



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos 52171-900 Recife- PE
Fone: 0xx-81-33206555 www.ufrpe.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA
IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Avaliação de Carcaças CÓDIGO: PZO07318
DEPARTAMENTO: Zootecnia ÁREA: Produção Animal
CARGA HORÁRIA TOTAL : 60 horas
NÚMERO DE CRÉDITOS: 04
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 h. teóricas: 03 h práticas: 01 h
PRÉ-REQUISITOS
RESPONSÁVEL: Prof. Dr. Wilson Moreira Dutra Júnior.

EMENTA
EMENTA: Importância sócio-econômica do Mercado nacional e mundial de carnes. Crescimento e desenvolvimento dos tecidos corporais. Características de carcaças buscadas em programas de melhoramento genético animal. Métodos de avaliação corporal “in vivo” e “post mortem”. Sistemas de Avaliação e Tipificação de carcaças de bovinos, bubalinos, suínos, caprinos, ovinos e outras espécies. Rastreamento de produtos cárneos.
OBJETIVOS
GERAIS: Proporcionar ao aluno conhecimento sobre carcaças e carnes e suas implicações com os diferentes sistemas produtivos, assim como integração do estudante na conjuntura científica, didática e profissional.
ESPECÍFICOS: O aluno no final do curso deverá: a) Identificar fatores que influenciam na produção de carnes e a transformação dos tecidos nas carcaças, conversão de músculo em carne, propriedades da carne, métodos de armazenamento e conservação, valor nutritivo, sistemas de avaliação de carcaças e identificação dos diferentes cortes de carcaça. b) Diferenciar e reconhecer a carne produzida, os sistemas de avaliação e os cortes realizados nas carcaças das espécies domésticas exploradas comercialmente. c) Correlacionar os diferentes sistemas produtivos com as características a melhorar, visando atender as exigências dos diferentes mercados.

CONTEÚDOS

UNIDADES E ASSUNTOS

UNIDADE I – FATORES QUE INFLUEM NA EFICIÊNCIA DA PRODUÇÃO DE CARCAÇAS E CARNES (4 horas)

- 1.1. Eficiência Reprodutiva;
- 1.2. Eficiência na conversão alimentar;
- 1.3. Crescimento do animal;
- 1.4. Composição da carcaça;
- 1.5. Manejo animal;
- 1.6. Comercialização da carne;
- 1.7. Preparação da carne.

UNIDADE II – TECIDOS DA CARCAÇA (4 horas)

- 2.1. Estrutura;
- 2.2. Composição;
- 2.3. Crescimento;
- 2.4. Desenvolvimento.
- 2.5. Regulação Hormonal
- 2.6. Regulação Nutricional
- 2.7. Relação entre crescimento, composição e qualidade da carne

UNIDADE III – VALOR NUTRITIVO DA CARNE (4 horas)

- 3.1. Proteínas;
- 3.2. Lipídios;
- 3.3. Carbohidratos;
- 3.4. Minerais;
- 3.5. Vitaminas

UNIDADE IV – MECANISMOS DE CONTRAÇÃO MUSCULAR (4 horas)

- 4.1. Nervos e natureza dos estímulos;
- 4.2. Contração e relaxamento do músculo esquelético;
- 4.3. Fontes de energia e funcionamento muscular.

UNIDADE V – CONVERSÃO DO MÚSCULO EM CARNE (4 horas)

- 5.1. Homeostase;
- 5.2. Sangria;
- 5.3. Circulação muscular;
- 5.4. PH pós-morte
- 5.5. Produção e dissipação de calor pós-morte;
- 5.6. Rigor mortis;
- 5.7. Modificações.

UNIDADE VI – MODIFICAÇÕES PÓS-MORTE E PROPRIEDADES FINAIS DA CARNE (4 horas)

- 6.1. Stress;
- 6.2. Fatores da produção animal;
- 6.3. Manejo prévio ao abate;
- 6.4. Temperatura pós-morte;
- 6.5. Manejo pós-morte.

UNIDADE VII – PROPRIEDADES DA CARNE (4 horas)

- 7.1 Capacidade de retenção de água;
- 7.2 Coloração;
- 7.3 Estrutura;
- 7.4 Firmeza;
- 7.5 Textura.

