



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Ano | 2024 |
| Tp. Período | Primeiro semestre |
| Curso | AGRONOMIA (460) |
| Disciplina | 1141 - MELHORAMENTO VEGETAL |
| Turma | AGI-A |

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Variabilidade genética. Germoplasma. Plantas autógamas e alógamas. Sistemas reprodutivos e métodos de melhoramento de plantas. Bases genéticas da seleção e populações segregantes. Endogamia, heterose e produção de híbridos. Melhoramento de espécies de propagação assexuada. Melhoramento visando resistência a doenças. Biotecnologia no melhoramento de plantas.

I. Objetivos

Conhecer a contribuição do melhoramento de plantas para a agricultura mundial e brasileira. Demonstrar as peculiaridades inerentes ao modo de reprodução das espécies e suas implicações no melhoramento de plantas. Compreender e comparar os métodos de melhoramento aplicados às principais espécies de interesse econômico. Discutir os avanços e as perspectivas e tendências do melhoramento de plantas no Brasil.

II. Programa

1. INTRODUÇÃO

Natureza e objetivos do melhoramento de plantas
Perfil e atividades de um melhorista de plantas
Importância econômica e social do melhoramento de plantas
Histórico

Áreas do conhecimento relacionadas com o melhoramento de plantas

2. CENTROS DE ORIGEM E DE DIVERSIDADE DAS PLANTAS CULTIVADAS

Os centros
Introdução de plantas

3. BANCOS DE GERMOPLASMA

Formas de manutenção e controle do germoplasma
Fontes de germoplasma
Centros de importância para armazenamento e intercâmbio de germoplasma

4. MODO DE REPRODUÇÃO DAS PLANTAS SUPERIORES E A ESCOLHA DOS MÉTODOS DE MELHORAMENTO

Reprodução sexual
Reprodução assexuada
Formas do conhecimento do sistema reprodutivo
Sistemas reprodutivos e constituição genotípica das plantas
Mecanismos que promovem a auto-polinização e a fertilização cruzada

Espécies autógamas

Espécies alógamas

Espécies intermediárias

Controle da polinização

5. MELHORAMENTO DE ESPÉCIES AUTÓGAMAS

Introdução de linhagens
Seleção de linhas puras
Melhoramento por hibridação: escolha dos genitores, obtenção da população segregante, métodos de condução da população segregante (método massal, método genealógico, método da população, método SSD, método do bulk dentro de famílias)
Seleção recorrente

6. MELHORAMENTO DE POPULAÇÕES ALÓGAMAS

Características e estrutura genética de espécies alógamas
Objetivos gerais do programa de melhoramento
Melhoramento intrapopulacional
Melhoramento interpopulacional

7. ENDOGAMIA E HETEROSE

Hipóteses da heterose
Exploração da heterose
Depressão por endogamia

8. O MILHO HÍBRIDO

Importância
Tipos de híbridos
Obtenção, avaliação e melhoramento de linhagens
Manutenção e multiplicação de linhagens

Capacidade geral e específica de combinação

Sistemas de produção comercial de sementes de híbridas

9. MELHORAMENTO DE PLANTAS DE PROPAGAÇÃO VEGETATIVA

Obtenção / geração de variabilidade genética



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Ano | 2024 |
| Tp. Período | Primeiro semestre |
| Curso | AGRONOMIA (460) |
| Disciplina | 1141 - MELHORAMENTO VEGETAL |
| Turma | AGI-A |

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

Introdução de clones
Seleção clonal
Formação de populações
Hibridação
10. MÉTODO DOS RETROCRUZAMENTOS
Base genética
Transferência de alelos dominantes e recessivos
11. INTERAÇÃO GENÓTIPOS x AMBIENTES
Considerações sobre a interação
Tipos de interação
Adaptabilidade e estabilidade de cultivares
12. MELHORAMENTO VISANDO RESISTÊNCIA A FATORES BIÓTICOS
Resistência a doenças
Resistência a insetos
13. MELHORAMENTO VISANDO TOLERÂNCIA A FATORES ABIÓTICOS
14. BIOTECNOLOGIA NO MELHORAMENTO DE PLANTAS

III. Metodologia de Ensino

Nas aulas expositivas serão abordados os tópicos do programa. Será sugerida aos alunos bibliografia para acompanhamento do conteúdo das aulas.

IV. Formas de Avaliação

AVALIAÇÕES:
● 3 TESTES - 10 PONTOS CADA
● 2 PROVAS - 35 PONTOS CADA
● TOTAL DE PONTOS = 100
NOTA FINAL:
● ABAIXO de 70 PONTOS = RECUPERAÇÃO
● ≥ 70 PONTOS = APROVADO
RECUPERAÇÃO VALE 100 PONTOS (TODA MATÉRIA)
(NOTA FINAL + NOTA RECUPERAÇÃO)/2
≥ 70 PONTOS = APROVADO
< 70 PONTOS = REPROVADO

V. Bibliografia

Básica

Aluizio Borém, Glaucio V. Miranda, Roberto Fritsche Neto. MELHORAMENTO DE PLANTAS - 8ª EDIÇÃO – Editora UFV. 2021. 384p.

Complementar

ALLARD, R.W. Princípios do melhoramento genético de plantas. Blumenschein, A.; Paterniani, E.; Gurgel, J.T.A.; Vencovsky, R. (Tradutores). São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda., 1971. 381p.
BORÉM, A. (Ed.) Hibridação artificial de plantas. Viçosa: Editora UFV, 1999. 546 p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEAGRO/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 5
Data: 06/05/2024