



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ZOOTECNIA
DEPARTAMENTO DE REPRODUÇÃO E AVALIAÇÃO ANIMAL**

PROGRAMA

BIOTECNOLOGIA ANIMAL

1). Citogenética Animal: Métodos de estudo dos cromossomos: técnicas convencionais e moleculares; Organização molecular do cromossomo eucariótico. Noções sobre seqüências de DNA de cópia única e repetitiva; Comportamento mitótico e hereditariedade; Tipos de mecanismos de origem (distúrbios mitóticos e meióticos) e suas conseqüências genéticas; Uso de aneuplóides para o mapeamento genético; Aberrações cromossômicas estruturais; Estresse ambiental e aberrações cromossômicas; Aplicação da citogenética na biotecnologia animal.

2). Clonagem Animal

3). Sexagem Animal

4). Cariotipagem Animal

5). Tipagem Sangüínea

6). Teste de Paternidade (DNA)

7). Marcadores genéticos moleculares, aplicados a avaliação de carcaça animal;

8). Fisiologia da Reprodução: Introdução à biotecnologia da reprodução; Aspectos da fisiologia e manejo reprodutivo; Técnicas de indução de cio; Ultra-sonografia no diagnóstico de gestação e na avaliação de reprodutores e matrizes; Inseminação artificial por diferentes técnicas e protocolos; Produção, transferência e criopreservação de embriões produzidos in vivo; Fecundação in vitro.

Bibliografia Recomendada

SWENSON, M. J. E REECE, W.O., Ed. 1996. Dukes Fisiologia Dos Animais Domésticos - Guanabara -Koogan. 1996.

YOUSEF, M. K . 1985. Stress Physiology In Livestock. Vols. I, II E III.. CRC Press, Inc.

SILVA, R.G. 2000. Introdução À Bioclimatologia Animal. Editora Nobel

HAFEZ, E.S.E., Ed. 2000. Reprodução Animal. São Paulo, Manole, 1982. 720p

GUERRA, M. Introdução À Citogenética Geral, Koogan, Rio De Janeiro, 142p.

SINGH, R.J. Plant Cytogenetics, C.R.C., Boca Raton, 1993

GONSALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; FREITAS, V.J.F. Biotécnicas Aplicadas À Reprodução Animal. Varela: São Paulo, 2002;

SENGER, P.L. Pathways to Pregnancy and Parturition - 2 Ed. Pullman: Current Conception, 2004.

GRIFFITHJ, A.; GELBART, W.; MILLER, J. & LEWONTIN, R. Genética Moderna. 5ª Ed. Trad. Paulo Armando Motta, Guanabara-Koogan, 2001.

FUTUYMA, D.. Biologia Evolutiva. Tradução de M. de Vivo. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética e CNPq. 1992. 631p

Periódicos Recomendados:

Journal Of Reproduction And Fertility;

Theriogenology;

Animal Reproduction Science;

Fertility And Development;

Cloning And Stem Cells.