



**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE AGRONOMIA  
PROGRAMA ANALÍTICO**



FECHA DE ELABORACION : AGOSTO 1998.  
FECHA DE ACTUALIZACION: ENERO 2003.

NOMBRE DE LA MATERIA: CONTROL DE ENFERMEDADES OBLIGATORIA.  
CLAVE : PAR-481

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE : PARASITOLOGIA

No. DE HORAS TEORIA: 3 HORAS (TRES HORAS)

No. DE HORAS PRACTICA: 2 HORAS (DOS HORAS)

No. DE CREDITOS: 8 (OCHO)

CARRERAS A LAS QUE SE IMPARTE : I.A.H. OBLIGATORIA

I.A.Pr. OBLIGATORIA

I.A.ADM. OPTATIVA

PRERREQUISITOS: FITOPATOLOGIA (PAR-485).

**OBJETIVO GENERAL:**

El alumno adquirirá el conocimiento y habilidad para elaborar un método de control integrado para el manejo de las enfermedades fitopatógenas de los cultivos económicamente importantes de nuestro país; basándose en sintomología y técnicas de identificación de laboratorio para el diagnóstico correspondiente.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

El alumno se capacitará con la finalidad de realizar, muestreo, aislamiento, siembra, identificación y diagnóstico de una enfermedad.

El alumno se concientizará de la importancia de realizar correctamente las prácticas culturales con la finalidad de minimizar las fuentes de inóculo.

- El alumno conocerá los principios en los que se basan las normas fitosanitarias que permiten la movilización de los productos vegetales, tanto en el país como en el extranjero.
- El alumno obtendrá la capacidad de diferenciar los grupos químicos y formulaciones de los fungicidas para su uso adecuado.
- El alumno tendrá la capacidad de integrar los diferentes métodos de control como estrategia para combatir las enfermedades.

El alumno estará orientado para diferenciar los síntomas de las enfermedades más importantes de los principales cultivos del país, así como su profilaxis y terapéutica.

## **TEMA I**

### Introducción:

- 1.1 Definición de enfermedades, síntomas y signo.
- 1.2 Métodos de diagnóstico.
- 1.3 Principios de epidemiología.

## **TEMA II.**

### Profilaxis

- 2.1 Medidas legales.
- 2.2 Métodos culturales.
- 2.3 Métodos Biológicos.
- 2.4 Métodos Químicos.
- 2.5 Control integrado de plagas.

## **TEMA III.**

### Principales enfermedades de solanáceas.

- 3.1 Enfermedades fungosa más importantes en la papa, tomate, chile y tabaco.
- 3.2 Enfermedades bacterianas más comunes en la papa, tomate, chile y tabaco.
- 3.3 Principales géneros de nemátodos de las solanáceas.
- 3.4 Complejo de enfermedades causadas por virus, viroides y fitoplasmas.

## **TEMA IV.**

### Principales enfermedades en Cucurbitáceas.

- 4.1 Enfermedades fungosas mas importantes en melón, pepino, calabaza y sandía.
- 4.2 Enfermedades virales mas importantes en melón, pepino, calabaza y sandía.
- 4.3 Principales géneros de nemátodos en melón, pepino, calabaza y sandía.
- 4.4 Enfermedades bacterianas mas comunes en melón, pepino, calabaza y sandía.

## **TEMA V**

### Enfermedades de leguminosas.

- 5.1 Enfermedades de mayor importancia económica en el cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris*).

## **TEMA VI**

### Enfermedades

- 6.1 Principales enfermedades del maíz.
- 6.2 Enfermedades económicamente importantes en el cultivo del trigo.
- 6.3 Enfermedades más comunes en sorgo.

**EVALUACION :**

3 Exámenes parciales	70%
Tareas	7%
Prácticas y Laboratorio	8%
Colección de Enfermedades	10%
Examen Práctico	5%

**TAREAS:**

1.- Consultar al menos 20 ingredientes activos de fungicidas nombres comerciales y control que se usan.

Fecha de entrega \_\_\_\_\_

2.- Desarrollar el manejo integrado de las enfermedades más importantes en un cultivo.

Fecha de entrega \_\_\_\_\_

**COLECCIÓN:**

20 Ejemplares de plantas enfermas prensadas e identificadas, así como 5 ejemplares en sobre.

Fecha de entrega \_\_\_\_\_

**PRACTICAS:**

1.- Aislamiento e identificación de un patógeno de un tejido enfermo.

- A. Hongos
- B. Bacterias
- C. Nematodo

2.- Pruebas de Efectividad biológica.

3.- Determinación de Incidencia y severidad de una enfermedad .

4.- Conocimiento de síntomas.

5.- Calibración y Aplicación de fungicidas.

**Programa elaborado por :**

M.C. Ma. Elizabeth Galindo Cepeda.

**Programa Actualizado por :**

M.C. Ma. Elizabeth Galindo Cepeda.

Ing. Cesar Estrada Torres.

M.C. Magdalena Rodríguez Valdez.

**Programa avalado por el área de Fitopatología.**

## TEMA VII

Enfermedades de hortalizas.

- 7.1 Principales enfermedades de ajo cebolla.
- 7.2 Enfermedades económicamente importantes en crucíferas.
- 7.3 Principales enfermedades de zanahoria.

## TEMA VIII

Enfermedades de frutales.

- 8.1 Enfermedades de mayor importancia en manzano.
- 8.2 Enfermedades relevantes en durazno y chabacano.
- 8.3 Enfermedades económicamente importantes en cítricos.
- 8.4 Enfermedades económicamente importantes en papayo.
- 8.5 Enfermedades económicamente importantes en mango.

## BIBLIOGRAFIA BASICA DE CONSULTA.

- Agrios G.N. 1991 Fitopatología. Ed. Limusa 4º reimpresión, México D.F. 756 p.
- Vigiani A.R. 1990 Hacia el control Integrado de Plagas. Ed. Hemisterio Sur S.A. 2ª. Edición, Vuenos Aires, Argentina. 124 p.
- Mendoza Z.C. 1990 Diagnóstico de Enfermedades fungozas. UACH. 166p.
- Messiaen C.M. et al. 1995 Enfermedades de las hortalizas. Ed. Mundi-prensa. 3ª. Ed. Madrid, España. 576p.

Sarasola A y S. ?

- Whiteside J.D. et al. 1993. Compendium of citrus diseases. APS press. 80p.
- Romero C.S. 1993 Hongos Fitopatogenos. U.A.CH. México, D.F. 362 p.
- Smith et al 1992. Manual de las enfermedades de las plantas. Ed. Mundi- Prensa, Madrid, España 671p.
- Ayvar S.S. et al. 1994. Compendio de algunos cultivos de importancia económica. México, D.F. SARH. Vol. 15 veg. Vol. 2 S. Veg. 215p.
- ZYPTTER T., HOPKINGS R. 1996. COMPENDIUM OF CUCURBITA DISEASE. APS. 120 p.
- Schwartz H.F. Krshho. 1994. Compendium of onhion and garlic disease. APS 70 p.
- Ogawo J.W. et al 1995 compendium of stone fruit diseases. APS. 122 p.
- Ploetz R.C. G.A. zentmyerer. 1994. Compendium of tropical fruit diseases. APS. 188 p.