



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



## **DOENÇAS DAS HORTALIÇAS**

### **I – IDENTIFICAÇÃO**

Disciplina: Doenças das hortaliças

Código: PPGF7399

Carga Horária: 60 horas

Teórica: 40 horas

Prática: 20 horas

Número de Créditos: 04

Caráter: Optativa (Mestrado e Doutorado)

Pré-requisito: Não há

Prof. Responsável: Ailton Reis

### **II - EMENTA**

As hortaliças: importância, principais grupos e principais doenças. Diagnóstico de doenças. Principais grupos de doenças de hortaliças. Patógenos mais comuns de hortaliças. Manejo de doenças em hortaliças, cultivares resistentes, doenças das aliáceas, doenças das apiáceas, doenças das asteráceas, doenças das brássicas, doenças das cucurbitáceas, doenças das solanáceas, doenças em outras hortaliças.

### **III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **CONTEÚDO TEÓRICO**

Unidade 01 – As hortaliças: importância, principais famílias e espécies;

Unidade 02 – O mercado de sementes de hortaliças no Brasil;

Unidade 03 – Doenças das solanáceas I (batata);

Unidade 04 – Doenças das Solanáceas II (tomate);

Unidade 05 – Doenças das solanáceas III (pimentas, pimentão, berinjela e jiló);

Unidade 06 – Doenças das Aliáceas;

Unidade 07 – Doenças das Apiáceas;

Unidade 08 – Doenças das Brassicáceas;

Unidade 09 – Doenças das cucurbitáceas;

Unidade 10 – Doenças de hortaliças causadas por oomicetos;

Unidade 11 – Oídios em hortaliças;

Unidade 12 - Antracnoses e doenças causadas por fungos de picnídios em hortaliças;

Unidade 13 – Doenças vasculares em hortaliças;

Unidade 14 - Podridões de raízes, frutos e outros órgãos de reserva;

Unidade 15 – Doenças foliares causadas por fungos em hortaliças;

Unidade 16 – Doenças de hortaliças causadas por bactérias;

---

#### **GRADUATE PROGRAM IN PHYTOPATHOLOGY**

FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

Recife, PE - Brazil

Phone: +55 81 3320.6205 / Fax: +55 81 3320.6200 / E-mail: coordenacao@pgfitopat.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



Unidade 17 – Doenças de hortaliças causadas por nematoides;  
Unidade 18 – Doenças de hortaliças causadas por vírus;  
Unidade 19 – Resistência de hortaliças a doenças.

## CONTEÚDO PRÁTICO

Unidade 01 – Uma viagem para Natuba e Chã Grande de São Félix (doenças de folhosas);  
Unidade 02 – Uma viagem para o Agreste de Pernambuco (doenças de folhosas e solanáceas);  
Unidade 03 – Aula prática de laboratório (diagnose de doenças duvidosas, encontradas no campo).

## IV- SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação se constituirá de uma prova teórica, uma revisão bibliográfica e um seminário.

## V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA RECOMENDADA

### - LIVROS E COMPÊNDIOS

- CUCUZZA, J.; DODSON, J.; GABOR, B.; JIANG, J.; KAO, J.; RANDLEAS, D.; STRAVATO, V.; WATTERSON, J. Crucifer Diseases – A practical guide for seedmen, growers & agricultural advisers. Saticoy, Petoseed Co. Inc., 1994. 41p.
- DAVIS, R.M.; SUBBARAO, K.V.; RAID, R.N.; KURTZ, E.A. Compendium of lettuce diseases. St. Paul, APS, 1997.79pp.
- DAVIS, R.M.; RAID, R.N. Compendium of umbelliferous crop diseases. St. Paul, APS, 2002. 75p.
- FILGUEIRA, F.A.R. Novo Manual de Olericultura. Terceira Edição, Viçosa, Editora UFV, 2007. 418pp.
- AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A; CAMARGO, L. E. A. (Eds.). Manual de fitopatologia. Doenças das plantas cultivadas. 5. ed. Ouro Fino: Agronômica Ceres, 2016. v.2, p.323-334.
- LOPES, C.A.; QUEZADO-DUVAL, A.M.; REIS, A. Doenças da Alface. Brasília: EMBRAPA HORTALIÇAS, 2010. 68p.
- LOPES, C.A.; ÁVILA, A.C. Doenças do pimentão – diagnose e controle. Embrapa Hortaliças, Brasília, 2003. 96pp.
- LOPES, C.A.; ÁVILA, A.C. Doenças do tomateiro. Embrapa Hortaliças, Brasília, 2005. 149pp.
- JONES, J.B.; ZITTER, T.A.; Momol, T.M.; Miller, S.A. Compendium of tomato diseases. Second Edition, St. Paul, APS, 2014.168pp.
- PERNEZNY, K.L.; ROBERTS, P.D., MURPHY, J.F.; GOLDBERG, N.P. Compendium of pepper diseases. St. Paul, APS, 2003, 88pp.

---

### GRADUATE PROGRAM IN PHYTOPATHOLOGY FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

Recife, PE - Brazil  
Phone: +55 81 3320.6205 / Fax: +55 81 3320.6200 / E-mail: coordenacao@pgfitopat.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



- ROTEN, J. The genus *Alternaria*: Biology, Epidemiology and Pathogenicity. St. Paul, APS, 1994. 326pp.
- SCHWARTZ, H.F.; MOHAN, S.K. Compendium of onion and garlic diseases. St. Paul, APS, 1995. p.23-24.
- STRANDBERG, J.O. *Alternaria* species that attack vegetable crops: Biology and options for disease management. In: CHELKOWSKI, J.; VISCONTI, A. *Alternaria* Biology, Plant Disease and Metabolites. London, Elsevier, 1992, p.175-208.
- STADNIK, M.J.; RIVERA, M.C. Oídios. Jaguariúna, Embrapa Meio Ambiente, 2001. 454pp.
- STEVENSON, W.R.; LORIA, R.; FRANC, G.D.; WEINGARTNER, D.P. Compendium of potato diseases. 2<sup>nd</sup>. Ed. St. Paul, APS, 2001. 144pp.
- ZAMBOLIN, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C.; COSTA, H. Manejo integrado de doenças e pragas - Hortaliças. Viçosa, UFV, 2007, 627pp.
- ZAMBOLIN, L.; VALE, F.X.R.; COSTA, H. Controle de doenças de hortaliças. Vol.1, Viçosa, UFV, 2000, 443pp.
- ZAMBOLIN, L.; VALE, F.X.R.; COSTA, H. Controle de doenças de hortaliças. Vol.2, Viçosa, UFV, 2000, 436pp.
- ZITTER, T.A.; HOPKINS, D.L.; THOMAS, C.E. Compendium of Cucurbit diseases. St. Paul, APS, 1996. 87pp.

- PERIÓDICOS

Annual Review of Phytopathology  
Crop Protection  
Phytopathology  
Plant Disease  
Plant Pathology  
Tropical Plant Pathology  
European Journal of Plant Pathology

- OUTROS

- AGROFIT. **Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <[http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons)>. Acesso em: 26 de agosto de 2021.
- AMARO, G.B.; PINHEIRO, J.B.; LOPES, J.F.; CARVALHO, A.D.F.; VILELA, N.J. Recomendações técnicas para o cultivo de abóbora híbrida do tipo japonesa. Brasília, Embrapa Hortaliças, 2014. Circular Técnica 137. 20pp.
- CABRAL, C.S.; REIS, A.; BOITEUX, L.S.; FONSECA, M.E.N. Identificação e Manejo da Murcha de Fusário da Alface. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2015 (Comunicado Técnico).
- FARR, D.F.; ROSSMAN, A.Y. Fungal Databases, U.S. National Fungal Collections, ARS, USDA. Acesso em 26 de agosto de 2021. Em: <https://nt.ars-grin.gov/fungaldatabases/>
- GASPAROTTO, L.; REIS, A.; INOUE-NAGATA, A.K.; COELHO NETO, R.A.; SILVA, G.S. Principais doenças do tomateiro no Amazonas. Brasília: Embrapa, 2019, (Circular Técnica).

**GRADUATE PROGRAM IN PHYTOPATHOLOGY**  
FEDERAL RURAL UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

Recife, PE - Brazil  
Phone: +55 81 3320.6205 / Fax: +55 81 3320.6200 / E-mail: coordenacao@pgfitopat.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](mailto:coordenacao@pgfitopat.ufrpe.br)



- GONÇALVES, A.M.; CABRAL, C.S.; REIS, A.; FONSECA, M.E.N.; COSTA, H.; RIBEIRO, F.H.S. A three-decade survey of Brazilian *Fusarium oxysporum* f. sp. lycopersici races assessed by pathogenicity tests on differential tomato accessions and by molecular markers.. JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY, v. 1, p. 01-08, 2020.
- INOKUTI, E.M.; REIS, A.; CERESINI, P.O.C.; CÂMARA, M.P.S.; MICHEREFF, S.J. Diversity and pathogenicity of anastomosis groups of *Rhizoctonia* associated with potato stem canker and black scurf diseases in Brazil. European Journal of Plant Pathology, v. 153, p. 1333-1339, 2019.
- KUMAR-MEENA, A.; GODARA, S. L.; NARAYAN-MEENA, KUMAR-MEENA, A. Foilar fungal pathogens of cucurbits. In: ANSAR M., GHATAK A. (Eds.). The Vegetable Pathosystem: Ecology, Disease Mechanism, and Management. New Delhi: CRC Press, 2019. 546 p.
- KUROWSKI, C.; CONN, K.; LUTTON, J.; ROSENBERGER, J. Cucurbit disease: Field guide. 2015. Seminis. Disponível em: <<https://seminis-us.com/resources/disease-guides/cucurbit/>>. Acesso em: 09 abr. 2020.
- LOPES, C.A.; REIS, A. Doenças do quiabeiro. Brasília, Embrapa Hortaliças, 2020. (C. Técnico).
- LOURENCO JR., V.; LOPES, C.A.; REIS, A. Rotação e sucessão de culturas em hortaliças cultivadas em pequenas áreas no manejo de doenças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2016 (Circular Técnica).
- LOURENCO JR., V.; REIS, A. Manejo da mancha púrpura em alho e cebola. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2017 (Comunicado Técnico).
- MENDES, M. A. S.; URBEN, A. F.; Fungos relatados em plantas no Brasil, Laboratório de Quarentena Vegetal. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Disponível em: <http://pragawall.cenargen.embrapa.br/aiqweb/michtml/fgbanco01.asp>. Acesso em: 9/6/2020.
- PEIXOTO, C.C.; CABRAL, C.S.; FONSECA, M.E.N. ; BOITEUX, L.S. REIS, A. Species diversity, novel interactions and absence of well-supported host-guided phylogenetic groupings of Neotropical *Alternaria* isolates causing foliar lesions in Solanaceae. Journal of Applied Microbiology, v. online, p. 1-1, 2021.
- REIS, A.; LOPES, C. A. Doenças do Coentro no Brasil. Brasília: Embrapa Hortaliças (Circular técnica 157), 2016. 6p.
- REIS, A.; LOPES, C.A.; HENZ, G.P. Principais doenças da salsa no Brasil. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2018 [Circular Técnica (EMBRAPA)].
- REIS, A.; LOURENCO JR., V. Identificação e Manejo da Raiz Rosada da Cebola. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2016 (Comunicado Técnico).
- REIS, A.; LOPES, C.A.; LIMA, M. F.; PINHEIRO, J.B. Principais doenças do maxixeiro no Brasil. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2015 (Circular Técnica).
- REIS, A.; OLIVEIRA, V.R. Identificação e manejo da queima de folhas da cebola. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2014 (Comunicado Técnico).
- REIS, A.; OLIVEIRA, V. R. . Identificação e manejo da podridão-branca do alho e da cebola. Brasília-DF: Embrapa Hortaliças, 2013 (Comunicado Técnico).
- SHANKAR, R.; HARSHA, S.; BHANDARY, R. A practical guide to identification and control of cucumber diseases. 2014. Tropical seeds. Disponível em: < <https://docplayer.net/62904599-A-practical-guide-to-identification-and-control-watermelon-diseases.html/>>. Acesso em: 09 abr. 2020.