. 406 p. PEDREIRA, C. G.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Piracicaba: FEALQ, 2004. 480p. KIEHL, E. J. Novo Fertilizantes Orgânicos. Piracicaba: O Autor, 2010. 248 p. MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p. MARTHA JÚNIOR, G. B.; VILELA, L.; SOUSA, D. M. G. Cerrado: uso

eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2007. 224 p. RAIJ, B. van; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A.; FURLANI, A. M. C. Recomendações de Adubação e calagem para o Estado de São Paulo. Campinas: Instituto Agrônomo, Fundação IAC, 1997. 285 p. UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ UFC. Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado do Ceará. Fortaleza: UFC, 1993. 248 p. RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais 5º Aproximação. Viçosa: UFV, 1999. 359 p. MENEZES, R. S. C.; SAMPAIO, E. V. S. D.; SALCEDO, I. H. Fertilidade do solo e produção de biomassa no semi-árido. Recife: UFPE, 2008. 291 p. VALE, D. W.; SOUSA, J. I.; PRADO, R. M. Manejo da fertilidade do solo e nutrição de plantas. Jaboticabal: FCAV, 2010. 425 p. MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. Adubos e adubações. São Paulo: Nobel, 2002. 200 p. Periódicos: Revista Brasileira de Ciência do Solo Revista Brasileira de Zootecnia Bragantia Revista Ciência Agrônoma Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental Scientia Agricola Revista Ceres Semina: Ciências Agrárias Pesquisa Agropecuária Brasileira Ciência Rural Acta Scientiarum. Agronomy Ciência e Agrotecnologia Revista Árvore Revista Brasileira de Agroecologia Brazilian Archives of Biology and Technology Ciência Florestal Engenharia Agrícola Irriga Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal Revista Brasileira de Milho e Sorgo Outros... Plant and Soil Science Soil Biology & Biochemistry European Journal of Soil Biology European Journal of Soil Science Journal of Arid Environments Soil Science Society of America Journal Soil & Tillage Research Canadian Journal of Soil Science Soil Use and Management Acta Horticulturae Chilean Journal of Agricultural Research Communications in Soil Science and Plant Analysis Ciencia e Investigación Agrária Grass and Forage Science Journal of Plant Nutrition Others.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dr. Raymundo Rizaldo Pinheiro

Conteúdo programático:

Introdução à fisiologia. Fisiologia da reprodução, Fisiologia do crescimento, Fisiologia da digestão, Fisiologia da produção da carne, Fisiologia da produção de leite, Fisiologia do estresse.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

- 1.SWENSON, M. J. D. Fisiologia dos Animais Domésticos. Rio de Janeiro, 1988. 799p.
- 2.MIES FILHO, A. Reprodução dos Animais e Inseminação Artificial. 6a. ed. Porto Alegre-RS. 1987.
- 3.SELAIVE-VILLARROEL, A. B. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos. Apostila - notas mimeografadas.,UFC/CCA/DZ. Fortaleza-CE. 1995. 76p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia da Reprodução

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Ângela Maria Xavier Eloy

Conteúdo programático:

Natureza química dos hormônios; Mecanismos de ação hormonal; Interação hormônio-receptor; Neurotransmissores; Hipotálamo e hipófise; Glândulas endócrinas; Interação hormonal no eixo hipotálamo, hipófise e gônadas; Fisiologia do sistema reprodutivo feminino; Endocrinologia e Interações hormonais na fêmea; Foliculogênese e ovulação; Fisiologia da lactação; Fisiologia do sistema reprodutivo masculino; Endocrinologia e interações hormonais no macho; Espermatogênese e capacitação espermática; Bem Estar Animal; Resposta hormonal ao estresse.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

BROOM, D.M.; FRASER, A.F. Domestic Animal Behaviour and Welfare, CABI Publishing; 4 edition, 2007, 540p. BROWN, R.E. An introduction to neuroendocrinology, Cambridge, 1994, 432p. GONÇALVES, P. B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas aplicadas a reprodução animal, Roca, 2ª Edition, 2008, 395p. GRIFFIN, J.E.; OJEDA, S.R. Textbook of Endocrine Physiology, Oxford, 2ª Edition, 1992, 351p. HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. Reprodução animal. 7.ed. São Paulo: Manole, 2004, 513p. McDONALD, L.E.; PINEDA, M.H. Veterinary endocrinology and reproduction, 4.ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1989, 551p. MCKINNON, A.O.; VOSS, E.J. Equine reproduction. Philadelphia: Williams & Wilkins, 2011, 3045p. MICHAEL C. APPLEBY ; BARRY O HUGHES. Animal Welfare, CABI Publishing, 1997, 336p. SMIDT, D. Endocrinología y fisiología de la reproducción de los animales zootécnicos. Zaragoza: Acribia, 1979, 395p. ZANEVELD, L. J. D.; CHATTERTON, R. T. Biochemistry of mammalian reproduction. I. Gametes and genital tract fluids. II. Reproductive endocrinology. 1982 pp. xvi + 561pp PERIÓDICOS IMPORTANTES DA DISCIPLINA: Biology of Reproduction Theriogenology Animal Reproduction Science Animal Reproduction Domestic Animal Reproduction Revista Brasileira de Reprodução Animal Revista Brasileira de Medicina Veterinária Reproduction and Fertility Development Journal of Reproduction and Fertility Animal Reproduction in Domestic Animals Reproduction in Domestic Animals



**UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ**
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Fisiologia da Produção Vegetal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dr. Petrônio Emanuel Timbó Braga

Conteúdo programático:

Fatores da produção vegetal. Fenologia dos cultivos. Ambiente físico e químico do solo. Processos de produção: nutrição mineral e orgânica, relações hídricas, fotossíntese, respiração e repartição de assimilados. Manejo dos recursos: manejo do solo e sustentabilidade, estratégias e táticas para cultivos dependentes de chuvas e manejo de água na irrigação.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

1.DEVLIN, R. M.Plant Physiology 2.ALVIM,P. T. e KOZLOWSKI,T. T. ,Ecophysiology of tropical crops 3.FERREIRA, L. G. R. 1988. Fisiologia Vegetal. Edições UFC. 4.RAVEN, P. H., EVERT, R. F. EICHHORN, S. E. 1992. Biology of Plants. Worth Publishers. 5.TAIZ, L. & ZEIGER, E. 1998. Plant Physiology. 2ª Edition. Sinauer Associates, Inc.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Manejo Reprodutivo e Biotécnica da Reprodução Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Ângela Maria Xavier Eloy

Conteúdo programático:

Programa de manejo reprodutivo; Avaliação de machos e fêmeas para reprodução; Manipulação do ciclo estral e dos gametas; Controle hormonal da função reprodutiva na fêmea; Estação reprodutiva; Utilização do efeito macho; O reprodutor no contexto da fertilidade do rebanho em reprodução; Abordagem sobre as principais técnicas utilizadas na área de Biotecnologia da Reprodução Animal, entre elas a tecnologia de sêmen à campo; a inseminação artificial; a inseminação artificial; a indução e sincronização de cio e superovulação; Interação nutrição e reprodução; Avaliação da eficiência reprodutiva do rebanho.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

BEARDEN, H.J; FUQUAY, J.W; WILLARD, S.T. Applied Animal Reproduction. 6th ed., Prentice Hall, 2003. 448 p. GONÇALVES, P.B.D., FIGUEIREDO, J.R., FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. Varela Editora e Livraria Ltda, 2002.340p. PALMA, G. Biotecnología de la Reproducción. Ed. INTA, 2ª Edição, 2001. 165 p. SOUZA, C.J.H. e MORAES, J.C.F. Manual de sincronização de cios em bovinos e ovinos. EMBRAPA - Pecuária Sul, Bagé. RS. 76 p. 1998. VAN HORN, H.H. & WILCOX, C.J. Large Dairy Herd Management, American Dairy Science Association. USA, 1992, 826 p. PERÍODICOS IMPORTANTES DA DISCIPLINA: Biology of Reproduction Journal of Reproduction and Fertility Theriogenology Journal of Dairy Science Journal of Animal Science Endocrinology Animal Reproduction Science



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Manejo Sanitário Aplicado a Produção Animal

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dr. Luiz da Silva Vieira

Conteúdo programático:

1 – Estudo teórico e prático das principais doenças parasitárias que acometem os pequenos ruminantes domésticos, biologia, epidemiologia, métodos de diagnóstico e medidas de controle convencionais e alternativas; 2 – Controle das principais doenças bacterianas que afetam os caprinos e ovinos; 3 – Controle das principais doenças virais que acometem os pequenos ruminantes; 4 – Manejo sanitário integrado com vistas a promoção e preservação de saúde e bem estar dos animais; fatores ambientais e biológicas determinantes de agravo à saúde de caprinos e ovinos; excreta e dejetos como fontes e vias de transmissão de organismos causadores de enfermidades; limpeza e desinfecção de instalações, tratamento e eliminação de dejetos, excreta e veiculadores de doenças; 5 – Testes para avaliar a eficácia de compostos anti-parasitários (químico, biológico e fitoterápico); 6 – Resistência anti-helmíntica; 7 – Resistência genética a infecção parasitária; 8 – Manejo integrado para controle de endoparasitas de caprinos e ovinos.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

- CORTES, J. DE A. Epidemiologia. Conceitos e princípios fundamentais. 1Ed. São Paulo: Livraria Varela, 1993, 227p. - COETZER, J.A.W.; THONSON, G.R.; TUSTIN, R.C. Infectious diseases of livestock. Oxford University Press, Oxford, 1994. - DORN, R.C. Veterinary epidemiology and its economic importance in AD 2000. Preventive Veterinary Medicine, v.13, p. 129-36, 1992; - FORATTINI, O. P. Epidemiologia geral. São Paulo: Artes Médicas, 1980. - MARTIN, S.W.;

MEEK,A.H.; WILLEBERG,P. Veterinary epidemiology: principles and methods. Iowa State University Press, Ames, 4ed. 1994; - NGATEGIZE,P.K.; KANEENE,J.B. Evaluation of the impact of animal disease on production: a review. Veterinary Bulletin, v.55, n.3, p. 153-62, 1985; - SELAIVE-VILLARROEL, A.B.; OSÓRIO, J.C.S.; Produção de Ovinos no Brasil. São Paulo: Roca, 1 Ed. 2014. - VIEIRA, L.S; CHAGAS, A. C. S. ; MOLENTO, M. B. . NEMATODEOS GASTRINTESTINAIS E PULMONARES DE CAPRINOS: EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE. Ana Carolina de Souza Chagas; Antonio Cezar R. Cavalcante; Luiz da Silva Vieira. (Org).. 01ed.Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009, v. 01, p. 65-94. -VIEIRA, L.S; CHAGAS, A. C. S. . EIMERIOSE. In: Antônio César Rocha Cavalcante; Luiz da Silva Vieira; Ana Carolina Souza Chagas; Marcelo Beltrão Molento.. (Org.). Doenças parasitárias de pequenos ruminantes: Epidemiologia e controle. 1ed.Brasília, DF: Embrapa, 2009, v. 1, p. 147-167. - VIEIRA, L.S; CHAGAS, A. C. S. ; LIMA, F. W. M. ; XIMENES, L. J. F. ; Costa, L.S.A.C. . Controle de Verminose Gastrointestinal em Caprinos. In: Luciano J.F. Ximenes; Gabrimar Araújo Martins; José Maria Marque de Carvalho; José Nascísio Sobrinho.. (Org.). As ações do Banco do Nordeste do Brasil em P&D na Arte da Pecuária de Caprinos e Ovinos no Nordeste Brasileiro - Série BNB Ciência e Tecnologia, número 3. 1ed.Fortaleza, CE: Banco do Nordeste do Brasil, 2009, v. 4, p. 345-372. Periódicos: Parasitology Research; Veterinary Parasitology, Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária; Pesquisa Veterinária Brasileira; Arquivos Brasileira de Medicina Veterinária e Zootecnia; Veterinary Record.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Nutrição de não Ruminantes

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Cláudia de Castro de Goulart

Conteúdo programático:

Metabolismo de carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais. Avanços na nutrição de não ruminantes: atualização das exigências nutricionais de não ruminantes, nutrição de precisão, utilização do conceito de proteína ideal, utilização de aminoácidos industriais, uso de lipídios na alimentação, manipulação da dieta para a modulação do perfil lipídico dos produtos de origem animal, suplementação de vitaminas, utilização de minerais orgânicos, uso de aditivos como melhoramento de desempenho. Formulação de dieta.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

BERTECHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. Lavras: editora UFLA, 2006. 301p. BLACHIER, F.; WU, G.; YIN, Y. Nutritional and Physiological Functions of Amino Acids in Pigs. London: Springer. 2013. 307p. DMELLO, J. P. F. Amino acid in farm animal nutrition, 2ª ed., CABI, Wallingford. 440 p. 2003. LABIER, M.; LECLERCQ, B. Nutrition and feeding of poultry. Nottingham University Press: Julian Wiseman, 1992. 305p. LANA, R.P. Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades). Viçosa: UFV, 2005. 344 p. ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. et al. Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais. 3ª ed. UFV/DZO, 2011, 252p. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p. SUTTLE, N. F. Mineral Nutrition of Livestock. London: CABI Publishing, 2010. 608p. Periódicos: Aveworld Journal of Applied Poultry Research Poultry Science Revista Brasileira de Ciência Avícola Revista Brasileira de Zootecnia World's Poultry Science Journal



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Seminário I

Número de créditos: 01

Carga horária: 15h

Docente responsável: Dr. Marcel Teixeira

Conteúdo programático:

Apresentação de um seminário de “TEMA LIVRE” relacionado a uma área de pesquisa de Zootecnia apresentando discussões com relação aos problemas e perspectivas do assunto.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

De acordo com os temas dos seminários. Livre.





Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tecnologia Avícola

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Silvana Cavalcante Bastos Leite

Conteúdo programático:

Manejo de frangos de corte: Manejo de poedeiras comerciais nas diversas fases de criação; Muda Forçada, Programa de iluminação Artificial; Ambiência de instalações avícolas; Programa vacinais e Sorológicos; Medidas de preservação das principais enfermidades das aves; Programa de Biossegurança; Manejo de Dejetos; Problemas de pele e locomotores em aves; Controle de Roedores.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

Avicultura, Lana, G.R.Q. Recife, Livraria e Editora Rural Ltda., 2000 Doenças da Aves, Berchieri Júnior, A. & Macari, M. Campinas, FACTA.2000. Guia de Manejo Hy-Line Variedade Brown, 2009. Guia de Manejo Hy-line Variedade White, 2009-2010 Manejo de Matrizes de Corte, Macari, M. Mendes, A.A. Campinas, FACTA.2005.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Nutrição de Ruminantes

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente responsável: Dra. Ângela Maria de Vasconcelos

Conteúdo programático:

Abordagem de temas especiais e atualizados na área de nutrição animal.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

1. Publicações atuais e de impacto para cada tema a ser estudado na disciplina.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tecnologia Avícola

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docente responsável: Dra. Silvana Cavalcante Bastos Leite

Conteúdo programático:

Manejo de frangos de corte: Manejo de poedeiras comerciais nas diversas fases de criação; Muda Forçada, Programa de iluminação Artificial; Ambiência de instalações avícolas; Programa vacinais e Sorológicos; Medidas de preservação das principais enfermidades das aves; Programa de Biossegurança; Manejo de Dejetos; Problemas de pele e locomotores em aves; Controle de Roedores.

Métodos de avaliação

Teste teórico

Seminários

Bibliografia:

Avicultura, Lana, G.R.Q. Recife, Livraria e Editora Rural Ltda., 2000 Doenças da Aves, Berchieri Júnior, A. & Macari, M. Campinas, FACTA.2000. Guia de Manejo Hy-Line Variedade Brown, 2009. Guia de Manejo Hy-line Variedade White, 2009-2010 Manejo de Matrizes de Corte, Macari, M. Mendes, A.A. Campinas, FACTA.2005.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção e Nutrição Animal

Disciplina: Técnicas de Avaliação na Nutrição Animal (ênfase em Ruminantes)

Número de créditos: 03

Carga horária: 45h

Docentes responsáveis: Dr. Alexandre Ribeiro Araújo, Dr. Hélio Henrique Araújo Costa

Descrição da Disciplina: Essa disciplina visa apresentar e discutir as mais variadas técnicas empregadas na avaliação de alimentos, rações e suplementos múltiplos usados na alimentação animal, com ênfase em animais ruminantes.