UNIDADE VIII – ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO (4 horas)

- 8.1 Resfriamento;
- 8.2 Congelamento;
- 8.3 Outros tratamentos térmicos.

UNIDADE IX – PALATABILIDADE E COCÇÃO (4 horas)

- 9.1 Aspecto;
- 9.2 Maciez;
- 9.3 Gordura;
- 9.4 Suculência;
- 9.5 Sabor;
- 9.6 Aroma;
- 9.7 Efeito do calor na cocção;
- 9.8 Métodos de cocção.

UNIDADE X – SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DA CARCAÇA (8 horas)

- 10.1 Bovinos;
- 10.2 Bubalinos;
- 10.3 Caprinos;
- 10.4 Ovinos;
- 10.5 Suínos;
- 10.6 Aves.

UNIDADE XI – CORTES DA CARCAÇA (8 horas)

- 11.1. Bovinos;
- 11.2. Bubalinos
- 11.3. Caprinos
- 11.4. Ovinos;
- 11.5. Suínos;
- 11.6. Aves.

UNIDADE XII - CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇAS DE OUTRAS ESPÉCIES DE INTERESSE ZOOTÉCNICO (8 horas)

- 12.1.** Coelhos
- 12.2.** Avestruz e Ema
- 12.3.** Peixes
- 12.4.** Répteis
- 12.5.** Animais Silvestres

METODOLOGIA: Exposição oral dialogada e compartilhada com seminários pelos alunos, com auxílio de “data show”, Slides e transparências, quadro para escrita a giz, ou quadro branco e caneta em cores.

Práticas: Aulas práticas de anatomia e fisiologia e com manuseio de carcaças e carnes.
Unidade I – Abate em frigorífico, armazenamento e conservação em frigorífico.
Unidade II – Avaliação da carcaça de Bovinos.
Unidade III – Avaliação da carcaça de Caprinos e Ovinos.
Unidade IV – Avaliação da carcaça de Suínos e Aves.

BIBLIOGRAFIA

- BERG, R.T. e BUTTERFIELD, R.M. **Nuevos Conceptos sobre Desarrollo de Ganado Vacuno.** Zaragoza, Editorial Acribia, 1979. 297 p.
- GERRARD, D.E.; GRANT, A.L. **Principles of Animal Growth & Development,** Purdue University, Kendall/Hunt Publishing Company, 2 Ed., 2006, 264p.
- GOMIDE, L.A.M., RAMOS, E.M., FONTES, P.R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças,** Editora da UFV1 Ed., 2006, 370p.
- DIAS CORREIA, A. A.; DIAS CORREIA, J.H.R.D. **Bioquímica Animal.** Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1985. 1249 p.
- FORREST, J.C., ABERLE, D.E., HEDRICK, B.H., JUDGE, M.D., MERKEL, R.A. **Fundamentos de Ciência de la Carne.** 1ªed. Zaragoza, Editorial Acribia, 1975. 364p.
- HOLLIS, G.R., **Growth of the pig, CAB.** International, 244 p., 1993.
- JUDGE, M.D., **Principles of Meat Science,** Kendall Hunt Publishing company, 1994.
- KEMPSTER, A.J., CUTHBERTSON, A. CHARRINGTON, G. **Carcase Evalation in Livestock Breeding.** Granada, 1982, 306 p.
- MURRAY, R.K., GRANNER, D.K., MAYES, P.A., RODWELL, V.W., **Harper: Bioquímica.** Atheneu Editora, São Paulo, 763 p. 1994.
- PARDI, M.C., SANTOS, I.F., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da carne.** Vol. I, 1ª Edição, Goiania, CEGRAF-UFG, , 586, 1995.
- PRESTON, T.R., WILLIS, M.B. **Produccion Intensiva de carne.** México, Editorial Diana, 1975. 736 p.
- SWENSON, M.J. DUKES. **Fisiologia dos Animais Domésticos.** Editora Guanabara, 10ª Ed., 799 p. 1988.
- YATES, N.T.M. **Avances en Zootecnia.** Zaragoza, Editorial Acribia, 1967. 403 p.

Periódicos:

a) Internacionais

- Animal Production
- Animal Science.
- Journal of Agricultural Science
- Journal of animal science
- Meat Science.

b) Nacionais

- Pesquisa Agropecuária Brasileira
- Revista Brasileira de Zootecnia

Revistas:

- Revista da Carne

Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia