

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO
CCA 610	DISCIPLINA METODOS DE DETECÇÃO DE VARIABILIDADE GENÉTICA

PRÉ-REQUISITO(S)

--

CARÁTER

OBRIGATÓRIA	x	OPTATIVA
-------------	---	----------

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)

COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	

CARGA HORÁRIA

T	P	Est.	TOTAL
68	34		102

CURSO(S)/ NÍVEL

Mestrado		GRADUAÇÃO
	x	PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA

Tipos, origem, natureza da variação detectada, enriquecimento da variabilidade genética, características e protocolos dos marcadores genéticos. Biometria e interpretação dos dados de marcadores genéticos moleculares e dados morfológicos. Estimadores de diversidade genética, taxa de cruzamentos, fluxo gênico. Distâncias genéticas. Aplicações em genética, melhoramento e conservação de plantas.

OBJETIVOS

- Conhecer os mecanismos que geram e ampliam a variabilidade genética;
- Identificar variações genéticas existentes para uma determinada espécie;
- Identificar os processos de evolução e de domesticação das espécies e seus efeitos na variabilidade genética vegetal;
- Conhecer estratégias e formas para a conservação e a manipulação da variabilidade genética e suas interações na produção vegetal.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com recursos audio-visuais e observações em laboratório e campo.
- Leitura e análise de artigos técnico-científicos
- Aplicação de softwares
- Apresentação de seminários

- Elaboração de projetos de implantação e/ou pesquisa
- Palestras

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórico/Prático

1. Apresentação e discussão do programa da disciplina;
2. Tipo, origem e natureza da variação detectada;
3. Hibridização e recombinação para enriquecimento da variabilidade genética;
4. Marcadores moleculares e morfológicos como ferramentas para identificação de variabilidade;
5. Análise e interpretação de dados moleculares para identificação de variabilidade;
6. Análise e interpretação de dados morfológicos para identificação de variabilidade;
7. Seminários (Mutações, recombinação, fluxo gênico, deriva genética, especiação);
8. Divergência genética como método para avaliação da variabilidade genética;
9. Estrutura de populações como método para avaliação da variabilidade genética;
10. Observações e interpretações da variabilidade genética (estudo dirigido).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. ; WATSON, J.D. 3.ed. **Biologia Molecular da Célula**. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas. 1997. 287 p.

ANTONY, J. F. D.; WILLIAM, M. G.; JEFFREY, H. M. **Genética Moderna**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001. 356 p.

BUCHANAN, B.B., GRUISSEM, W.; JONES, R.L. **Biochemistry & Molecular Biology of Plants**. American Society of Plant Physiologists, 2000. 358 p.

BUENO.L. C. S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. **Melhoramento Genético De Plantas: Princípios E Fundamentos**. Lavras: Editora UFLA. 2001. 282p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

CARVALHO, F I F. ; LORENCETTI, C. ; MACHIORO, V. ; SILVA, S. A. **Condução de População no Melhoramento Genético de Plantas**. 2 ed. Pelotas-RS: Editora e Gráfica Universitária - UFPel, 2008. v. 1. 271 p.

CARVALHO, F I F de ; SILVA, S. A. ; KUREK, A. J. ; MARCHIORO, V S . **Estimativas e implicações da herdabilidade como estratégia de seleção**. Pelotas - RS: Editora e Gráfica Universitária, 2001. v. 1. 99 p.

CROCOMO, O.J.; SHARP, W.R.; MELO, M. **Biotecnologia Para Produção Vegetal**. Piracicaba: CEBITEC; FEALQ, 1991. 197p.

CRUZ, C.D; REGAZZI, A.J. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa-MG: Editora da UFV. 1994. 253 p.

FERREIRA, M.E.; RATTAPAGLIA, D. **Introdução Ao Uso De Marcadores Moleculares Em Análises Genética**. 3 ed. Brasília, Embrapa, 1996. 220p.

FIELDER, P.L., JAIN, J.K. **Conservation Biology - the theory and practice of nature conservation, preservation and management**. In: CHAPMAN, --: HALL, 1992.

FRANKHAN, R., BALLOU, J.D., BRISCOE, D.A. **Introduction to conservation genetics**. Cambridge: Harvard University Press, 2002, 617 p.

HOPKINS, W.G. **Introduction to Plant Physiology**. John Wiley & Sons, Inc., 2000.

KREUZER, H.; MASSEY, A. **Engenharia Genética e Biotecnologia**. Porto Alegre: Ed. Artemed. 2002. 271 p.

LEWIN, B. Genes VIII, **Pearson Prentice Hall**, USA. 2004. 352 p.

NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. **Recursos Genéticos e Melhoramento De Plantas**. 1. ed Rondonópolis, 2001. 1183p.

RICHARDS, A. T. **Plant Breeding Systems**. London: George Allend Unwin, 1986. 527p.

WATSON, J.D. **Recombinant DNA**. 2 Ed. New York: Scientific American Books. 1992. 626p.

ZAHA, A. **Biologia Molecular Básica**, Porto Alegre, 1996, 336p.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de Recursos Genéticos Vegetais

Dia __14__/_05__/_2008__.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia ____/____/_____.

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB