



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA E ÁREA DE FITOTECNIA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
MELHORAMENTO GENÉTICO DE PLANTAS**

Disciplina: Genética Quantitativa

Carga horária: 60 horas

Código: AGM 620

Professor: Francisco José de Oliveira

PROGRAMA DISCIPLINA

EMENTA

Métodos e tópicos específicos de parâmetros genéticos fundamentais para análise e interpretação de modelos biométricos utilizados em melhoramento genético de plantas, enfocando os aspectos da experimentação para determinação de estimativas paramétricas.

OBJETIVOS

Tópicos fundamentais da genética quantitativa, visando atender aos alunos interessados em melhoramento genético de plantas. Estudo da ação gênica envolvida na expressão dos caracteres, processos práticos para obter essas estimativas, assim como parâmetros das populações em cruzamentos ou não e o seu emprego no melhoramento genético.

PROGRAMA

1. Conceitos básicos de genética quantitativa e de populações;
2. Esperanças matemáticas;
3. Variação contínua e descontínua;
4. Equilíbrio genético das populações;
5. Alteração da frequência gênica;

6. Base genética dos caracteres quantitativos;
7. Princípios básicos de genética biométrica;
8. Componentes genéticos de médias;
9. Componentes da variação fenotípica com análise em ambiente e suas relações com a seleção;
10. Seleção;
11. Endogamia e exogamia e heterose;
12. Cruzamentos dialélicos.
13. Associação entre caracteres

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Os temas expostos serão acompanhados de exercícios semanais e de seminários a serem apresentados por cada aluno os quais serão avaliados pelos seguintes critérios:

- Apresentação e exposição do assunto;
- Cobertura do assunto;
- Desenvoltura na apresentação;
- Participação em classe;
- Contribuição ao curso;
- Objetividade na apresentação.

BIBLIOGRAFIA

CRUZ, C.D.; REGAZZI, A.J. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. 2.ed. Viçosa: UFV. Imp. Univ., 1997. 390p.

FALCONER, D.S. **Introdução à genética quantitativa**. Tradução de M.A SILVA e J.C. SILVA. Viçosa, MG. UFV, Imp. Univ. 1981. 279p.

GRIFFING, B. Concept of general and specific combining ability in relation to diallel crossing system. **Aust. J. Biol. Sci.**, v.9, p.463-493. 1956.

HAYMAN, B.I. The theory and analysis of diallel crosses. **Genetics**, v.39, p.789-809. 1954.

KEMPTHORNE, O. **Introduction to genetics**. 2rd. Ed. London:Chapman and Hall Ltd., 382p. 197.

LI, C.C. **Path analysis** - a primer. Boxwood: Pacific Grove, 1975. 346p.

MATHER, K.; JINKS, J.L. **Biometrical genetics. The study of continuous variation.** Ithaca, New York: Cornell University Press, 1974. 382p.

NUNES, R.P. **Métodos para a pesquisa agrônômica.** Fortaleza: UFC/Centro de Ciências Agrárias, 1998. 564p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B. dos; PINTO, C. A. B. P. **Genética na agropecuária.** 2.ed. São Paulo: Editora Globo S.A, 2000. 472p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; ZIMMERMANN, M. J. O. **Genética quantitativa em plantas autógamas.** Goiânia: Editora da UFG, 1993. 271p.

RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas.** Lavras: Editora UFLA, 2000. 326p.

VENCOSVSKY, R.; BARRIGA, E. P. **Genética biométrica no fitomelhoramento.** Ribeirão Preto: Revista Brasileira de Genética, 1992. 496p.

Artigos de periódicos especializados.

Recife, 16 de setembro de 2013.

José Luiz Sandes de Carvalho Filho
Coordenador