

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE INGENIERIA AGRONÓMICA
PROGRAMA INGENIERIA AGRONÓMICA
CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL PLAN CURRICULAR
PRODUCCIÓN II. (ARROZ-CEREAL)

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:

Nombre:	Producción II (Arroz-Cereal)
Código:	0301080
Departamento:	Producción y Sanidad Vegetal
Campo de formación:	Profesional
Prerrequisito:	Entomología II, Fitopatología, Manejo y Control de Malezas, Fitomejoramiento, Propagación de Plantas, Mecanización agrícola.
Intensidad horaria:	5 horas T/P
Semestre:	VII – IX

II. OBJETIVOS GENERALES

- Capacitar a los alumnos sobre los aspectos teóricos-prácticos que intervienen en el cultivo de los cereales, proporcionándoles conocimientos tecnológicos-científicos fundamentales para el manejo e investigación y mejoramiento agronómico de estos.

III. ENUNCIACION DE UNIDADES, MODULOS O CAPITULOS QUE CONTIENEN LA ASIGNATURA.

UNIDAD I.

IMPORTANCIA ECONOMICA

- A nivel mundial
- A nivel nacional
- Zonas cultivadoras de cereales
- Sistemas de explotación y rendimientos promedios
- Consumo promedio nacional
- Cultivares explotados a nivel nacional

UNIDAD II.

FACTORES ECOFISIOLÓGICOS (CLIMA-SUELO)

- Aspectos ecológicos generales
- Características ecológicas de cada zona productora del país

- Características edafológicas generales
- Características edafológicas óptimas
- Características edafológicas de cada zona productora del país

UNIDAD III.

CARACTERIZACIÓN DE LOS CULTIVARES (TAXONOMIA-MORFOLOGIA, FONOLOGIA Y FISILOGIA)

- Clasificación botánica de las diferentes especies cereales estudiadas.
- Aspectos morfológicos de cada una de las especies cereales estudiadas
- Aspectos fisiológicos generales de los cereales
- Factores que inciden en el comportamiento fisiológico de cada especie cereal estudiada
- Edafológico
- Hídrico
- Varietal
- Cultivares comerciales
- Colección de cultivares comerciales de cereales
- Caracterización de los diferentes cultivares comerciales

UNIDAD IV.

TECNOLOGIA DE LA PRODUCCIÓN (PREPARACION DE SUELOS, SIEMBRAS, PRACTICAS AGRONOMICAS)

- Preparación de suelos. Aspectos generales
- Sistemas de preparación del suelo
- Labores adicionales de preparación del suelo de acuerdo a la especie
- Siembra. Aspectos generales
- Sistema de siembra de acuerdo a la especie
- Consideraciones especiales de siembra de acuerdo a la especie
- Prácticas agronómicas
- Cultivadas y aporques
- Caballoneo
- Fertilización
- Necesidades de nutrientes de acuerdo a la zona de producción
- Sistema de fertilización de acuerdo a la especie
- Manejo de malezas, insectos, plagas y enfermedades
- Reconocimiento de las principales malezas, plagas y enfermedades que afectan el cultivo de los cereales
- Riego. Aspectos generales
- Necesidades de riego de acuerdo al clima, suelo y especie
- Sistemas de riego de acuerdo a la especie y a la zona. Sistemas especiales

- Principales problemas de los sistemas de riego y avenamiento

UNIDAD V

COSECHA Y POSTCOSECHA

- Consideraciones para la recolección
- Sistemas de recolección
- Beneficio comercial del producto de cosecha para el consumo humano
- Beneficio comercial del producto de cosecha para la industria de semillas

UNIDAD VI.

ADMINISTRACIÓN (PLANIFICACIÓN)

- Programación y planificación de una explotación destinada al cultivo de los cereales.
- Organización y controles de la recolección
- Aspectos de comercialización
- Evaluación de costos de producción

IV ACTIVIDADES PROGRAMADAS COMO PRACTICA SUPERVISADAS

Actividades de Campo:

- Planificación y supervisión de las labores de preparación y siembra de los cultivos estudiados.
- Identificación de las diferentes etapas del desarrollo fisiológico y morfológico del cultivo
- Reconocimiento de las diferentes malezas, insectos benéficos y plagas, enfermedades nocivas, planificación del manejo integrado de estos aspectos. Diagnósticos y recomendaciones en cultivos comerciales.
- Planificar, supervisar y evaluar las inversiones efectuadas en el cultivo
- Actividades del laboratorio 1. Características de las semillas de cultivos, presentes en el comercio (Variedades)

V ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN FORMA INDEPENDIENTE

1. Revisión bibliográfica sobre los siguientes temas:

- Importancia económica a nivel mundial y nacional del cultivo de los cereales
- Clasificación botánica de las diferentes especies cereales
- Aspectos morfológicos de cada especie de los cereales
- Características ecológicas de cada zona productora del país

2. Colección de semillas de los diferentes cultivares ofrecidos en el mercado
3. Estudio y recomendaciones con base a diferentes análisis de suelos relacionados con las condiciones de fertilidad de las diferentes zonas productoras.
4. Costos o análisis de los diferentes insumos que intervienen en la producción de cereales
5. Fitomejoramiento de los diferentes cereales

VI EVALUACIÓN

El curso se evaluará por medio de parciales, examen final, trabajos escritos y orales, turnos de fin de semana en las granjas de la Universidad del Tolima, y quiz.

Los porcentajes de evaluación, en cuanto a calificación se refiere, serán pactados con los alumnos del primer día de clase en el encuadre pedagógico.

VII BIBLIOGRAFIA

ARENAS, V, José Ancizar y MILLAN R. Jose Ramiro 1993. Pudrición carbonosa del sorgo (Macrophomina phaseolina tassi)

CABAL DE POSADA, María Lucia, 1989. Información básica sobre la competencia entre las maleas y los cultivos, guía de estudio. Centro internacional de agricultura tropical, CIAT, Cali p 42.

CAICEDO, Antonio María, BARRAGAN Q, Eduardo, Et All-1988, manejo tecnológico de los cultivos de sorgo y maíz. Corpoica-SENA-, p 47.

Centro internacional de agricultura tropical 1985, arroz, investigaciones y producción.

Semillas del Valle. 1982. Desarrollo de una planta de sorgo y algunas consideraciones sobre su manejo, Cali. p 12.

GARCIA DE ROMAN, Ana Lucía. 1986. Competentes del rendimiento en arroz. Guía de estudio. Centro internacional de agricultura tropical, CIAT, Cali.