

 <p>COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA Av. Francisco Mota, 572, bairro Costa e Silva, CEP: 59625-900 Telefone: (84) 3317-8302 E-mail: pgfitotecnia@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA	15/01/23
---	---	-----------------

IDENTIFICAÇÃO							
DISCIPLINA	FITONEMATOLOGIA					CÓDIGO	
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL
15	TEÓRICAS	45	PRÁTICAS	15	TOTAL		60
NÚMERO DE CRÉDITOS	3		1	SEMESTRE			
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS			

EMENTA
<p>Importância agrícola dos nematoides para os diferentes segmentos da ciência; História da fitonematologia no Brasil e no mundo; relações ecológicas e parasitismo; características morfológicas dos fitonematoides; relações fitopatogênicas; técnicas de preparações laboratoriais; Taxonomia e classificação dos fitonematoides; Principais patossistemas fitonematológicos do nordeste brasileiro; métodos de controle de fitonematoides; fitonematóides de importância quarentenária para o Brasil.</p>

CURSOS PARA OS quais É MINISTRADA					
1.	Doutorado Fitotecnia	OP	4.		
2.	Mestrado Fitotecnia	OP	5.		
(OB) = OBRIGATÓRIA			(OP) = OPTATIVA		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
<p>Possibilitar o entendimento da importância dos fitonematoides para as plantas cultivadas, estudando: os principais gêneros de nematoides fitoparasitas; os processos envolvidos nas relações de parasitismo entre fitonematoides e plantas; os métodos de amostragem e as técnicas laboratoriais utilizadas na diagnose de fitonematoides; e as principais estratégias de controle de fitonematoides em culturas de importância econômica para o nordeste e Brasil.</p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS-AULA
<p>1 - Introdução: apresentação da disciplina; Histórico da nematologia (mundial e brasileira); fitonematoides de importância agrícola no Brasil, Centros de estudos nematológicos; Literatura nematológica Mundial e Brasileira.</p> <p>2 - Coletas de amostras de solo e plantas para análises nematológicas;</p> <p>3 - Relações ecológicas e parasitismo: Distribuição de fitonematoides no solo; Ciclo de vida; Sobrevivência; Fitonematoides e tipos de parasitismos; Condições ambientais – solo/planta.</p> <p>4 - Características morfológicas dos fitonematoides: formas e tamanho do corpo; Composição do corpo: cutícula, hipoderme e músculos; ecdises; Sistemas vitais dos fitonematoides: sistema digestivo, excretor, reprodutivo, nervoso e muscular; Observações microscópicas de lâminas de fitonematoides.</p> <p>5 - Relações fitopatogênicas: sintomas e sinais causados por fitonematoides e diagnose; histopatologia de tecidos parasitados; aspectos bioquímicos e Patogenicidade de doenças causadas por fitonematoides.</p>	20
<p>6 - Técnicas de preparações laboratoriais para diagnóstico de fitonematoides: métodos de extração de fitonematoides do solo, de plantas (parte aérea e raízes) e de sementes; morte e fixação dos espécimes; Preparo de lâminas para visualizações microscópicas.</p> <p>7 - Taxonomia, classificação e diagnóstico dos fitonematoides: principais ordens, famílias e gêneros de fitonematoides; principais culturas atacadas; identificação de gêneros e ou espécies de fitonematoides por características morfológicas e morfométricas (chaves); métodos fisiológicos, citogenéticos, bioquímicos, moleculares e outros.</p>	20
<p>8 - Métodos de controle de fitonematoides: controle físico, genético, químico, biológico; práticas culturais (rotação de culturas; adubação verde; alqueive) e manejo integrado.</p> <p>9 - Fitonematoides de importância quarentenária e exóticos para o Brasil (legislação, principais nematoides-praga A1 (ausentes) e A2 (presentes sob controle); nematoides-praga não quarentenários regulamentados e exóticos.</p>	20