Conteúdo Programático:

1. Determinação do consumo em ruminantes;
2. Indicadores de consumo e digestibilidade;
3. Uso da microhistologia fecal para determinação da composição botânica ingerida por ruminantes no pasto;
4. Uso da ferramenta NIR para avaliação do *status* nutricional de animais em pastejo;
5. Métodos diretos e indiretos para determinação da digestibilidade: *in vivo* e *in situ*;
6. Digestibilidade *in vitro* (produção de gás e *dual flow continuous culture system*);
7. Exigências Nutricionais: Métodos de determinação e uso de *softwares* para formulação de dietas.

Bibliografias:

ANIMAL NUTRITION. Fifth Edition. Editors: McDonald, Edwards, Greenhalgh, and Morgan.

BAUER, M. O. et al. Análise comparativa de fragmentos identificáveis de forrageiras, pela técnica micro-histológica. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 34, n. 6, p. 1841-1850, 2005.

BERCHIELLI, T. T.; OLIVEIRA, S. G.; GARCIA, A. V. Aplicação de técnicas para estudos de ingestão, composição da dieta e digestibilidade. **Archives of Veterinary Science**, v. 10, n. 2, p. 29-40, 2005.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes**. 1 Ed., Jaboticabal: FUNEP, 2006. 586p.

BLÜMMEL, M., H. O. S. MAKKAR, AND K. BECKER. *In vitro* gas production: a technique revisited. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition**, v.77, p.24-34, 1997.

DUARTE, C. M. L. et al. Métodos para estimar a composição botânica da dieta de herbívoros. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, v. 21, n. 2, p. 279-290, 1992.

GARGALLO, S.; CALSAMIGLIA, S.; FERRET, A. Technical note: A modified three-step *in vitro* procedure to determine intestinal digestion of proteins. **Journal of Animal Science**, v. p.2163–2167, 2006.

GRINGS, E. E., M. BLÜMMEL, AND K. H. SÜDEKUM. Methodological considerations in using gas production techniques for estimating ruminal microbial efficiencies for silage-based diets. **Animal Feed Science and Technology**, v.123–124, Part 1, p.527-545, 2005.

HANNAH, S.M.; STERN, M.D.; EHLE, F.R. Evaluation of a dual flow continuous culture system for estimating bacterial fermentation *in vivo* of mixed diets containing various soya bean products. **Animal Feed Science and Technology**, v.16 p.51-62, 1986.

HOLDEN, L.A. Comparison of methods of *in vitro* dry matter digestibility for ten feeds. **Journal of Dairy Science**, v.82, p.1791-1794, 1999.

HOLECHECK, J. L.; VAVRA, M.; PIEPER, R. D. Methods for determining the nutritive quality of range ruminant diets: A review. **Journal of Animal Science**, v. 54, n. 2, p. 363-376, 1982.

HOOVER, W.H. Effects of solids and liquid flows on fermentation in continuous cultures. IV. pH and dilution rate. **Journal of Animal Science**, v.58, n.3, p.692-699, 1984.

HOOVER, W.H.; CROOKER, B.A.; SNIFFEN, C.J. Effects of differential solid-liquid removal rates on protozoa numbers in continuous cultures of rumen contents. **Journal of Animal Science**,

v.43, n.2, p.528-534, 1976.

HOOVER, W.H.; KNOWLTON, P.H.; STERN, M.D.; SNIFFEN, C.J. Effects of differential solid-liquid removal rates on fermentation parameters in continuous cultures of rumen contents. **Journal of Animal Science**, v.43, n.2, p.535-542, 1976.

NOCEK, J.E. In Situ and Other Methods to Estimate Ruminant Protein and Energy Digestibility: A Review. **Journal of Dairy Science**, v.71, n.8, p.2051-2069, 1988.

OLIVEIRA, L. O. F.; SANTOS, S. A.; ABREU, U. G. P.; CRISPIM, S. M. A.; NOGUEIRA, E. Uso de indicadores nos estudos de nutrição animal aplicados aos sistemas de produção a pasto. **Documentos 120**, Embrapa Pantanal, Corumbá - MS, p. 24, 2012.

RODRIGUEZ, N. M.; SALIBA, E. O. S.; GUIMARÃES JÚNIOR, R. **Uso de indicadores para estimativa de consumo a pasto e digestibilidade**. Anais de Simpósios da 43ª Reunião Anual da SBZ, 2006. João Pessoa – PB: **Anais...** 2006. p. 263-288.

SANTOS, S. A. et al. Identificação da composição botânica da dieta de bovinos em pastagem nativa na sub-região da Nhecolândia, Pantanal. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 31, n. 4, p. 1648-1662, 2002a.

SANTOS, S. A. et al. Qualidade da Dieta Seleccionada por Bovinos na Sub-Região da Nhecolândia, Pantanal. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 31, n. 4, p. 1663-1673, 2002b.

TEXAS A&M UNIVERSITY. **Mathematical Nutrition Models. SRNS - Small Ruminant Nutrition System**. Disponível em: <<http://nutritionmodels.com/>>.

VAN SOEST, P. J. **Nutritional Ecology of the Ruminant**. 2nd Ed. Cornell University, Ithaca, New York, 1993.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais em Microbiologia do Rúmen.

