

 <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>	<b>PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA</b>	<b>13/04/21</b>
---	---	-----------------

IDENTIFICAÇÃO							
DISCIPLINA	<b>Controle Químico de Doenças de Plantas</b>					CÓDIGO	FTC0020
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL
<b>15</b>	TEÓRICAS	<b>2</b>	PRÁTICAS	<b>2</b>	TOTAL	<b>4</b>	<b>60</b>
NÚMERO DE CRÉDITOS	<b>4</b>			SEMESTRE		1º	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS			

EMENTA
Introdução ao controle químico; Legislação de agrotóxicos; Formulação de produtos; Qualidade de aplicação; Calibração de equipamentos (teórico-prática); Tecnologia de aplicação (teórico-prática); Alvo biológico; Armazenamento e descarte de embalagens vazias (teórico-prática); Inspeção de produtos: métodos de determinação do Limite Máximo de Resíduos em alimentos.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA					
1.	<b>Mestrado em Fitotecnia</b>	OP	4.		
2.	<b>Doutorado em Fitotecnia</b>	OP	5.		
<b>(OB) = OBRIGATÓRIA</b>			<b>(OP) = OPTATIVA</b>		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					
Prof. Rui Sales Júnior					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
Expor os princípios básicos do manejo de fitopatógenos mediante a utilização de métodos de controle químico. No qual o estudante terá condições de estudar tecnologia de aplicação de agrotóxicos, legislação pertinente. Assim como os cuidados com o meio ambiente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS-AULA
1. Importância das doenças de plantas <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução: Impacto das doenças de plantas nos sistemas agrícolas</li> </ul>	04
2. Introdução ao controle químico	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico da proteção e controle químico de doenças de plantas</li> <li>• Utilização de agrotóxicos no Brasil e no mundo</li> <li>• Descoberta e desenvolvimento de um fungicida</li> <li>• Desenvolvimento da proteção de plantas com fungicidas</li> <li>• Classificações dos fungicidas</li> <li>• Evolução no campo do controle químico</li> <li>• Impacto ambiental com o uso de produtos químicos</li> </ul>	08
<p>3. Legislação de agrotóxicos brasileira</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leis que regem o uso de agrotóxicos no Brasil</li> </ul>	04
<p>4. Formulação de produtos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos e desenvolvimento de formulações</li> <li>• Solubilidade dos produtos</li> <li>• Utilização de adjuvantes</li> </ul>	04
<p>5. Qualidade de aplicação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniformidade de distribuição</li> <li>• Qualidade da água de aplicação</li> <li>• Dose correta de aplicação</li> </ul>	04
<p>6. Calibração de equipamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução</li> <li>• Importância da calibração de equipamentos (prática de campo)</li> </ul>	08
<p>7. Tecnologia de aplicação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de programas de pulverização</li> <li>• Modo de ação de grupos químicos sobre os ciclos de vida do patógeno</li> <li>• Resistência de fungos a fungicidas</li> </ul>	08
<p>8. Alvo biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamento de sementes</li> <li>• Tratamentos de frutos pós-colheita</li> <li>• Aplicação ao solo e foliar</li> </ul>	04
<p>9. Armazenamento e descarte de embalagens vazias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução</li> <li>• Visita a central de embalagem</li> </ul>	04
<p>10. Receituário Agrônomo e Agrofit</p>	04

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislação</li> <li>• Utilização do sistema de consulta Agrofit no MAPA</li> </ul>	
11. Métodos de determinação de LMR em alimentos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução</li> <li>• Importância</li> </ul>	04
12. Seminários	04

#### BIBLIOGRAFIA

1. AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; CAMARGO, L. F. A. **Manual de fitopatologia**. 5.ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 810p, 2016.
2. GRILOSIA, C. K. **Agrotóxicos - mutação, reprodução & câncer**: riscos ao homem e ao meio ambiente, pela avaliação de genotoxicidade, carcinogenicidade e efeitos sobre a reprodução. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2005. 329p.
3. ZAMBOLIM, L. **O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. 5ª.ed. Viçosa: Editora UFV, 653p 2019.
4. AZEVEDO, L. A. S. **Adjuvantes agrícolas para a proteção de plantas**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Imos Gráfica e Editora. 264p. ISBN: 978-85-902086-6-2, 2011.
5. AZEVEDO, L. A. S. **Fungicidas sistêmicos: teoria e prática**. 1ª Ed. Campinas: EMOPI. 284p. ISBN: 978-85-902086-5-5, 2007.
6. AGRIOS, G. N. **Plant Pathology**. 5th ed. New York: Academic Press, 2005. 952p.
7. AZEVEDO, L. A. S. **Fungicidas protetores: Fundamentos para o uso racional**. São Paulo: Syngenta, 2003. 320p.
8. GRISOLIA, C. K. **Agrotóxicos: mutações, câncer e reprodução**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2005. 392.p.
9. LLÁCER, G.; LÓPEZ, M.M.; TRAPERO, A.; BELLO, A. **Patología Vegetal – tomo I e II**. Madrid, S.E.F. PHYTOMA-España, 2000. 1165p.
10. Sistema Agrofit do M.A.P.A:
11. Revistas especializadas
12. Artigos de periódicos científicos

## MÉTODO E AVALIAÇÃO

### MÉTODO

O curso será técnico-prático e o aluno assistirá às aulas expositivas e participará ativamente da disciplina através de seminários sobre os assuntos abordados. O aluno será incentivado a ler as últimas publicações da área em revistas científicas especializadas ou correlatas. O conteúdo prático abordará práticas de campo e laboratório, onde o aluno poderá conhecer e calibrar os equipamentos de pulverização, assim como conhecer as mais modernas formulações de produtos agrotóxicos. As visitas técnicas serão realizadas em empresas produtoras de frutas da região do agropólo Assú-Mossoró e Baixo - Jaguaribe, central de recolhimento de embalagens vazias de agrotóxicos, etc.

### AVALIAÇÃO

1. Seminário peso 3,0
2. Prova escrita peso 7,0

A nota final será a média ponderada das notas parciais.

## APROVAÇÃO

1 – Aprovada pelo Colegiado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do PPGFITO

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Presidente(a) do CPPGIT

3 – Aprovada pelo CONSEPE em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Secretário(a) do CONSEPE