



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

PROGRAMA ANALÍTICO

FECHA DE ELABORACIÓN: JULIO 1996
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: AGOSTO 2001

DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE DE LA MATERIA: ECONOMÍA DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS AGRÍCOLAS II

CLAVE: ECA-437

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: ECONOMÍA AGRÍCOLA

NÚMERO DE HORAS DE TEORÍA: 4

NÚMERO DE HORAS DE PRÁCTICA: 1

NÚMERO DE CRÉDITOS: 9

CARRERA(S) EN LA(S) QUE SE IMPARTE: LIC. EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

TIPO DE MATERIA: OBLIGATORIA

PREREQUISITO: ECA-401 (ECONOMÍA GENERAL)

REQUISITO PARA: NO ES REQUISITO PARA OTROS CURSOS

OBJETIVO GENERAL

Dotar a los alumnos de los conocimientos básicos sobre las etapas y actividades propias de proceso de producción, transformación y distribución de los principales productos hortícolas y frutícolas de México.

Al finalizar el curso los alumnos deberán conocer y manejar información a las condiciones de producción, el perfil del proceso productivo, la ubicación geográfica y estacional de la producción, los niveles de producción y eficiencia productiva, las condiciones generales de distribución y comercialización y la integración y funcionamiento de las cadenas agroindustriales de los cultivos hortícolas y frutícolas más importantes para el país. Toda esta información, junto con la que se

adquiere en los demás cursos del área de economía de los procesos productivos, constituye la materia prima sobre la que se hacen los análisis económicos y los ejercicios de toma de decisiones y asignación de recursos en la Licenciatura de economía agrícola y agronegocios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Que el estudiante sea capaz de ubicar la importancia que tienen la horticultura y la fruticultura dentro de la estructura agrícola de país, así como identificar los principales productos dentro de cada grupo de cultivos
- Que el alumno conozca la morfología, el ciclo de vida y los requerimientos físicos y biológicos de las principales frutas y hortalizas cultivadas en México
- Que el alumno describa el proceso de producción de hortalizas, explicando en que consiste cada una de las actividades del proceso, cual es su propósito, cuando se llevan a cabo y que insumos o instrumentos son necesarios para su realización
- Que el alumno describa el proceso de producción de frutales, explicando en que consiste cada una de las actividades del proceso, cual es su propósito, cuando se llevan a cabo y que insumos o instrumentos son necesarios para su realización
- Que el alumno ubique las principales zonas productoras, las épocas de cosecha y las condiciones de producción de las principales frutas y hortalizas que se producen a nivel nacional
- Que el estudiante conozca y describa en forma general las características y la problemática de la producción, la comercialización, el consumo y la industrialización de las principales frutas y hortalizas que se producen en México.

TEMARIO

1. Importancia de las frutas y hortalizas en la producción agrícola de México
 - 1.1 Definición de hortalizas
 - 1.2 Ubicación y características de las hortalizas
 - Olericultura
 - Fruticultura
 - Floricultura
 - Plantas medicinales y especias
 - 1.3 Hortalizas cultivables en el mundo y en México
 - 1.4 Importancia de los cultivos hortícolas en la producción agrícola nacional
 - Social y Económica
 - En la dieta alimenticia
 - En la industria
 - 1.5 Principales hortalizas producidas en México
 - 1.6 Clasificación botánica de las hortalizas y tipos de explotación
 - 1.6.1 Clasificación
 - Según su ciclo vital
 - De acuerdo con la época de explotación o producción
 - Según su parte comestible
 - De acuerdo con la tolerancia a sales y la acidez
 - 1.6.2 Tipos de explotación de hortalizas
 - Extensiva
 - Intensiva
 - Huertos familiares

- 1.7 Antecedentes. La importancia de la fruticultura
- 1.8 Definición de frutales
- 1.9 Incremento en la demanda mundial de frutas
- 1.10 Factores importantes de la fruticultura en México
- 1.11 Importancia de los cultivos frutícolas en la producción agrícola nacional
- 1.12 Principales frutales producidos en México
2. Aspectos generales del proceso de producción de hortalizas
 - 2.1 Clasificación de las hortalizas
 - 2.2 Requerimientos ambientales para la producción
 - 2.2.1 Requerimientos de clima
 - 2.2.2 Requisitos de suelo
 - 2.2.3 Requisito de agua
 - 2.3 El proceso de producción de hortalizas
 - 2.3.1 Selección del cultivo
 - a) aspectos de mercado
 - b) aspectos ambientales
 - c) plan de cultivos (rotación)
 - 2.3.2 Preparación del terreno
 - a) Actividades preliminares
 - b) Labranza de la tierra
 - 2.3.3 Selección y tratamiento de semillas o material vegetativo
 - 2.3.4 Siembra
 - a) Métodos de siembra
 - b) Épocas de siembra
 - c) Densidad y profundidad de siembra
 - d) Siembra directa
 - e) Siembra en almácigos
 - f) Transplante o implantación de material vegetativo
 - 2.3.5 Manejo del cultivo
 - a) fertilización
 - b) Control de densidad
 - c) Aporque y acolchado
 - d) Control del crecimiento
 - e) Control del agua
 - f) Protección contra heladas
 - 2.3.6 Cosecha
 - a) Momento de cosecha
 - b) Prácticas de recolección
 - c) Clasificación empaque y almacenamiento
3. Producción de hortalizas
 - 3.1 Crucíferas, amarilidáceas, umbelíferas, quenopódaceas, compuestas, liláceas, solanáceas, cucurbitáceas
4. Aspectos generales del proceso de producción de frutales
 - 4.1 Clasificación de los frutales
 - 4.2 Requerimientos ambientales para producción frutícola
 - 4.2.1 Requerimientos de clima
 - 4.2.2 Requisitos de
 - 4.2.3 Requisitos de agua
 - 4.3 Material vegetativo
 - 4.4 Métodos de propagación en frutales

4.5 El proceso de producción en frutales

4.5.1 Selección de cultivo

- a) aspectos de mercado
- b) aspectos ambientales y fenología del cultivo

4.5.2 Establecimiento de la huerta

- a) preparación del terreno
- b) sistemas de plantación y trazo del huerto
- c) plantación
 - Selección de material vegetativo
 - Densidad de plantación
 - Transplante

d) período de desarrollo del huerto

4.5.3 Manejo del huerto

- a) fertilización
- b) labranza
- c) riegos
- d) programa de podas
- e) control de la polinización y fructificación
- f) protección del cultivo
 - control de plagas y enfermedades
 - control de malezas
 - protección contra fenómenos atmosféricos

4.5.4 Cosecha

- a) maduración de frutos y época de cosecha
- b) prácticas de recolección
- c) clasificación empaque y almacenamiento

5. Relaciones entre proceso productivo y resultados económicos

5.1 El proceso de producción y los costos de la empresa

5.2 Resultados del proceso productivo e ingresos de la empresa

5.3 El proceso de producción y los beneficios de la empresa

6. Aspectos generales de la producción, distribución y consumo de hortalizas en México

6.1 Tomate

6.2 Papa

6.3 Chile

6.4 Cebolla

6.5 Melón

6.6 Sandía

7. Aspectos generales de la producción, distribución y consumo de frutas en México

7.1 Aguacate

7.2 Manzana

7.3 Nuez

7.4 Naranja

7.5 Limón

7.6 Plátano

Nota: para cada uno de los cultivos contemplados en los temas 6 y 7 se analizarán aspectos relacionados con:

- a) Origen, clasificación, condiciones de producción, importancia y usos
- b) Superficie, producción y rendimientos
- c) Principales zonas productoras
- d) Paquetes tecnológicos
- e) Consumo e industrialización

- f) Importaciones y exportaciones
- g) Situación internacional
- h) Problemática y perspectivas para el cultivo

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

EVALUACIÓN

ACTIVIDADES	VALOR
Preparación y exposición de un tema del capítulo 5 o 6 del programa	15 puntos
Elaboración de un ensayo sobre la situación y perspectivas de la horticultura en México	13 puntos
Elaboración de un ensayo sobre la situación y perspectivas de la fruticultura en México	12 puntos
Habrán dos exámenes parciales, uno al terminar el tema 2 y otro al terminar el tema 5	50 puntos
Reporte de prácticas	10 puntos

BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA:

- Secretaría de Educación Pública. Horticultura Manuales para la Educación agropecuaria. Área de producción vegetal No. 15 SEP Trillas México 1992
- Secretaría de Educación Pública. Fruticultura Manuales para la Educación agropecuaria. Área de producción vegetal No. 15 SEP Trillas México 1994
- Dirección General de Política Agrícola Subsecretaría de Agricultura. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) Frutales caducifolios datos básicos No. 4 México 1994
- Dirección General de Política Agrícola Subsecretaría de Agricultura. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) Hortícolas y Ornamentales datos básicos No. 5 México 1994
- Dirección General de Política Agrícola Subsecretaría de Agricultura. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) Frutales tropicales y subtropicales datos básicos No. 3 México 1994
- FIRA-Banco de México. Fruticultura instructivos técnicos de apoyo para la formulación de proyectos de financiamiento y asistencia técnica serie agricultura México 1985

COMPLEMENTARIA:

- Apoyos y servicios a la comercialización agropecuaria (ACERCA). Claridades Agropecuarias (revista de 1994 a 1996)
- Calderón A. Esteban Fruticultura General
- SARH. Estudio sobre comercialización de fruta y hortalizas en México Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos México 1982
- SEP Guía para la Planeación y Control de las actividades agrícolas SEP-F.C.E. Me>@ico.1981

- SEP Guía para la Planeación y control de las actividades frutícolas SEP-F.C.E. México 1981
- Consejo Nacional Agropecuario "Sector Agropecuario" : Estadísticas Básicas 85-94 dirección general de estudios económicos de CNA. México 1995.
- FIRA-Banco de México Boletín informativo varios Números de 1993 a 1996
- INEGI. Sector Agropecuario Mexicano Edición 1995

PROGRAMA ELABORADO POR: ING. VICENTE JAVIER AGUIRRE MORENO

PROGRAMA ACTUALIZADO POR: M.C. ARTURO GUEVARA VILLANUEVA