



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE AGRONOMÍA
DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA
Programa docente de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura



PROGRAMA ANALÍTICO

I. **Fecha de Elaboración:** Marzo del 2004
Fecha de Actualización: Diciembre del 2011

II. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Materia: Producción de Hortalizas de Clima Cálido

Departamento que la imparte: División de Agronomía – Departamento de Horticultura

Clave. HOR-461

Número de horas de teoría: 3

Número de horas de práctica: 2

Número de créditos: 8

Prerrequisito: Olericultura HOR-443

Carreras a las que se Imparte: Ingeniero Agrónomo en Horticultura, Ingeniero Agrónomo en Producción, Ingeniero Agrónomo en Parasitología.

III. OBJETIVO GENERAL

Que el alumno adquiera las destrezas para planear, dirigir y ejecutar cualquier actividad relacionada con la producción de hortalizas de clima cálido.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Orientar al alumno al estudio, análisis y aplicación de los fundamentos y técnicas modernas de manejo en cultivos hortícolas de clima cálido, considerando el reconocimiento y zonificación de acuerdo a las condiciones favorables para cada cultivo y variedad
- Identificar el paquete tecnológico más adecuado para el cultivo y producción de las hortalizas de clima cálido, tomando en cuenta las condiciones edafo-climáticas y los aspectos económicos de los cultivos
- Manejar las tecnologías de vanguardia empleadas en las especies hortícolas de clima cálido considerando desde la implementación del cultivo hasta las labores post cosecha

V. TEMARIO

1. Producción de solánaceas

1.1. Tomate

1.2. Chile

1.3. Papa

2. Producción de cucurbitáceas

- 2.1. Melón.
- 2.2. Pepino
- 2.3. Calabacita.
- 2.4. Sandía

3. Producción de leguminosas

- 3.1. Frijol ejotero

4. Producción de malváceas

- 4.1. Okra

5. Producción de gramíneas

- 5.1. Maíz elotero

Nota: En cada uno de los cultivos se abordan temas relacionados a un paquete tecnológico, el cual se encuentra al final del documento.

VI. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las actividades de enseñanza – aprendizaje incluyen sesiones de aula y ejercicios prácticos con apoyo de técnicas didácticas grupales que ayudarán a que los estudiantes aprendan y como resultado de ello puedan mejorar las actividades productivas en la explotación hortícola.

VII. EVALUACIÓN

- 1.- Teoría: 60%
- Exámenes Escritos (3 parciales)
- 2.- Práctica/trabajo experimental: 30%.
- 3.- Asistencia: 10%.

Cronograma de temas

Temas/horas	Actividades	Semanas															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Solanáceas (20 horas)	Conocer y Describir el manejo de las Solanáceas	X	X	X	X												
2. Cucurbitáceas (25 horas)	Conocer y Describir el manejo de las Cucurbitáceas					X	X	X	X	X							
3. Leguminosas (15 horas)	Conocer y Describir el manejo de las Leguminosas										X	X	X				
4. Malváceas (10 horas)	Conocer y Describir el manejo de las													X	X		

	Malváceas																
5. Gramíneas (10 horas)	Conocer y Describir el manejo de las Gramíneas															X	X

CONTENIDO POR UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. Antecedentes
2. Origen
3. Características del Cultivo
4. Fisiología del Cultivo
5. Época de Siembra
6. Densidad de Siembra
7. Preparación del Terreno
8. Requerimiento Climático
9. Requerimiento de Suelo
10. Requerimiento Hídrico
11. Requerimiento Nutricional
12. Siembra y Transplante
13. Plagas
14. Enfermedades
15. Cosecha y Postcosecha
16. Empaque

VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

1. Bautista, M. N.; Alvarado, L. J. 2006. Producción de Jitomate en Invernadero. Colegio de Postgraduados, Eds. Texcoco, Edo de México. México. 265 p.
2. Castellanos, J. Z. 2004. Manual de Producción Hortícola en Invernadero. Segunda Edición. INTAGRI. Guanajuato, México. 469 p.
3. Castellanos, J. Z. 2009. Manual de Producción de Tomate en Invernadero. INTAGRI. Guanajuato, México. 458 p.
4. Kreuter, M. L. 2005. Jardín y Huerto Biológicos. Editorial: Mundiprensa. España. 351 p.
5. Maroto, B. J. 2008. Elementos de Horticultura General. Editorial: Mundiprensa. España. 480 p.
6. Maroto, B. J., Gómez, A. M., Pomares, G. F. 2002. El Cultivo de la Sandía. Editorial: Mundiprensa. España. 322 p.
7. Mordoñedo, J. R., Parsons, D. B., Medina, F. J. 2004. Tomates. Manuales para Educación Agropecuaria. Editorial Trillas. SEP. México. 54 p.
8. Nuez, F. 2001. El Cultivo del Tomate. Editorial: Mundiprensa. España. 793 p.
9. Nuez, F., R. Gil Ortega., J. Acosta. 2003. El Cultivo de Pimientos, Chiles y Ajíes. Editorial Mundiprensa. España. 607 p.

10. Orozco, L. F. 2006. Horticultura. Manuales para Educación Agropecuaria. Area Producción Vegetal. Editorial Trillas. SEP. México. 112 p.
11. Preece, J. E., Read P. E. 2005. The Biology of Horticultura. An Introductory Textbook. Estados Unidos. 514 P.
12. Polese, J. M. 2007. Cultivo de Tomates. Editorial Omega. Barcelona, España. 95 p.
13. Rodríguez, F. H., Muñoz, L. S., Alcorta. G. E. 2006. El Tomate Rojo. Sistema Hidropónico. Editorial Trillas. México. 82 p.
14. Rodríguez, R. R., Tabares, R. J., Medina, S. J. 2001. Cultivo Moderno del Tomate. Editorial Mundiprensa. España. 255 p.
15. Santiaguillo, H. J., Cedillo, P. E., Cuevas, S. J. 2010. Distribución Geográfica de *Physalis* spp. en México. Prometeo Editores. UACH. México. 245 p.
16. Trilly, Y., Bourgeois, C. M. 2002. Tecnología de las Hortalizas. Editorial Acribia. Zaragoza, España. 591 p.
17. Vázquez, Y. O., Calo, N. P. 2004. Tratado de Ciencia y Tecnología de Hortalizas. Editorial Acribia. Zaragoza, España. 739 p.

IX. PROGRAMA ELABORADOR POR:

Ing. Elyn Bacópulos Téllez

X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

Dr. Marcelino Cabrera De la Fuente

Dr. Alberto Sandoval Rangel

Ing. Elyn Bacópulos Téllez

XI. PROGRAMA REVISADO Y APROBADO POR: Academia Departamental de Horticultura

Dr. Alberto Sandoval Rangel
Presidente de la Academia Departamental