



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: GAG548	COMPONENTE CURRICULAR: NOÇÕES DE AVICULTURA, BOVINOCULTURA E SUINOCULTURA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS		SIGLA: ICIAG
CH TOTAL TEÓRICA: 30	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

Avicultura:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

- Indicar os setores da moderna Avicultura Industrial, capacitando-os a planejar, equipar e a manejar as instalações avícolas conforme os atuais programas de produção e de biossegurança.

Bovinocultura:

- Ao final da disciplina, o aluno terá conhecimentos teóricos e práticos de criação, recriação, produção de leite e engorda de bovinos de corte.

Suinocultura:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Aplicar os conceitos de fisiologia da reprodução na preparação de leitoas e manejo de detecção de cio de nulíparas e multíparas e conhecer os fatores que proporcionam altos índices reprodutivos na suinocultura no tocante à reprodução de fêmeas
- Caracterizar e diferenciar as raças mais exploradas na suinocultura industrial e suas aplicações como raças maternas e paternas e caracterizar também as raças nacionais
- Assimilar as técnicas de melhoramento genético aplicadas na suinocultura moderna, conhecer as principais empresas de melhoramento genético e o trabalho de conservação da raças nacionais desenvolvido pelo CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia)
- Conhecer os dois principais tipos de sistemas de exploração intensivo de suínos utilizados no Brasil, suas limitações, vantagens e desvantagens
- Utilizar o conhecimento de taxa de deposição de proteína, taxa de deposição de gordura e a relação entre deposição de proteína e deposição de gordura, para traçar estratégias de manejo de arraçamento e desenho de instalações para maximizar a produtividade na fase de creche; recria e terminação
- Identificar os pontos críticos do manejo pré-abate, do abate e do pós abate que afetam a qualidade da carne suína e seu rendimento no processamento dentro da indústria e no comércio varejista
- Conhecer as técnicas de treinamento dos gerentes e da mão-de-obra de granjas de suínos em sistemas de gestão pela Qualidade Total utilizando casos de sucesso como exemplos.



EMENTA

Avicultura:

Noções fisiológicas da ave; estruturas do ovo; desinfecção de ovos; incubação; criação de frangos de corte, poedeiras comerciais e reprodutoras pesadas com visitas técnicas em criações de aves e incubatório.

Bovinocultura:

Introdução à bovinocultura, raças e tipos raciais utilizados na bovinocultura leiteira e de corte, sistemas de criação, produção intensiva e extensiva e instalações para bovinos de corte e de leite, manejo do rebanho leiteiro nas diferentes categorias; ordenha; manejo do rebanho de corte nas diferentes fases do ciclo produtivo; abate; escrituração zootécnica e índices produtivos; evolução dos rebanhos. Comercialização.

Suinocultura:

Introdução à suinocultura; raças importantes na suinocultura industrial e raças nacionais; melhoramento genético de suínos e conservação de germoplasmas de raças nacionais; sistemas de exploração intensivos em suinocultura; manejo reprodutivo de fêmeas; manejo reprodutivo de machos; manejo de leitões na fase de creche; manejo na fase de recria e terminação; gerenciamento de granjas de suínos; manejo pré-abate, abate e pós-abate; tipificação de carcaça; mercado nacional e internacional de carne suína. Estes tópicos serão acompanhados de aulas práticas com visitas técnicas em fazendas experimentais ou não, de criação de suínos.

PROGRAMA

Avicultura:

Teórico

- Histórico da avicultura brasileira e mundial
- Mercado brasileiro e de exportação
- Organograma dos cruzamentos avícola
- Setores especializados da avicultura industrial
- Subprodutos da Avicultura
- Aves em produção e não em produção
- Linhagens de corte e de postura

1. Noções Fisiológicas da Ave

- Penas: tipos, função e mudas
- Estruturas do sistema reprodutor da fêmea
- Estrutura do sistema reprodutor do macho

2. Estruturas do Ovo

- Disco germinativo
- Formação e estruturas da gema
- Formação e estruturas do albumen
- Formação das membranas da casca
- Formação da casca
- Formação da câmara de ar
- Ovos anormais