Número de créditos: 2

Carga horária: 30 h

Docente (s) responsável (is): Dr. Ronaldo Carlos Lucas

Conteúdo programático:

Aspectos gerais sobre Anatomia, crescimento, desenvolvimento e motilidade do aparelho digestivo dos ruminantes. Ecosistema ruminal. Principais características físicas, químicas e microbiológicas dos compartimentos fermentativos do tubo digestivo. Diversidade da microbiota ruminal e suas funções. Desenvolvimento de populações microbianas ruminais. Dinâmica do crescimento bacteriano ruminal. Caracterização da população bacteriana: Classificação, aderência e colonização. Arquea (Metanogênicos): características. Protozoários do rúmen: importância. Fungos do rúmen: importância. Estabelecimento dos microrganismos no rúmen. Interações entre populações da microbiota ruminal. Manipulação da fermentação ruminal. Avanço do conhecimento em microbiologia do rúmen.

Bibliografia:

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. Nutrição de Ruminantes. 2 edição. Jaboticabal : Funep, 2011. 616p.

CHURCH, D.C. The ruminant animal Digestive physiology and nutrition. Waveland Press, Inc., Illinois – USA, 1993.

FORBES, J.M. Voluntary Food Intake and diet selection in farm animals. Ed. CAB International, Wallingford, UK. 1995, 532p.

HUNGATE, R.E. The rumen and its microbes. New York . Academia Press. 1996, 533p.

HOBSON, P.N.; STEWART, C.S The rumen microbial ecosystem. New York: Chapman & Hall, 1997, p.719.

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE. Rumen microbial metabolism and ruminant digestion. Ed. J.P. JOUANY, Paris, INRA, 1991, 374p.

KOZLOSKI, G. V. Bioquímica dos ruminantes. Santa Maria: Editora da UFSM, 2009. 216 p

MINSON, D. Forage in Ruminant Nutrition. UK: Academia Press, Elsevier, 1990, 502p.

ORSKOV, E.R. Nutricion proteica de los ruminantes. Ed. Acribia, Zaragoza, 1988. 178p.

VAN SOEST, P.J. Nutritional ecology of the ruminant. 2 ed., Cornell University Press, 1994.476p.

Periódicos :

Applied and Environmental Microbiology

Animal Feed Science and technology

Journal of Animal Science

Journal of Dairy Science

Revista Brasileira de Zootecnia.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Técnicas Experimentos e Análises de Experimentos com Animais

Número de créditos: 03

Carga horária: 45 h

Docente (s) responsável (is): Dr. Gerson Barreto Mourão

Conteúdo Programático:

1. Experimentos simples.
2. A análise da variância.
3. Delineamentos experimentais mais usados com animais.
4. Correlação e regressão linear simples.
5. Experimentos que envolvem medidas repetidas sucessivamente na mesma unidade experimental.
6. Suposições da análise da variância
7. Planejamento e análise de experimentos com animais

Bibliografias:

REUND, R. J.; WILSON, W.J.; SA, P. Regression Analysis: Statistical modeling of a Response Variable, 2th Edition, Academic Press, 2006. 459 p.

PIMENTEL GOMES, F. Curso de Estatística Experimental. ESALQ. Piracicaba, SP. 13a ed. 1990.

RAWLINGS, J.O. Applied Regression Analysis. A research tool. Wadsworth & Brooks/Cole. Pacific Grove, CA, USA. 1988.

SEARLE, S.R.; CASELLA, G.; McCULLOCH, C.E. Variance components. John Wiley & Sons, Inc.. New York. 1992.

SNEDECOR, G.W. & COCHRAN, W.G. Statistical Methods. 8th ed. Iowa State Univ. Press. Ames,

Iowa, USA. 1989. SOKAL, R.R. & ROHLF, F.J. Biometry: The principles and practices of statistics in biological

research. 3rd Ed. W.H.Freeman and Co. SanFrancisco, USA. 1995.

Periódicos:

Biometrics

Journal of the American Statistical Association

Journal Animal Science

Journal Dairy Science

Pesquisa Agropecuária Brasileira – PAB

Poultry Science

Revista Brasileira de Zootecnia

Recursos Digitais: Statistics on the Web <http://my.execpc.com/~helberg/statistics.html>

SAS Online Doc Version 8. SAS Institute Inc. 2000

Av. da Universidade, 850 – Campus da Betânia – CEP: 62040-370



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Bovinocultura de leite

Número de créditos: 04

Carga horária: 60h

Docente (s) responsável (is):

Ementa:

Introdução a Bovinocultura de leite. Raças e tipos raciais utilizados na bovinocultura de leite. Formação do rebanho. Sistemas de criação de bovinos leiteiros. Criação de bezerros. Práticas gerais de manejo. Criação de novilhas e garrotes. Aspectos anatômicos e fisiológicos da glândula mamária e síntese do leite. Criação de animais adultos. Reprodução. Sistemas de ordenha. Manejo sanitário do rebanho leiteiro. Instalações utilizadas na pecuária leiteira. Provas zootécnicas. Indicadores produtivos do rebanho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE 1

Introdução a bovinocultura de leite; Importância da bovinocultura de leite para o nordeste e para o Brasil; Estado atual da bovinocultura de leite no nordeste, no Brasil e no mundo.

UNIDADE 2

Raças e tipos raciais utilizados na bovinocultura de leite.

UNIDADE 3

Formação do rebanho; Aquisição de matrizes e reprodutores.

UNIDADE 4

Sistemas de criação (extensivo, semi-intensivo, intensivo); Sistema de produção a pasto x sistema de produção em confinamento.

UNIDADE 5

Criação de bezerros – Manejo pré-parto; Cuidados com os animais neonatos; Sistemas de aleitamento; Complementação alimentar; Manejo sanitário e profilático.