BIBLIOGRAFIA

- AYOUB, S.M. **Plant nematology: an agricultural training aid.** California, USA, Department of Food and Agriculture, 1977. 157p.
- BARKER, K.R.; CARTER, C.C.; SASSER, J.N. **An advanced treatise on *Meloidogyne*** Volumell: Methodology. North Carolina State University Graphics, 1985. 223p.
- CHEN, Z. X.; CHEN, S.Y.; DICKSON, D.W. **Nematology: advances and perspectives: Nematode morphology, physiology and ecology;** Wallingford: CAB International, 2004. v.1,636p.
- CHEN, Z. X.; CHEN, S.Y.; DICKSON, D.W. **Nematology: advances and perspectives: Nematode management and utilization.** Wallingford: CAB International, 2004. v. 2, 1234p.
- LUC, M.; SIKORA, R. A.; BRIDGE, J. (Ed.). **Plant parasitic nematodes in subtropical and tropical agriculture.** 2.ed. Wallingford: CABI Publishing, 2005. 871p.
- ESSER, R.P. **A computer ready checklist of the genera and species of phytoparasitic nematodes, including a list of mnemonically coded subject categories.** Gainesville, FL, Florida Department of Agriculture & Consumer Services, 1991. 185p.
- MANSO, E.C.; TENENTE, R.C.V.; FERRAZ, L.C.B.; OLIVEIRA, R.S.; MESQUITA R. **Catálogo de nematóides fitoparasitos encontrados associados a diferentes tipos de plantas no Brasil.** Brasília, EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1994. 488p.
- MAI, W.F. & MULLIN, P.G. **Plant-parasitic nematodes: a pictorial key to genera.** 1996. 277p.
- NICKLE, W.R. **Manual of agricultural nematology.** New York, Marcel Dekker, Inc., 1991. 1035p.
- SASSER, J.N. e CARTER, C.C. **An advanced treatise on *Meloidogyne*.** v. I: Biology and control. North Carolina State University Graphics, 1985. 422p.
- BRIDGE, J.; M. LUC; R.A. SIKORA (Eds.). **Plant-parasitic nematodes of subtropical and tropical agriculture.** CABI, 2nd edition, London. 2005.
- SOUTHEY, J.F. **Laboratory methods for work with plant and soil nematodes** London, HerMagesty's Stationery Office, 1986. 202p.
- TENENTE, R.C.V. **Bibliografia Brasileira de Nematóides.** Brasília, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Vol. II, 386p. 2002.
- TIHOHOD, D. **Nematologia agrícola aplicada.** FUNEP, Jaboticabal, 2000. 473p.
- VEECH, J.A. e DICKSON, D.W. **Vistas on Nematology.** Society of Nematologists, Inc., Hyattsville, Maryland, USA, 1987. 509p.
- ZUCKERMAN, B.M.; MAI, W.F.; HARRISON, M.B. **Plant nematology Laboratory Manual.** Massachusetts, University of Massachusetts Agricultural Experiment Station, 1985. 212p.
- WHITEHEAD, A.G. **Plant nematode control.** Wallingford: CAB International, 1998. 384 p.

PERIÓDICOS:

Tropical Plant Pathology International Journal of Nematology
Periódicos da American Phytopathological Society Annual Review of Phytopathology
Journal of Invertebrate Pathology Nematropica
Russian Journal of Nematology Journal of Nematology Nematologia Mediterranea Nematological Abstracts Nematology

INTERNET:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Nematoda> (Geral)
<http://www.nematologists.org/> - Society of Nematologists (Int. Journal of Nematology)
<http://www.vspub.com/journals/jn-Nem.html> - Rev. Nematology
<http://arjournals.annualreviews.org/> - Annual Reviews <http://www.apsnet.org/journals/top.asp> - (Phytopathology, PLant Disease, Plant Health Progress, Phytopathology News)

MÉTODO E AVALIAÇÃO

MÉTODO

O Professor ministrará uma aula expositiva sobre os pontos essenciais de um determinado tema. Após a exposição, os alunos serão orientados a realizar a leitura de materiais específicos sobre o tema da aula ministrada. Também serão distribuídos temas adicionais relacionados a disciplina para elaboração de um seminário a ser apresentado em aula. Espera-se com este método estimular a leitura profunda dos alunos acerca dos temas definidos na ementa, bem como prezar por sua participação nos diálogos.

A avaliação será realizada mediante uma prova escrita e um seminário "composto por uma revisão escrita e exposição oral.

A nota final do aluno será a média das duas atividades.

APROVAÇÃO

1 – Aprovada pelo Colegiado em 27/01/23



Documento assinado digitalmente
AURELIO PAES BARROS JUNIOR
Data: 24/03/2023 10:04:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Coordenador do PPGFITO

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG em 02/03/23

Glauber Henrique
de Sousa Nunes

Assinado de forma digital por
Glauber Henrique de Sousa Nunes
Dados: 2023.03.27 14:17:07 -03'00'

Presidente(a) do CPPGIT

3 – Aprovada pelo Consepe em 20/03/23

ROBERTO VIEIRA
PORDEUS:06759688449

Assinado de forma digital por
ROBERTO VIEIRA
PORDEUS:06759688449
Dados: 2023.06.05 12:42:44 -03'00'

Presidente(a) do Consepe