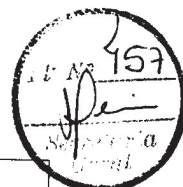




UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE GENÉTICA E BIOQUÍMICA		SIGLA: INGEB
CH TOTAL TEÓRICA: 45 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 60 horas

OBJETIVOS

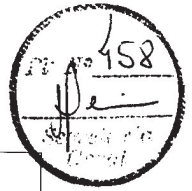
Proporcionar aos estudantes conhecimentos básicos de genética vegetal e saber aplicá-los ao melhoramento genético de plantas.

Transmitir ao estudante os fundamentos do melhoramento de plantas, focando os principais conceitos e métodos utilizados para desenvolvimento de cultivares.

Estimular a reflexão dos discentes sobre importância da integração do melhoramento clássico e molecular no desenvolvimento de novas cultivares.

EMENTA

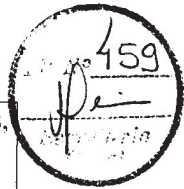
Introdução ao melhoramento de plantas. Evolução e domesticação de plantas. Recursos genéticos. Experimentação e melhoramento de plantas. Cultivares. Genitores. Melhoramento de autógamias. Melhoramento de alógamas. Endogamia e Heterose. Melhoramento de espécies de propagação vegetativa e perene. Mutações no melhoramento de plantas. Melhoramento para estresses bióticos e abióticos. Biotecnologia no melhoramento de plantas.



Teórico

PROGRAMA

- Introdução ao melhoramento de plantas: importância, perspectivas e objetivos.
- Evolução e domesticação de espécies cultivadas: conceitos; mecanismos envolvidos na evolução e domesticação.
- Recursos genéticos: centro de origem e/ou diversidade das plantas: uso e manutenção de germoplasma; erosão e vulnerabilidade genética.
- Sistemas reprodutivos das plantas e sua relação com melhoramento genético: órgãos reprodutivos; reprodução sexuada; reprodução assexuada; plantas autógamas e alógamas; sistemas de controle de polinização.
- Experimentação no melhoramento genético de plantas: delineamentos estatísticos; análise conjunta de experimentos; interação genótipos e ambientes.
- Planejamento de um programa de melhoramento de plantas: recursos genético, físico, financeiro e humano.
- Cultivares: definição e tipos de cultivares.
- Seleção de genitores: genitores potenciais; métodos para seleção de genitores e tipos de cruzamentos.
- Seleção e melhoramento de plantas autógamas: teoria das linhas puras; seleção em plantas autógamas; introdução de germoplasma; hibridação no melhoramento de plantas autógamas; métodos de condução de populações segregantes: população, genealógico, descendente de uma única semente e derivações, teste de geração precoce e retrocruzamentos.
- Seleção e melhoramento plantas alógamas: populações alógamas; seleção em plantas alógamas; introdução de germoplasma; seleção recorrente: intrapopulacional e interpopulacional.
- Endogamia e heterose em plantas: conceitos, hipóteses explicativas da heterose; aplicação da heterose no melhoramento de plantas; grupos heteróticos; variedades híbridas e sintéticas.
- Melhoramento de espécies de propagação vegetativa e perene: métodos de propagação assexuada; variabilidade genética; estratégias de melhoramento genético de espécies de propagação vegetativa e perene.
- Melhoramento por indução de mutações: histórico e perspectivas; agentes mutagênicos e usos.
- Melhoramento para estresses bióticos e abióticos.



- Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas: histórico e perspectivas; cultura de tecidos, marcadores moleculares; engenharia genética e organismos geneticamente modificados.

Prático

- Hibridação artificial em plantas.
- Planejamento de um programa de melhoramento de uma cultura: aspectos, etapas, metodologias, desenhos experimentais, manutenção de cultivares, etc.
- Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALLARD, R.W. **Princípios do melhoramento genético das plantas**. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. 382p.
- BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. **Melhoramento de plantas**. 5. ed., Viçosa, Editora UFV, 2009. 529p.
- BUENO, L.C.S.; MENDES, N.A.G. CARVALHO, S.P. **Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos**. 2. ed. Lavras, Editora UFLA, 2006. 319p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BORÉM, A. **Hibridação artificial em plantas**. Viçosa, Editora UFV, 1999, 546p
- BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2 ed. Viçosa, Editora UFV, 2005, 969p.
- NASS, L. L. et al. (Eds) **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**. Fundação MT, Rondonópolis, 2001. 1184p.
- RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. 2 ed. Lavras UFLA. 2005, 300p.
- RONZELLI JÚNIOR, P. **Melhoramento genético de plantas**. Curitiba: P. Ronzelli Jr. 1996.

APROVAÇÃO

22/08/2014

Carimbo e assinatura do Coordenador do

Universidade Federal de Uberlândia
Prof^a Dr^a Ana Paula Oliveira Nogueira
Coordenadora do Curso de Graduação em Biotecnologia
Portaria R Nº. 1820/2012

Carimbo e assinatura do Diretor da

Unidade Acadêmica

(que oferece o componente curricular)

Universidade Federal de Uberlândia
Profa. Dra. Sandra Morelli
Diretora do Instituto de Genética Bioquímica
Portaria R Nº 1758/2012