UNIDADE 6

Práticas gerais de manejo – Contenção, marcação, castração e descorna.

UNIDADE 7

Criação de novilhas e garrotes – Taxas de desenvolvimento; Manejo alimentar; Desenvolvimento da glândula mamária; Criação de machos para reprodução e abate.

UNIDADE 8

Aspectos anatômicos e fisiológicos da glândula mamária e síntese do leite – Anatomia, histologia e citologia da glândula mamária; Processos de secreção nas células epiteliais da glândula mamária; Iniciação da lactação; Manutenção hormonal da lactação; Controle neural da lactação; Fatores que afetam a composição e secreção do leite.

UNIDADE 9

Reprodução – Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor masculino e feminino; Métodos de reprodução; Inseminação artificial.

UNIDADE 10

Criação de animais adultos – Vacas em produção e vacas secas; Reprodutores.

UNIDADE 11

Sistemas de ordenha – Tipos de ordenha; Viabilidade e funcionamento.

UNIDADE 12

Manejo sanitário do rebanho leiteiro – Diagnóstico, profilaxia e tratamento das principais enfermidades.

UNIDADE 13

Instalações utilizadas na pecuária leiteira.

UNIDADE 14

Provas zootécnicas – Controle leiteiro; Escrituração zootécnica; Evolução do rebanho; Monitoramento computadorizado de rebanhos.

UNIDADE 15

Indicadores produtivos – Eficiência reprodutiva; Período de serviço; Intervalo entre partos; Idade a primeira cria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, O.F.; Criação de bezerros até a desmama. Coronel Pacheco: Embrapa Gado de Leite, 1985. 63p. (Documento 14).

CAMPOS, O.F.; LIZIEIRE, R.S. Novilhas: Elas também merecem sua atenção. Coronel Pacheco: Embrapa Gado de Leite, 1995. 18p. (Circular técnica 36).

CHURCH, D.C. Fisiologia digestiva y nutricion de los ruminantes. Zaragoza: Acribia, 1974.

FONSECA, F.A. Fisiologia da lactação. Viçosa: UFV, 1993. 133p.

JARDIM, W.R. Curso de bovinocultura. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1973. 524p.

LUCCI, C.S. Bovinos leiteiros jovens: nutrição, manejo e doenças. São Paulo; Nobel, 1989. 371p.

MICHELETTI, J.S.; CRUZ, J.T. Bovinocultura leiteira – instalações. Curitiba: Lítero Técnico, 1985. 372p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Técnica de Comunicação Científica

Número de créditos:02

Carga horária: 30h

Docente (s) responsável (is): Dr. José Eurico Possebon Cyrino

Conteúdo programático:

Proporcionar a reflexão, análise e treinamento fundamental sobre a metodologia de pesquisa e comunicação científica na área de Ciência Animal e Pastagens com base nas seguintes atividades: reconhecimento da importância da Pós-Graduação e da Universidade diante da produção, evolução e disseminação do conhecimento científico; identificação das características do trabalho científico – objetividade e neutralidade científica, fidedignidade e ética; identificação e utilização das normas para elaboração de trabalhos científicos, assim como de recursos de informática auxiliares.

Justificativa:

Muitos egressos dos programas de pós-graduação irão dedicar-se a atividades de pesquisa e desenvolvimento. A divulgação dos resultados de projetos e estudos é a finalidade precípua das atividades de P&D e pelo que estes profissionais serão julgados, ou seja, somente a comunicação efetiva dos resultados de P&D gera novos conhecimentos. Desta forma, o desenvolvimento das habilidades de comunicação – publicações de trabalhos científicos e apresentações orais ou em meio gráfico em congressos e simpósios – deve fazer parte do treinamento destes profissionais, e tal é o objetivo desta disciplina.

Conteúdo:

A origem da comunicação científica. Comunicação científica e comunicação de ciência popular. Categorias de publicação científica. Ética na publicação científica. Busca, citações e listagem de referências bibliográficas. O ABC da comunicação científica e o sistema IMRED. Elaboração de resumos e 'abstracts'. Fundamentos da redação científica. O texto científico original e a versão para língua inglesa.

Forma de Avaliação:

A avaliação constará da realização de provas pontuais e exercícios estruturados. O conceito final será dado pela média ponderada das notas das provas e exercíci

Bibliografia:

Textos: Abrahamsohn, P. 2004. Redação Científica. Editora Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, RJ. Antonio, I. 1998. Autoria e cultura na pós-modernidade. *Ciência da Informação* 27(2): 189-192. Appolinário, F. 2006. Metodologia da Ciência: Filosofia e prática de pesquisa. Editora Pioneira, São Paulo, SP. Benítez-Bribiesca, L. 2002. The ups and downs of the impact factor: The case of Archives of Medical Research.

Archives of Medical Research 33: 91-94. Brians, P. 2003. Common Errors in English Language. William, James & CO., Wilsonville, OR, USA. Clapham, P. 2005. Publish or perish. *Bioscience* 55: 390-391. Council of Biology Editors (CBE). 1994. Scientific Style and Format: The CBE manual for authors, editors, and publishers. 6ed. Style Manual Committee, Council of Biology Editors. The Cambridge University Press, Cambridge, UK. Davis, M. 1997. Scientific Papers and Presentations. Academic Press, San Diego, CA, USA. Day, R.A. 1998. How to Write and Publish a Scientific Paper. 5ed. Oryx Press, Westport, CT, USA. Ferreira, M.C.G., e R.F. Krzyzanowski. 2003. Periódicos científicos: critérios de qualidade. *Pesquisa Odontológica Brasileira* 17(Supl. 1): 43-48. Knisely, K. 2005. A Student Handbook for Writing in Biology. 2ed. Sinauer Associates, Inc., and W.H. Freeman & Co., Gordonsville, VA, USA. Krzyzanowski, R.F., e M.C.G. Ferreira. 1998. Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. *Ciência da Informação* 27(2): 165-175. Luellen, W.R. 2007. Dictionary of Similar-but-Separate Words. Wise Owl Publishing Co., Madison, WI, USA. Luellen, W.R. 2007. Fine-Tuning Your Writing. Wise Owl Publishing Co., Madison, WI, USA. Malmfors, B.; P. Garnsworthy, and M. Grossman. 2000. Writing and Presenting Scientific Papers. Nottingham University Press, Nottingham, UK. Marconi, M.A., e E.M. Lakatos. 2007. Fundamentos de Metodologia Científica. 6ed. Editora Atlas, São Paulo, SP. Medeiros, J.B. 2009. Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11ed. Editora Atlas, São Paulo, SP. Meis, L.; A. Velloso, D. Lannes, M.S. Carmo, and C. de Meis. 2003. The growing competition in

Brazilian science: rites of passage, stress and burnout. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 36: 1135-1141. Rode, S.M., e B.N. Cavalcanti. 2003. Ética em autoria de trabalhos científicos. *Pesquisa Odontológica Brasileira* 17(Supl. 1): 65-66. Testa, J. 1998. A base de dados ISI e seu processo de seleção de revistas. *Ciência da Informação* 27(2): 233.235. Tufte, E.R. 2001. The Visual Display of Quantitative Information. 2ed. Graphic Press, Cheshire, CT, USA. Turabian, K.L. 2007. A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations: Chicago style for

students and researchers. 7ed. The University of Chicago Press, Chicago, IL, USA. Webster, R., and D.H. Yaaloln. 1994. The research paper: An informal guide for authors. *Catena* 21: 3-11. Periódicos • Agronomy Journal • Animal Feed Science and Technology • Animal Genetics • Annual Review of Nutrition • Annual Review of Physiology • Annual Review of Plant Biology • Aquaculture • Aquaculture Nutrition • Aquaculture Research • Australian Journal of Agricultural Research • Bragantia • Brazilian Archives of Biology and Technology • Brazilian Journal of Medical and Biological Research • Brazilian Journal of Microbiology • Brazilian Journal of Plant Physiology • Ciência Rural • Crop Science • Domestic Animal Endocrinology • European Journal of Applied Physiology • Genetics and Molecular Biology • Journal of Animal Sciences

• Journal of Dairy Science • Journal of Food Science • Journal of Nutrition • Journal of Plant Growth Regulation • Journal of Poultry Sciences • Livestock and Production Science • Livestock Science • Meat Science • Memórias do Instituto Oswaldo Cruz • Pesquisa Agropecuária Brasileira • Physiological Genomics • Plant and Soil • Poultry World • Revista Brasileira de Ciência Avícola • Revista Brasileira de Ciência do Solo • Revista Brasileira de Zootecnia • Scientia Agricola • Small Ruminant Research • Tropical Animal Health and Production



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Melhoramento genético animal II

Número de créditos: 60h

Carga horária: 03

Docente (s) responsável (is):

Conhecimento dos métodos de melhoramento genético das espécies domésticas de interesse zootécnico: Bovinos, caprinos, ovinos, suínos, eqüinos, aves, abelhas e peixes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE 1

Melhoramento de bovinos de corte e leite – Características a considerar na seleção; Programa de melhoramento genético; Situação atual e perspectivas do melhoramento na bovinocultura.

UNIDADE 2

Melhoramento de Caprinos e ovinos – Características a considerar na seleção; Programa de melhoramento genético; Situação atual e perspectivas do melhoramento na caprinovinocultura.

UNIDADE 3

Melhoramento de aves de corte e postura – Características a considerar na seleção; Programa de melhoramento genético; Situação atual e perspectivas do melhoramento na avicultura.

UNIDADE 4

Melhoramento de suínos – Características a considerar na seleção; Programa de melhoramento genético; Situação atual e perspectivas do melhoramento na suinocultura.

UNIDADE 5

Melhoramento de eqüinos – Características a considerar na seleção; Programa de melhoramento genético; Situação atual e perspectivas do melhoramento na equideocultura.

UNIDADE 6

Melhoramento de abelhas – Características a considerar na seleção; Programa de melhoramento genético; Situação atual e perspectivas do melhoramento na apicultura.

UNIDADE 7

Melhoramento de peixes – Características a considerar na seleção; Programa de melhoramento

genético; Situação atual e perspectivas do melhoramento na piscicultura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOWMAN, J.C. Introdução ao melhoramento genético animal. São Paulo. IPU-IDUSP, 1981.

GIANNONI, M. A.; GIANNONI, M. L. Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos. São Paulo: Nobel,1988.

PEREIRA, J. C. C. Melhoramento aplicado à produção de leite. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 1998.

RAMALHO, M; SANTOS, J. B; PINTO, C. A. B. P. Genética na agropecuária. São Paulo: Editora Globo, Lavras, MG, 1990.

