

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO (SAPG)

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: IZ-1324	Nome: Qualidade da Carne
Créditos*: 02 (T-2 e 0P)	Carga Horária: 30 T e 00P- Carga horária total= 30 horas

^{*}Cada crédito Teórico corresponde a 15 horas-aula e cada Prático a 30 ou 45 horas.

DEPARTAMENTO DE REPRODUÇÃO E AVALIAÇÃO ANIMAL

INSTITUTO DE ZOOTECNIA

PROFESSOR: NIVALDO DE FARIA SANT'ANA -SIAPE 171822-6

E-mail: naldobezerra@uol.com.br

OBJETIVOS:

Identificação dos fatores que determinam a qualidade da carne de animais de interesse zootécnico

EMENTA:

- 1. CADEIA PRODUTIVA DA CARNE
- 2. BIOQUÍMICA DA TRANSFORMAÇÃO DO MÚSCULO EM CARNE
- 3. COMPONENTES DA CARNE
- 4. COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA CARNE
- 5. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS E FÍSICAS DA CARNE
- 6. SEGURANÇA ALIMENTAR

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução:

1. CADEIA PRODUTIVA DA CARNE

Cadeia Produtiva da Carne no Brasil: situação atual, desafios (produtividade, infraestrutura, questão ambiental/ativismo, segurança jurídica, barreiras sanitárias, segurança alimentar) e perspectivas; Rebanho Nacional, no Brasil, Perfil dos Produtores, Produção nas Regiões Brasileiras, Consumo de Carne no Brasil e no Mundo, Principais Produtores, Importadores e Exportadores Mundiais, Cota Hilton, Frigoríficos

2. BIOQUÍMICA DA TRANSFORMAÇÃO DO MÚSCULO EM CARNE

Estrutura Celular da Fibra Muscular, Mecanismos de Contração do Músculo Esquelético, Rigor Mortis, Resolução do Rigor Mortis, Enzimas Responsáveis pelo Amaciamento da Carne, Maturação da Carne

3. COMPONENTES DA CARNE

Definições de Carne, Tecido Muscular (esquelético, liso e estriado), Tecido Adiposo, Tecido Ósseo, Tecido Conjuntivo, Tendões, Colágeno

4. COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA CARNE

Valor Nutricional da Carne, Água, Proteína, Gordura e Ácidos Graxos, Colesterol, Minerais e Vitaminas, Carne e Alimentação Saudável, Mitos e Inverdades sobre o Consumo de Carne

5. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS E FÍSICAS DA CARNE

Frescor, Firmeza, Maciez, Odor, Sabor, Cor, Capacidade de retenção de Água, etc. Anomalias de Coloração (DFD, PSE), Influência do Pré/Pós Abate (Bem Estar Animal, Abate Humanitário, Lesões na Carcaça), Alterações na carne processada (Efeitos do Frio, da Salga e da Cocção), Técnicas Experimentais de Avaliação das Características Físicas e Sensoriais da Carne (Texturômetro, Colorímetro, Painel sensorial)

6. SEGURANÇA ALIMENTAR

Legislação, Órgãos Reguladores, Sistemas de Inspeção (SIF, SIE, SIM), Conservação e Embalagens (funções, tipos e sistemas), Tempo de Prateleira, Resíduos na Carne (Medicamentos Veterinários, Defensivos Agrícolas, Contaminantes Ambientais e Inorgânicos), Riscos Associados ao Consumo de Carne, Microbiologia da Carne, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)

METODOLOGIA:

As aulas teóricas são expositivas, sendo o conteúdo programático apresentado utilizando-se o Datashow. Os tópicos abordados são discutidos com base em livros e artigos científicos (nacionais e internacionais) e, quando pertinente, são também utilizadas matérias jornalísticas e informações de sites na internet relacionados à área de estudo. As avaliações são realizadas por meio de provas escritas objetivas abrangendo o conteúdo programático e apresentação de seminário em tema relacionado á área de estudo.

BIBLIOGRAFIA:

Básica

BARROS, G.C.de; VIANNI, M.da C.E. Tecnologia aplicada às carnes bovina, suína e de aves, da produção ao consumo. Seropédica: UFRRJ/DTA, 1979. 116p.

BOGGS, D.L.; MERKEL, R.A.; DOUMIT, E.M. Livestock and carcasses. An integrated approach to evaluation, grading, and selection, 5th ed. London: Kendall/Hunt, 1998. 589 p.

CASTILLO, C.J.C. et al. Qualidade da carne. São Paulo: Varela, 2006. 240 p.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Curso qualidade da carne e dos produtos cárneos. Bagé: EMBRAPA CPPSul. (Documentos, 24), 2000. 174 p.

ICMSF - Comissão Internacional para Especificações Microbiológicas dos Alimentos. 1997. APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos. Livraria Varela: São Paulo, 376 p.

JAY, James M. Microbiologia de Alimentos. Artmed. 2005, 711 p.

LAWRIE, R.A. Ciência de la carne, 3 ed. Zaragoza: Acribia, 1998. 367p.

LEHNINGER, A.L. Princípios de Bioquímica. Sarvier, São Paulo. 1984.

LUCHIARI FILHO, Albino. Pecuária da carne bovina. 1ª ed. São Paulo: LinBife, 2000. 134 p.

PARDI, M.C.; SANTOS, I.F. dos; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: UFG, v. 1 a VII, 1966. 1110 p.

PRICE, J.F.; SCHWEIGERT, B.S. Ciencia de la carne y de los productos carnicol. Tradução de FUENTE, J.L. Zaragoza: Acribia, 1994. 2 ed., Tradução de "The science of meat and meat products."

RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A. de M. Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias. Viçosa: UFV, 2007. 599 p.

SAVELL, J.W.; SMITH, G.C. Laboratory Manual for meat science. 7 ed. Boston: American Press.

SUGUISAWA, L. Ultra-sonografia para predição das características e composição da carcaça de bovinos. Dissertação (Mestrado) Piracicaba-SP, 2002.70p.

TAYLOR, S.A.; RAIMUNDO, A.; SVERINI, M.; SMULDERS, F.J.M. Meat quality and meat packaging. Utrecht, Netherlands, 1996, 463p.

TERRA, Nelcindo N.; BRUM, Marco A.R. Carne e seus derivados: técnicas de controle de qualidade. São Paulo: Nobel, 1988. 121 p.

WARRISS, P.D. Meat science: an introduction text CABI Publishing. Willington, Oxon 11 k, 2000. 312 p.

WOOD, J.D.; FISHER, A.V. Reducing fat in meat animals. New York: Elsevier, 1990. 469 p.

Complementar

GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. Viçosa: UFV, 2006. 370 p.

ABERLE, E. D, FORREST, J.C.; GERRARD, D.E; MILLS E. W. Principles of Meat Science. 5 Ed. Kendall Hunt Publishing. 426p.

KERTH, C.R. The Science of Meat Quality. Wiley-Blackwell. 312p.

Períodicos científicos:

Animal Production; Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia; Boletim de Indústria Animal; Ciência Animal Brasileira; Ciência Rural; Ciência e Tecnologia de Alimentos; Indian Journal of Animal Science; Informe Agropecuário; Journal of Animal Science; Journal of Meat Science; Journal of the Science of Food and Agriculture; Livestock Production Science; Meat Science; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Revista Brasileira de Genética; Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Ciência e Agrotecnologia; Revista Universidade Rural – Série Ciências da Vida