



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
FITOPATOLOGIA**

Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos, 52171-900 Recife, PE - Brasil
Fone: (81) 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br
Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>



FITOBACTERIOLOGIA

I – IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Fitobacteriologia

Código: PPGF 7312

Carga Horária: 60 horas

Teórica: 30 horas

Prática: 30 horas

Número de Créditos: 4

Caráter: Optativa (Mestrado e Doutorado)

Pré-requisito: Não há

Prof. Responsável: Marco Aurélio Siqueira da Gama e Rosa de Lima Ramos Mariano

II - EMENTA

Introdução à Fitobacteriologia. Histórico e importância econômica. Anatomia e Fisiologia da célula bacteriana. Taxonomia das bactérias fitopatogênicas. Principais gêneros de bactérias fitopatogênicas. Variabilidade e Especialização de bactérias fitopatogênicas. Genética da interação bactéria-planta. Infecção e Sintomatologia. Patogênese de fitobactérias. Disseminação e Sobrevivência de bactérias fitopatogênicas. Fitobacterioses importantes para a agricultura brasileira. Epidemiologia e Manejo de Fitobacterioses. Métodos de coloração e detecção de bactérias fitopatogênicas. Isolamento, quantificação e inoculação de bactérias fitopatogênicas. Hipersensibilidade. Preservação e identificação de bactérias fitopatogênicas. Técnicas moleculares para estudo de bactérias fitopatogênicas.

III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO TEÓRICO

Unidade 01 – Orientações sobre o curso; Histórico e importância econômica.

Unidade 02 - Taxonomia de BFP; Anatomia e Fisiologia da célula bacteriana.

Unidade 03 - Principais gêneros.

Unidade 04 - Variabilidade e Especialização de BFP.

Unidade 05 - Infecção, sintomatologia e mecanismos de patogênese.

Unidade 06 - Genética da interação bactéria-planta.

Unidade 07 - Sobrevivência e disseminação.

Unidade 08 - Técnicas moleculares no estudo de BFP.

Unidade 09 - Identificação de BFP.

Unidade 10 - Epidemiologia e Controle de BFP.

GRADUATE PROGRAM IN PHYTOPATHOLOGY

FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

Recife, PE - Brazil

Phone: +55 81 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br / Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
FITOPATOLOGIA**

Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos, 52171-900 Recife, PE - Brasil
Fone: (81) 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br
Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>



CONTEÚDO PRÁTICO

- Unidade 01 - Métodos de coloração.
- Unidade 02 - Testes de detecção.
- Unidade 03 - Isolamento de BFP.
- Unidade 04 - Preservação de BFP.
- Unidade 05 - Quantificação de inóculo de BFP (Possível continuação no período da tarde).
- Unidade 06 - Inoculação de BFP.
- Unidade 07 – Hipersensibilidade.
- Unidade 08 - Técnicas moleculares no estudo de BFP.
- Unidade 09 - Identificação de BFP.
- Unidade 10 - Substâncias químicas para controle de BFP.

IV- SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Atividade	Peso Final (%)
Exame 1	20
Exame 2	20
Seminário 1	10
Seminário 2	10
Relatórios de práticas	20
Testes rápidos surpresa	10
Participação e outros	10

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA RECOMENDADA

- LIVROS

- AGRIOS, G. N. Plant diseases caused by prokaryotes: bacteria and mollicutes. In: AGRIOS, G. N. Plant pathology. 5. ed. New York: Academic Press, 2005. p. 613-703.
- BRADBURY, J. F.; SADDLER, G. S. A Guide to plant pathogenic bacteria. 2. ed. London: CABI, 2002. 500 p.
- GOTO, M. Fundamentals of plant bacteriology. San Diego: Academic Press, 1992. 342 p.
- JACKSON, R. W. (Ed.). Plant pathogenic bacteria: genomics and molecular biology. Reading: Caister Academic Press, 2009. 330 p.
- JANSE, J. D. Phytobacteriology: principles and practice. Wallingford: CABI Publishing, 2005. 360 p.
- KADO, C. I. Plant bacteriology. Saint Paul: APS. 2010. 336 p.

GRADUATE PROGRAM IN PHYTOPATHOLOGY
FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

Recife, PE - Brazil
Phone: +55 81 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br / Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
FITOPATOLOGIA**

Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos, 52171-900 Recife, PE - Brasil
Fone: (81) 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br
Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>



MARIANO, R. L. R.; SILVEIRA, E. B. (Coord.) Manual de práticas em fitobacteriologia. 2. ed. Recife: R. L. R. Mariano, 2005. 184 p.
NARAYANASAMY, P. Microbial plant pathogens-detection and disease diagnosis: Bacterial and phytoplasmal pathogens. New York: Springer, 2010. v. 2, 279 p.
ROMEIRO, R. S. Bactérias fitopatogênicas. Viçosa: Imprensa Universitária, 2005. 417 p.
ROMEIRO, R. S. Métodos em bacteriologia de plantas. Viçosa: Editora UFV, 2001. 279 p.
SCHAAD, N. W.; JONES, J. B.; CHUN, W. Laboratory guide for identification of plant pathogenic bacteria. 3. ed. St. Paul: American Phytopathological Society, 2001. 372 p.

- PERIÓDICOS

Applied Microbiology
Applied and Environmental Microbiology
Annual Review of Phytopathology
Brazilian Archives of Biology and Technology
Canadian Journal of Plant Pathology
Canadian Journal of Botany
Canadian Journal of Microbiology
Ciência Rural
Ciência e Agrotecnologia
Crop Protection
European Journal of Plant Pathology
Euphytica
Horticultura Brasileira
Hortscience
International Journal of Systematic and Environmental Microbiology (*Ex* International Journal of Systematic Bacteriology)
Journal of Plant Pathology
Microbial Ecology
Molecular General
Molecular Plant-Microbe Interactions
Nature
New Phytologist
Plant Disease
Physiological and Molecular Plant Pathology
Physiological Plant Pathology
Phytopathology
Phytoparasitica
Phytopathology Z
Review of Plant Pathology

GRADUATE PROGRAM IN PHYTOPATHOLOGY
FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

Recife, PE - Brazil
Phone: +55 81 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br / Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
FITOPATOLOGIA**

Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos, 52171-900 Recife, PE - Brasil
Fone: (81) 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br
Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>



Revisão Anual de Patologia de Plantas
Summa Phytopathologica
Scientia Agricola
Scientia Horticulturae
Tropical Plant Pathology

GRADUATE PROGRAM IN PHYTOPATHOLOGY
FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

Recife, PE - Brazil
Phone: +55 81 3320.6205 / E-mail: coordenacao.pgfitopat@ufrpe.br / Site: <http://ww2.ppgf.ufrpe.br>