



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:		
Programa	AGRONOMIA/FITOTECNIA	
2. TIPO DE COMPONENTE:		
Atividade ()	Disciplina (X)	Módulo ()
3. NÍVEL:		
Mestrado (X)		Doutorado (X)
4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:		
Nome anterior:	---	
Nome sugerido:	RESISTÊNCIA DE PLANTAS AOS INSETOS	
Código:	ACP-	
Carga Horária Prática:	-	
Carga Horária Teórica:	48 horas	
Nº de Créditos:	03	
Optativa:	Sim (X)	Não ()
Obrigatória:	Sim ()	Não (X)
Área de Concentração:	Fitotecnia	
5. DOCENTE RESPONSÁVEL:		
Nivia Da Silva Dias Pini		
6. JUSTIFICATIVA:		
A resistência de plantas a insetos é uma alternativa promissora para o controle de pragas, pois, oferece uma solução prática e de longa duração para a manutenção de baixas populações dos insetos pragas reduzindo, portanto, as perdas na produção. Além de ser um método econômico, e compatível com as demais táticas de controle, permite menor consumo de inseticidas e a contaminação com resíduos químicos.		
7. OBJETIVOS:		
Capacitar estudantes de pós-graduação (entomologistas e profissionais de áreas afins) para a pesquisa nas áreas de resistência de plantas a insetos e relação inseto-planta. Treinar estudantes para utilização adequada de técnicas e parâmetros que permitam a avaliação de variedades resistentes a insetos, bem como a identificação dos possíveis mecanismos de resistência envolvidos.		
8. EMENTA:		
Aulas teóricas: Histórico e importância da resistência de plantas. Resistência constitutiva e resistência induzida. Parâmetros e técnicas usadas para a		


Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Agronomia/Fitotecnia

determinação da resistência: Fatores da planta e fatores dos insetos. Tipos de resistência: Não-preferência/antixenose, Antibiose e Tolerância. Seleção hospedeira por insetos fitófagos. Causas da resistência: Físicas, químicas e morfológicas. Manifestação da resistência: Fatores da planta e do inseto. Manifestação da resistência: Efeito do ambiente. Uso de plantas transgênicas no controle de pragas. Plantas com atividade inseticida. Resistência de plantas e o manejo de pragas. Aulas práticas: Atratividade de mosca-branca por diferentes genótipos de meloeiro. Efeito de genótipos de meloeiro no desenvolvimento da mosca-minadora.

9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:

Os tópicos serão considerados teórico-práticos:

01. Introdução sobre o histórico e importância da resistência de plantas (03 horas);
02. Resistência constitutiva e resistência induzida (03 horas);
03. Parâmetros e técnicas usadas para a determinação da resistência (09 horas);
04. Tipos de resistência (03 horas);
05. Seleção hospedeira por insetos fitófagos (03 horas);
06. Causas da resistência (09 horas);
07. Manifestação da resistência (03 horas);
08. Uso de plantas transgênicas no controle de pragas (03 horas);
09. Plantas com atividade inseticida (03 horas);
10. Resistência de plantas e o manejo de pragas (06 horas);
11. Avaliações (06 horas).

10. FORMA DE AVALIAÇÃO:

Duas provas teóricas; projeto (redação e apresentação) e relatórios dos experimentos realizados nas aulas práticas.

11. BIBLIOGRAFIA:

- LARA, F.M. **Princípios de resistência de plantas a insetos**. São Paulo: Editora Icone, 1991. 336p.
- MITCHELL, C., BRENNAN, R., GRAHAM, M., AND KARLEY, A. J. Plant defense against herbivorous pests: exploiting resistance and tolerance traits for sustainable crop protection. **Frontiers in Plant Science**, v.7, 01132, 2016.
- SHARMA, H.C., SUJANA, G., RAO, D.M. Morphological and chemical components of resistance to pod borer, *Helicoverpa armigera* in wild relatives of pigeonpea. **Arthropod-Plant Interactions**, v.3, p.151-161, 2009.
- SILVA, J.P.G.F., BALDIN, E.L.L., SOUZA, E.S., LOURENÇÃO, A.L. Assessing *Bemisia tabaci* (Genn.) biotype B resistance in soybean genotypes: Antixenosis and antibiosis. **Chilean Journal of Agricultural Research**, v.72, p.516-522, 2012.
- SMITH, C.M.; CLEMENT, S.L. Molecular bases of plant resistance to arthropods. **Annual Review of Entomology**, v.57, p.309-328, 2012.
- STENBERG, J.A.; MUOLA, A. How should plant resistance to herbivores be measured? **Frontiers in Plant Science**. v. 8, 2017.
- PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Bioecologia e nutrição de insetos: Base para o**


Prof. Dr. José Wagner da Silva Melo
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Agronomia/FRTEC/Unicel

Universidade Federal do Ceará