3. Desinfecção de Ovos

- Com produtos químicos



- Fumigação
- Produtos e dosagem na fumigação

4. Incubação

- Cuidados pré-incubação
- Tipos de incubatórios
- Fatores prioritários na segurança do incubatório
- Máquinas de incubação e de eclosão
- Sistemas de incubação
- Noções do desenvolvimento embrionário
- Fluxograma de um incubatório industrial
- Fases da incubação
- Nascimento, classificação e seleção dos pintinhos
- Sexagem, vacinação e embalagem dos pintinhos

5. Criação de Frangos de Corte

- Sistemas de criação
- Programas de reposição
- Densidades
- Instalações e equipamentos
- Manejo da criação
- Programas de alimentação
- Preparo da pega para o abate

6. Criação de Reprodutoras

- Programas de reposição
- Instalações e equipamentos
- Manejo das fases de cria, recria e produção
- Programas de alimentação
- Criação de machos

7. Criação de Poedeiras Comerciais

- Planejamento da criação
- Sistemas de criação
- Programas de reposição
- Instalações e equipamentos
- Manejo das fases de cria, recria e produção
- Programas de alimentação

Prático:

Visitas técnicas em incubatório e em criações de frangos de corte, reprodutoras pesadas e poedeiras comerciais.

Bovinocultura:

Teórico:

Bovinocultura de corte:

- Estatísticas da produção; situação e disponibilidade de carne no Brasil e no mundo; consumo per capita nos países;
- principais raças de bovinos de corte criadas no Brasil;
- melhoramento genético: teste de progênie, provas de ganho de peso;
- fisiologia do crescimento e desenvolvimento;



- manejo reprodutivo;
- instalações para p manejo do rebanho;
- exigências nutricionais e estratégias de acabamento de bovinos de corte.

Bovinocultura de leite:

- Estatísticas da produção; situação e disponibilidade de leite no Brasil e no mundo; consumo per capita nos países;
- criação de bezerros;
- criação de novilhas;
- principais raças utilizadas para produção de leite
- construções e equipamentos para bovinos de leite
- manejo de vacas em lactação
- manejo reprodutivo e sanitário
- sistemas de produção: pastagens X confinamento

Prático:

Bovinocultura de corte e de leite:

- cálculo de índices zootécnicos;
- cálculo da capacidade da propriedade: composição do rebanho por categoria;
- cálculo de rações para confinamento;
- visitas técnicas a fazendas de gado de cria ou recria-engorda ou de produção de leite em pastagens e em confinamento.

Suinocultura:

Teórico:

- 1) **Introdução à Suinocultura:** Mercado de atuação do Médico Veterinário dentro da Suinocultura
- 2) **Raças importantes na Suinocultura Industrial e raças nacionais**
Características e aplicações das raças: Landrace, Large White; Pietrain; Duroc; Hampshire; Moura; Piau Nacional; Nilo; Canastra; Canastrão; Pereira bem como raças menos exploradas.
- 3) **Melhoramento genético de suínos e conservação de germoplasmas de raças nacionais**
 - 3.1) Conceito de pirâmide de melhoramento genético – definição dos estratos Bisavós, avós e matrizes
 - 3.2) Cruzamentos e endogamia – heterose e depressão por consangüinidade
 - 3.3) Principais programas de melhoramento genético em nível nacional e internacional
 - 3.4) Programa de conservação de germoplasma de raças nacionais do CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia) – histórico, estrutura e importância
- 4) **Sistemas de exploração intensivos em suinocultura**
 - 4.1) Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL) – conceito e aplicação
 - 4.2) Sistema Intensivo de Suínos Criados Confinados (SISCO) – conceito e aplicação
- 5) **Manejo reprodutivo de fêmeas**
 - 5.1) Preparação de leitões – peso, idade, espessura de toucinho e número deaios ideais
 - 5.2) Detecção de cio de nulíparas e múltíparas
 - 5.3) Monta natural e Inseminação Artificial – manejos e cuidados para se garantir alta taxa de prenhes e alto número de leitões nascidos vivos
- 6) **Manejo reprodutivo de machos**
 - 6.1) Coleta, avaliação, envase, armazenamento e distribuição do sêmen suíno – manejos que devem ser implementados em cada fase para se garantir a produção de sêmen com alta capacidade fertilizante
- 7) **Manejo de leitões na fase de creche**
 - 7.1) Taxa de deposição de proteína (Pd), taxa de deposição de gordura (Fd), relação entre Fd e Pd (Ratio) – manejos que afetam estas variáveis na fase de creche
 - 7.2) Instalações – pontos que merecem atenção em relação ao bem estar e ambiência e maximização da produtividade na fase de creche



8) Manejo na fase de recria e terminação

8.1) Taxa de deposição de proteína (Pd), taxa de deposição de gordura (Fd), relação entre Fd e Pd (Ratio) – manejos que afetam estas variáveis na fase de recria e terminação

8.2) Instalações – pontos que merecem atenção em relação ao bem estar e ambiência e maximização da produtividade na fase de recria e terminação

9) Gerenciamento de granjas de suínos

9.1) Relação entre o Gerente do Sistema Intensivo de Produção de Suínos e a assistência técnica

9.2) Relação entre o Gerente do Sistema Intensivo de Produção de Suínos e a mão-de-obra

9.3) Técnicas de treinamento e motivação da mão-de-obra

9.4) Implantação de Sistemas de Gerenciamento pela Qualidade Total – exemplos de Programas de Qualidade Total em Suinocultura

10) Manejo pré-abate, abate e pós-abate

10.1) Jejum pré-abate – tempo e importância

10.2) Carregamento – tipos de rampas, inclinação, manejo dos animais

10.3) Transporte – tipos de caminhões, tipos de carrocerias, tempo de transporte, densidade ideal

10.4) Descarregamento - tipos de rampas, inclinação, manejo dos animais

10.5) Insensibilização e sangria – insensibilização elétrica ou por CO₂ e sangria na horizontal ou na vertical – vantagens e desvantagens

10.6) Resfriamento – câmaras de resfriamento rápido – “choque térmico”

11) Tipificação de carcaça

11.1) Senso populacional para se determinar a grade de dissecação

11.2) Dissecação de carcaças para se determinar a tabela de tipificação de carcaças

11.3) Calibração de pistolas de tipificação e Implantação de tipificação de carcaças

12) Mercado nacional e internacional de carne suína

12.1) Consumo de carne “in natura” e consumo de carne industrializada per capita ano

12.2) Mercado de exportação – principais países importadores atuais e perspectivas de futuro

Prático:

Visitas técnicas em fazendas experimentais ou não: conhecer os sistemas intensivos de produção de suínos; aprender a diferenciar as diversas raças de suínos exploradas comercialmente; praticar os diversos manejos das várias fases: maternidade, creche, recria e terminação; interpretar dados de produtividade de granjas; reconhecer e diferenciar os diversos sistemas intensivos de produção de suínos; conhecer instalações de granjas tecnificadas com sistemas de climatização de ambiente; assistir a práticas de coleta de sêmen e inseminação artificial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, R. A. **Suinocultura manual prático de criação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

MENDES, A. A.; NAAS, I. A.; MACARI, M. **Produção de frangos de corte**. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2004.

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2010. 2 v.



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, J. S.; MORENG, R. E. **Ciência e produção de aves**. São Paulo: Roca, 1990.

GOMES, P. C. et al. **Tópicos em manejo de matrizes pesadas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013.

GONÇALVES NETO, J. **Manual do produtor de leite**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2013.

MACARI, M.; MENDES, A. A. **Manejo de matrizes de corte**. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2005.

SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M. **Raças de gado leiteiro**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.

APROVAÇÃO

10 / 03 / 2014
Bruno Sérgio Vieira

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso
Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Dr. Bruno Sérgio Vieira
Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia
Campus Monte Carmelo Portaria R Nº 848/2013

17 / 03 / 2014
Lucas A. B. de Azevedo

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Lucas Carvalho Basílio de Azevedo
Diretor Substituto do Instituto de Ciências Agrárias
Portaria R Nº 744/2013