

 <p>COORDENADORIA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA Km 47 da BR 110 – Bairro Presidente Costa e Silva CEP: 59625-900 – C. postal 137 Telefone (084)3315.1796 – Telefax (084)3315.1778 e.mail: ppfsec@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA	15/01/2007
--	---	-------------------

IDENTIFICAÇÃO								
DISCIPLINA:	CONTROLE QUÍMICO DE DOENÇAS DE PLANTAS					CÓDIGO:	1103555	
DEPARTAMENTO:	Ciências Vegetais					SIGLA DA UNIDADE:	DCV	
DURAÇÃO SEMANAS	EM	CARGA HORÁRIA SEMANAL					CARGA HORÁRIA TOTAL	
15		TEÓRICAS	2	PRÁTICAS	2	TOTAL	4	60
NÚMERO DE CRÉDITOS	3				SEMESTRE	1º		
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS				

EMENTA							
<p>Importância das doenças de plantas; 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.</p>							
CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA							
1.	DOCTORADO FITOTECNIA	OP	4.				
2.	MESTRADO FITOTECNIA	OP	5.				
3.			6.				
(OB) = OBRIGATORIA				(OP) = OPTATIVA			
				Prof. Rui Sales Júnior			
Nº DA ATA DA REUNIÃO		DATA DA APROVAÇÃO		PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CURSO			
ALTERAÇÃO	APROVADO PELO	CONSEPE		CONSELHO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO - CONSEPE			
Nº ATA:		DATA:		PRESIDENTE CONSEPE			

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-AULAS
1. Importância das doenças de plantas <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Introdução<input type="checkbox"/> O impacto das doenças de plantas nos sistemas agrícolas	04
2. Introdução ao controle químico <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Histórico da proteção e controle químico de doenças de plantas<input type="checkbox"/> Utilização de agrotóxicos no Brasil e no mundo<input type="checkbox"/> Descoberta e desenvolvimento de um fungicida<input type="checkbox"/> Desenvolvimento da proteção de plantas com fungicidas<input type="checkbox"/> Classificações dos fungicidas<input type="checkbox"/> Evolução no campo do controle químico<input type="checkbox"/> Impacto ambiental com o uso de produtos químicos	08
3. Legislação de agrotóxicos brasileira <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Introdução	04
4. Formulação de produtos <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Tipos de formulações<input type="checkbox"/> Desenvolvimento de formulações<input type="checkbox"/> Solubilidade dos produtos<input type="checkbox"/> Utilização de adjuvantes	04
5. Qualidade de aplicação <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Qualidade da aplicação<input type="checkbox"/> Uniformidade de distribuição<input type="checkbox"/> Qualidade da água de aplicação<input type="checkbox"/> Dose correta de aplicação	04

6. Calibração de equipamentos	
<input type="checkbox"/> Introdução	
<input type="checkbox"/> Importância da calibração de equipamentos (prática de campo)	08
7. Tecnologia de aplicação	
<input type="checkbox"/> Modelos de programas de pulverização	
<input type="checkbox"/> Modo de ação de grupos químicos sobre os ciclos de vida do patógeno	08
<input type="checkbox"/> Resistência de fungos a fungicidas	
8. Alvo biológico	
<input type="checkbox"/> Tratamento de sementes	
<input type="checkbox"/> Tratamentos de frutos pós-colheita	04
<input type="checkbox"/> Aplicação ao solo e foliar	
9. Armazenamento e descarte de embalagens vazias	
<input type="checkbox"/> Introdução	
<input type="checkbox"/> Visita a central de embalagem	04
10. Inspeção de produtos	
<input type="checkbox"/> Legislação e visita ao Porto de Natal	04
11. Métodos de determinação de LMR em alimentos	
<input type="checkbox"/> Introdução	04
<input type="checkbox"/> Importância	04
12. Seminários	

BIBLIOGRAFIA

- AGRIOS, G. N. **Plant pathology**. 5th ed. New York: Academic Press, 2004. 952p
- ANDEF. **Manual de armazenamento de produtos fitossanitários/ANDEF**. Campinas: São Paulo: Línea Criativa, 2005. 26p.
- ANDEF. **Manual de tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários/ANDEF**. Campinas: São Paulo: Línea Criativa, 2004. 50p.
- ANDEF. **Manual de transporte de produtos fitossanitários/ANDEF**. Campinas: São Paulo: Línea Criativa, 2005. 46p.
- ANDEF. **Manual de uso correto de equipamentos de proteção individual**. Campinas: São Paulo: Línea Criativa, 2003. 26p.
- ANDEF. **Manual de uso correto e seguro de produtos fitossanitários/agrotóxicos**. Campinas: São Paulo: Línea Criativa, 2003. 28p.
- ANDAV. **Manual de uso correto e seguro de produtos fitossanitários/ agrotóxicos**. São Paulo: ANDEF, 2006. 17p
- ANDREI, E. (Coord.) **Compêndio de defensivos agrícolas**. 7^a. ed. Piracicaba: Livroceres, 2005. 1142p.
- AZEVEDO, L. A. S. **Proteção integrada de plantas com fungicidas**. São Paulo: Syngenta, 2001. 230p
- AZEVEDO, L. A. S. **Fungicidas protetores: Fundamentos para o uso racional**. São Paulo: Syngenta, 2003. 320p.
- CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. (Eds.) **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p.
- GHINI, R.; KIMATI, H. **Resistência de fungos a fungicidas**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. 78p.
- GRISOLIA, C.K. **Agrotóxicos: mutações, câncer e reprodução**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 2005. 392.p.
- KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Eds). **Manual de fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas**. v. 2, 4^a ed. São Paulo: Livroceres, 2005. 663p.
- LLÁCER, G.; LÓPEZ, M.M.; TRAPERO, A.; BELLO, A. **Patología vegetal – tomo I e II**. Madrid, S.E.F. PHYTOMA-España), 2000. 1165p.

MICHEREFF, S. J.; BARROS, R. (editores). **Proteção de plantas na agricultura sustentável**. Recife, UFRPE (imprensa Universitária), 2001. 368p.

REIS, E. M ; FORCELINI, C. A.; REIS, A. C. **Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas**. 4.ed. Florianópolis: Insular, 2001. 176p.

SOUZA, P.E.; DUTRA, M.R. **Fungicidas no controle e manejo de doenças de plantas**. Lavras, Ed. UFLA, 2003. 174 p.

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.

Coordenador do Programa