



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

Disciplina: Melhoramento de Plantas Autógamas

Carga horária: 60 horas

Código: PAGM 7305

Professor: Dr. José Wilson da Silva

PROGRAMA DISCIPLINA

EMENTA

Formação de população-base e ampliação da variabilidade genética, genética quantitativa aplicada ao melhoramento de plantas autógamas, estratégias do melhoramento de plantas autógamas, proteção e registro de cultivares de plantas autógamas. Bases genéticas do melhoramento em plantas autógamas. Frequência genética. Coeficiente de autofecundação e efeito de autofecundação em organismos autógamas. Métodos de melhoramento de plantas autógamas: seleção individual e massal, genealogia, populações, retrocruzamento, seleção recorrente das culturas de feijão, algodão, sorgo, arroz, algodão, e hortaliças autógamas.

OBJETIVOS

Apresentar as particularidades da estrutura genética e da herança quantitativa em populações de plantas autógamas. - Discutir as estratégias de melhoramento para o desenvolvimento de cultivares homozigotas. - Identificar similaridades e diferenças entre programas de melhoramento públicos e privados no desenvolvimento de cultivares de plantas autógamas.

PROGRAMA

Unidade 1 – Formação de população-base e ampliação da variabilidade genética
1.1. Estrutura genética de espécies autógamas 1.2. Formação de agrupamentos gênicos 1.3. Seleção de genitores 1.4. Ampliação da variabilidade genética

1.5. Conservação e uso de germoplasma

Unidade 2 – Genética quantitativa aplicada ao melhoramento de plantas autógamas

2.1. Médias, variâncias e co-variâncias com endogamia 2.2. Efeitos fixos e aleatórios em genética de plantas 2.3. Interpretação da variação fenotípica em F2 2.4. Estimção dos componentes da variação fenotípica 2.5. Análises dialélicas e de capacidade de combinação

Unidade 3 – Estratégias do melhoramento de plantas autógamas 3.1. Organização e funcionamento de programas de melhoramento 3.2. Modelos de seleção artificial 3.3. Melhoramento participativo 3.4. Melhoramento sustentável 3.5. Melhoramento com enfoque na nutrição humana

Unidade 4 – Proteção e registro de cultivares de plantas autógamas 4.1. Normas nacionais e internacionais de proteção de cultivares 4.2. Estratégias da iniciativa privada no pós-melhoramento 4.3. Instituições públicas de pesquisa: estratégias e ações 1. Introdução

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Monografia ou projeto, apresentação de seminários, exercícios práticos, participação em aula e em discussões, assiduidade e prova escrita.

ALLARD, R. W. **Princípios do melhoramento genético das plantas**. São Paulo: Edgard Blucher, 1971. 381p.

CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J.; CARNEIRO, P. C. S. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa: Editora UFV, 2012. 514p.

CRUZ, C.D. Princípios de genética quantitativa. Viçosa, Editora UFV, 2005. 394p.

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

FERH, R.W. **Principles of cultivar development**. Ames: Iowa State University, 1993. 536p.

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.

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

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

Recife, 06 de março de 2017.

Edson Ferreira

Coordenador