



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

AGR362 Melhoramento de Plantas

Campus Rio Paranaíba - Campus Rio Paranaíba

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

CBI240 e CRP194

Ementa

Importância do melhoramento de plantas e seus objetivos. Modos de reprodução das plantas superiores. Centros de diversidade das plantas cultivadas e banco de germoplasma. Seleção em culturas autógamas. Hibridação no melhoramento de culturas autógamas. Método dos retrocruzamentos no melhoramento de plantas. Seleção em culturas alógamas. Endogamia e heterose. Variedades híbridas. Seleção recorrente. Variedades sintéticas. Esterilidade masculina e seu uso no melhoramento de plantas. Melhoramento de plantas visando resistência às doenças. Distribuição e manutenção de variedades melhoradas.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Agronomia	Obrigatória	6
Ciências Biológicas	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

AGR362 Melhoramento de Plantas

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Importância do melhoramento de plantas e seus objetivos 1.1. Conceitos 1.2. Principais objetivos 1.3. Interface com outras ciências 1.4. Diversidade genética 1.5. Segurança alimentar	2
2	Modos de reprodução das plantas superiores 2.1. Plantas de autofecundação ou autógamas 2.2. Plantas de autofecundação com frequente alogamia 2.3. Plantas de fecundação cruzada ou alógamas 2.4. Plantas de reprodução assexual 2.5. Determinação do modo de reprodução	2
3	Centros de diversidade das plantas cultivadas e banco de germoplasma	2
4	Seleção em culturas autógamas 4.1. Teoria das linhas puras de Johannsen 4.2. Seleção de linhas puras 4.3. Seleção em massa	2
5	Hibridação no melhoramento de culturas autógamas 5.1. Método genealógico 5.2. Método da população - "bulk" 5.3. Método SSD	4
6	Método dos retrocruzamentos no melhoramento de plantas	1
7	Seleção em culturas alógamas 7.1. Lei de equilíbrio de Hardy-Weinberg 7.2. Seleção em massa 7.3. Seleção em massa estratificada 7.4. Seleção em progênes	4
8	Endogamia e heterose 8.1. Utilização da heterose no melhoramento de plantas 8.2. Hipóteses explicativas da heterose	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

9	Variedades híbridas 9.1. Híbridos de variedades de milho 9.2. Desenvolvimento e avaliação de linhagens autofecundadas de milho 9.3. Produção de milho híbrido duplo	4
10	Seleção recorrente 10.1. Seleção recorrente simples 10.2. Seleção recorrente recíproca	2
11	Variedades sintéticas 11.1. Variedades sintéticas de milho e de forrageiras	1
12	Esterilidade masculina e seu uso no melhoramento de plantas	1
13	Melhoramento de plantas visando resistência às doenças	2
14	Distribuição e manutenção de variedades melhoradas 14.1. Lei de proteção de cultivares 14.2. Lei de sementes e mudas	1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

AGR362 Melhoramento de Plantas

AGR362 Melhoramento de Plantas

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Introdução à genética quantitativa	8
2	Delineamentos experimentais no melhoramento de plantas	2
3	Ensaio de DHE e VCU	4
4	Práticas de melhoramento de grandes culturas	8
5	Práticas experimentais de campo	8



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

AGR362 Melhoramento de Plantas

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - BORÉM, A. Hibridação artificial de plantas. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 625p. [Exemplares disponíveis: 4]
- 2 - BORÉM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 969p. [Exemplares disponíveis: 12]
- 3 - BORÉM, A. MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas. 6ª ed., Viçosa: Editora UFV, 2013, 523p. [Exemplares disponíveis: 12]
- 4 - BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas. 5. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. [Exemplares disponíveis: 11]

Bibliografia Complementar:

- 5 - ALLARD, R. W. Principles of Plant Breeding. New York: J. Wiley, 1960, 485p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 6 - BORÉM, A. CAIXETA, E. T. (Eds.) Marcadores Moleculares. 2ª ed. Viçosa, 2009, 523p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 7 - BORÉM, A., LOPES, M. T. G., CLEMENT, C. R. (Eds.) Domesticação e melhoramento de plantas: espécies amazônicas. 1ª ed. Viçosa, 2009, 486p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 8 - CRUZ, C. D., CARNEIRO, P. C. S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Volume Dois. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2006, 514p. [Exemplares disponíveis: 3]
- 9 - CRUZ, C. D., REGAZZI, A. J. CARNEIRO, P. C. S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Volume Um. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2012, 514p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 10 - FONSECA, S. M. et al. Manual prático de melhoramento genético do eucalipto. 1ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2010, 200p. [Exemplares disponíveis: 2]
- 11 - FUNDAÇÃO CARGIL. Trigo no Brasil. (Vol. 1 e 2). Campinas: Fundação Cargil, 1982. [Exemplares disponíveis: 2]
- 12 - PATERNIANI, E. VIEGAS, G. P. (Eds.) Melhoramento e produção de milho. (Vol. 1 e 2) ed. Campinas: Fundação Cargil, 1987, 795p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 13 - RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B. & PINTO, C.B. Genética na agropecuária. São Paulo: Editora Globo, 1990. 359p. [Exemplares disponíveis: 14]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

14 - SEDIYAMA, T. (Ed.) Tecnologias de Produção e Usos da Soja. Londrina: Mecenasa, 2009, 314p.
[Exemplares disponíveis: 2]