SILVA, R. G. Métodos de genética quantitativa aplicados ao melhoramento animal. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética,



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ

Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Tópicos Especiais de Avaliação de Produtos de Origem Animal

Número de créditos: 02

Carga horária: 30h

Docente (s) responsável (is): Dr. Eduardo Francisquine Delgado

1 Conteúdo programático:

1- Pesquisas no LAFA – linha, resultados e desenvolvimento/preparo de material para aula prática de análise sensorial (1 aula)

2 - Introdução sobre tecido muscular – composição, estrutura e função (2 aulas)

3 - Métodos físico-químicos de avaliação de qualidade (força de cisalhamento, perda de água por gotejamento e cozimento, capacidade de retenção de água, variáveis de cor, MFI, oxidação lipídica e protéica) (2 aulas)

4 - Avaliação de qualidade organoléptica – análise sensorial (cor, maciez, suculência, sabor, percepção geral (1 aula)

5 - Renovação protéica e crescimento – sistemas de degradação (1 aula)

6 - Amaciamento da carne/ Aula prática de análise sensorial da carne (1 aula)

7 - Avaliação do módulo (1 aula)

Bibliografia:

Cheftel, J.C., Cheftel, H. Introducción a la bioquímica y tecnología de los Alimentos . Zaragoza: Editorial Acribia S.A.; 1988. 333p.

D'arce, Spoto, Oetterer. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Ed: Manole. 2006

Gomide/Ramos/Fontes. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças. Ed: UFV. 2006

LAWRIE, R.A. Ciência da carne. Trad. JANE MARIA RUBENSAM – 6.ed. – Porto Alegre:Artmed. p.384. 2005

Luchiari Filho, A. Pecuária da Carne Bovina. Nova Odessa – SP: R. Vieira Gráfica e Editora. 2000. 134p.

Terra, N., Terra, A., Terra, L. Defeitos Nos Produtos Cárneos: Origens E Soluções. Ed: Varela. 2004

Pinto, P.S.A.. Inspeção e Higiene de Carnes. Ed:UFV. 2008. 320p.

Ramos, E.M., Gom, L.A.M. Avaliação da Qualidade de Carnes - Fundamentos e Metodologias. Ed: UFV . 1a. Ed. 2007

Shimokomaki, Olivo, Terra, Franco. Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes. Ed: Varela. 2006

2 Conteúdo programático:

Dra. Ana Sancha Malveira Batista

* Considerações gerais sobre as características nutricionais dos produtos de origem animal

* Princípios e métodos físico-químicos, métodos cromatográficos e eletroforese

* Princípios e métodos microbiológicos

* Princípios e métodos de avaliação sensorial

Métodos de avaliação

* Teste teórico

* Seminário

Bibliografia:

AOAC. Association of Official Analytical Chemists. Official Methods of Analysis, 16 ed., 4 rev, 1998. 2v.

AOAC . Official Methods of Analysis of AOAC International, vol 1, p. 3-120, 1998.

AOAC . Official Methods of Analysis of AOAC International, 2002.

FARIA, E. V.; YOTSUYANAGI, K. Técnicas de Análise Sensorial. Campinas: ITAL/LAFISE, 2002. 116 p.

FENNEMA, O. R. Química de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993. 1095 p.

FERREIRA, V. L.; ALMEIDA, T. C. A.; PETTINELLI, M. L. V. et al., Análise Sensorial- Testes Discriminativos e Afetivos, Campinas: Sociedade Brasileira de Tecnologia de Alimentos, 2000. 127 p.

FRANCO, B. D. G de M.; LANDFRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo:Atheneu, 1996, 182 p.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. 4 ed. São Paulo, 2005. v.1.018p

MEILGAARD, M. R. ; CIVILLE, G. V.; CARR, B. T. Sensory evaluation techniques. Boca Raton: CRC, 1987, vol.1, 126 p.

Periódicos: Revistas da SBCTA, SBZ, Higiene Alimentar, Agropecuária Técnica, Dairy Science, Animal Science, Small Ruminant Research

Sites: ANVISA, MAPA



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ
Centro de Ciências Agrárias e Biológicas
Mestrado em Zootecnia



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Educação Superior*

Área de concentração: Produção Animal

Nome da Disciplina: Melhoramento e Manejo de Pastagens Naturais

Número de créditos: 03

Carga horária: 45

Docente (s) responsável (is): Dr. João Ambrósio Araújo Filho

Conteúdo programático:

Importância e utilização das pastagens nativas. Funcionamento do ecossistema. Estágios em sucessão vegetal. Condição da pastagem nativa. Princípios fisiológicos de manejo das pastagens. Princípios ecológicos de pastagens nativas. Princípios fundamentais do manejo de pastagens nativas. Manipulação da pastagem nativa. Uso múltiplo. Estudos da produção animal na pastagem nativa. Tratamento especiais do solo e da vegetação no melhoramento das pastagens nativas.

Bibliografia:

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (NRC). 1985. Nutrient requirements of Sheep. Washington: National Academy Press,

1985. 99p.

NATIONAL RESERACH COUNCIL. Nutrient requirements fo dairy cattle. 6 ed. Washington: National Academy Press, 1981

408p.

McDOWELL, R. E. Bases biológicas de la producción animal em zonas tropicales. 1 ed. Zaragoza: Acribia, 1974.

692p. Paladines, O. & Lascano C.E. (eds.) Forage Germplasm Under Small-Plot Grazing: Evaluation Methodologies. CIAT -

Centro Internacional de

Agricultura Tropical. Cali, Colombia. 1993, 249 p.

Shaw, N.H. & Bryan, W.W. (eds.) Tropical Pasture Research: Principles and Methods. Commonwealth Bureau of Pastures

and Field Crops, Bulletin

51. CAB International, Farnham Royal, Bucks, U.K. 1976, 454 p.

Sollenberger, L.E. & Cherney, D.J.R. Evaluating forage production and quality. pp. 97-110. In: Barnes, R.F; Miller, D.A. &

Nelson C J (eds) Forages: