



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME

MEVA21

BIOTECNOLOGIA DA REPRODUÇÃO ANIMAL

CARGA HORÁRIA				MÓDULO			SEMESTRE VIGENTE
T	P	E	TOTAL	T	P	E	
34	34	0	68				

EMENTA

Abordagem de biotécnicas que estejam envolvidas com a monitorização e elevação da eficiência reprodutiva dos animais domésticos.

OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos avançados para o estudo e aplicação prática de tecnologias relacionadas a monitorização da reprodução, avaliação, preservação de sêmen e inseminação artificial, tecnologias de reprodução assistida, produção preservação e criopreservação de embriões de animais domésticos.

METODOLOGIA

TEORIA: As aulas teóricas serão expositivas, através de apresentação oral, quadro e projeções e através de grupos de discussão e seminários.

PRÁTICA: As aulas práticas serão ministradas no setor de Reprodução da MEV-UFBA, nos centros de apoio CDP e fazendas experimentais de Entre Rios e São Gonçalo dos Campos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1-TECNOLOGIAS APLICADAS A REPRODUÇÃO DO MACHO

TÉCNICAS DE PREPARAÇÃO DE MATERIAL E COLHEITA DE SÊMEN NAS DIFERENTES ESPÉCIES DOMÉSTICAS.

- Colheita através de massagem das glândulas anexas.
- Colheita com vagina artificial.
- Colheita através de eletroejaculação.

COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS, FÍSICAS E QUÍMICAS DO SÊMEN NAS DIFERENTES ESPÉCIES.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE SÊMEN E PREPARO DE CORANTES.

- Coloração supravital.
- Estudo das diferentes técnicas de coloração e seus objetivos
- Contraste de fase
- Contraste com interferência de fase
- Interpretação de espermiograma

PREPARO DE DILUIDORES, DILUIÇÃO E CÁLCULO PARA DILUIÇÃO DE SÊMEN.
Estudo das diferentes formulações de diluidores e ação dos componentes sobre o ejaculado.

PRESERVAÇÃO E CRIOPRESERVAÇÃO DE SÊMEN. MÉTODOS, ACONDICIONAMENTO E MANEJO NAS DIFERENTES SPÉCIES DOMÉSTICAS.

SEXAGEM DE ESPERMATOZOIDES.

2-TECNOLOGIAS APLICADAS A REPRODUÇÃO DA FÊMEA.

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Papel da inseminação artificial no avanço genético das espécies.

Vantagens e desvantagens da inseminação artificial

Fatores que afetam a eficiência da inseminação artificial nas espécies domésticas.

Manipulação do Ciclo Estral, Sincronização e Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF)

TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES

Histórico da Transferência de Embriões

Importância da Transferência de Embriões como promotora de avanço genético e suas aplicações nas espécies domésticas.

Manejo do rebanho de doadoras e receptoras:

Seleção de doadoras, seleção de touros, seleção e manejo de receptoras, controle sanitário de doadoras e receptoras, detecção de estro, diagnóstico de prenhez, manejo de receptoras prenhas.

Superovulação

Diferentes protocolos de tratamento superovulatório, compreensão do melhor momento do ciclo estral a ser induzido o tratamento superovulatório, estudo dos diferentes tratamentos sincronizadores de estro entre doadoras e receptoras, inseminação artificial de doadoras.

Colheita de Embriões

Colheita cirúrgica, conhecimento dos diferentes equipamentos utilizados para colheita não cirúrgica, fatores complicadores para o emprego do método não cirúrgico de colheita, instalações, formulação e preparo dos meios para colheita, material mínimo necessário para as atividades ligadas à transferência de embriões.

Manutenção e Avaliação de Embriões

Condições de estocagem, composição de meios apropriados para manutenção, tempo e temperatura de manutenção para estocagem a fresco e resfriado, terminologia embrionária, avaliação e qualificação de embriões.

Transferência de Embriões

Transferência Cirúrgica, transferência não cirúrgica (vantagens e desvantagens), acondicionamento dos embriões para transferência, conhecimento dos equipamentos utilizados para transferência não cirúrgica, anestesia, procedimento para transferência, sincronia entre os ciclos de doadora e receptora.

PRESERVAÇÃO E CRIOPRESERVAÇÃO DE EMBRIÕES

Vantagens e desvantagens, manutenção de embriões a fresco em temperatura ambiente e refrigerado, Desenvolvimento de protocolos de congelação e descongelação, protocolo convencional, crioprotetores de uso corrente, congelação lenta, congelação rápida, congelação ultra-rápida, descongelação em Etapas, descongelação "one step",

Vitrificação.

Histórico, estudos de diferentes protocolos, preparo de solução para vitrificação.

MICROMANIPULAÇÃO DE EMBRIÕES

PRODUÇÃO DE GÊMEOS

Vantagens e desvantagens, tratamento hormonal, seleção, transferência de embriões, bipartição, considerações sobre manejo de gestantes gemelares.

FECUNDAÇÃO "IN VITRO"

Colheita de ovários, aspiração de folículos, avaliação e maturação de oócitos, capacitação espermática, Fertilização, cultura de embriões,

CLONAGEM

Histórico da clonagem, impacto da clonagem na produção animal, noções básicas sobre técnicas de clonagem, noções básicas sobre células tronco.

SEXAGEM DE EMBRIÕES

Importância prática da técnica, aplicabilidade.

NOÇÕES BÁSICAS SOBRE TRANSGÊNESE

3- ULTRASONOGRAFIA APLICADA À REPRODUÇÃO ANIMAL.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

HAFEZ, E.S.E Reprodução Animal. 6. Ed., Editora Manole LTDA, 1995

BARTH, A. D.; OKO, R.J. Abnormal Morphology of Bovine Spermatozoa. 1.ed., Iowa State University Press. 1989.

SALISBURY, G.W.; VAN DEMARK, N.L.; LODGE, J.R. Physiology of Reproduction and Artificial Insemination of Cattle. 2.ed.,Freeman,1978.

COMPLEMENTAR

MANUAL DA SOCIEDADE INTERNACIONAL DE TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES.3.ed., Sociedade Brasileira de Tecnologia de Embriões. 1999.

GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. 1.ed.Varela,2002.

GORDON, I. Laboratory Production of Cattle Embryos.1.Ed., CAB Internacional, 1994.

GORDON,I. Controlled Reproduction in Sheep and Goats. 1.Ed., CAB International,1999.

Mc KINNON,A.O.; VOSS, J.L. Equine Reproduction. 1.Ed., Lea & Febiger, 1993.

Assinatura e Carimbo do Chefe do Departamento
Programa aprovado em reunião plenária do dia ____ / ____ / ____

Assinatura e Carimbo do Coordenador do Curso
Programa aprovado em reunião plenária do dia ____ / ____ / ____