

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: Junio de 2004
Fecha de Actualización: Diciembre de

2011

II. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Materia: Producción de Ornamentales de Corte Departamento que la Imparte: Horticultura.

Clave: HOR-463

Número de horas teoría: 3 Número de horas práctica: 2

Número de créditos: 8

Maestro: Dr. Leobardo Bañuelos Herrera

Carrera(s) en la(s) que se imparte: Ingeniero Agrónomo en Horticultura, Ingeniero Agrónomo en Irrigación, Ingeniero Agrónomo en Administración, Ingeniero en

Agrobiología,

Ingeniero Agrónomo en Producción, Ingeniero Forestal, Ingeniero Agrónomo

Parasitólogo.

Prerrequisitos: Fisiología Vegetal, Nutrición Vegetal.

III. OBJETIVO GENERAL

Capacitar en la producción de especies ornamentales comerciales, que son empleadas como flores cortadas.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- El alumno obtendrá conocimientos teórico-prácticos, relacionadas con la producción de cultivos que son empleadas como flores cortadas
- Tendrá la capacidad de analizar problemas de producción de estas especies y ofrecer alternativas de solución a los mismos
- Conocerá, comprenderá y podrá decidir sobre el manejo de las especies ornamentales, que son empleadas como flores cortadas

V. TEMARIO

1. Introducción

- 1.1. Historia
- 1.2. Importancia comercial
- 1.3. Estadísticas en la producción
- 1.4. Principales áreas de producción

- 1.5. Clasificación de la especie
- 2. Descripción botánica y clasificación taxonómica
 - 2.1. Raíz
 - 2.2. Tallo
 - 2.3. Hoja
 - 2.4. Flor
 - 2.5. Frutos
- 3. Condiciones de producción
 - 3.1. Invernadero
 - 3.2. Campo abierto
- 4. Manejo de factores ambientales
 - 4.1. Luz
 - 4.1.1. Calidad
 - 4.1.2. Fotoperiodismo
 - 4.1.3. Selección de fuentes de iluminación
 - 4.1.4. Intensidad. (Manejo de sombreo)
 - 4.2. Temperatura
 - 4.2.1. Disturbios Fisiológicos
 - 4.2.2. Manejo en invernaderos
 - 4.3. Humedad Relativa
 - 4.3.1. Disturbios fisiológicos
 - 4.3.2. Relación con otros factores ambientales
 - 4.4. CO₂
 - 4.4.1. Enriquecimiento
 - 4.4.2. Formas de aplicación
- 5. Preparación de suelo
 - 5.1. Aspectos básicos a considerar
 - 5.1.1. Materia Orgánica
 - 5.1.2. Materia Inorgánica
 - 5.1.3. Fertilizantes
 - 5.1.4. Reguladores de pH
 - 5.1.5. Insecticidas
 - 5.1.6. Fungicidas
 - 5.2. Estimación de cantidades a aplicar
 - 5.3. Sustratos
 - 5.3.1. Mezclas
- 6. Manejo
 - 6.1. Podas en función de manejo
 - 6.1.1. Despuntes
 - 6.1.2. Desbrotes
 - 6.1.3. Descabezados
 - 6.1.4. Desbotones
 - 6.1.5. Rejuvenecimiento
- 7. Propagación
 - 7.1. Planta madre
 - 7.1.1. Densidad
 - 7.1.2. Podas
 - 7.1.3. Nutrición
 - 7.2. Cosecha de esquejes
 - 7.2.1. Conservación

7.2.2. Manejo

- 7.3. Sustratos
 - 7.3.1. Componentes
 - 7.3.2. Mezclas
- 7.4. Riegos
 - 7.4.1. Programas
 - 7.4.2. Fertirriego
- 7.5. Uso de enrraizadores
- 7.6 . Manejo de esquejes enraizados
- 7.7. Micropropagación
- 7.8. Sexual.
 - 7.8.1. Cosecha de la semilla
 - 7.8.2. Tratamientos a la semilla
 - 7.8.3. Sustratos
- 7.9. Manejo de cormos

8. Tutoreo

- 8.1. Trazado de camas
- 8.2. Materiales
- 8.3. Elaboración de mallas

9. Plantación

- 9.1. Precauciones
- 9.2. Densidades en función de manejo
- 9.3. Manejo de la evapotranspiración

10. Fertilización

- 10.1. Interpretación de análisis de suelos
- 10.2. Fertilización de presiembra
- 10.3. Elaboración de programas de fertirriego
- 10.3.1. Criterios de fertirriego 10.4. Selección de fertilizantes

11. Cosecha v poscosecha de flores

- 11.1. Estadios
- 11.2. Precauciones
- 11.3. Manejo
- 11.4. Uso de soluciones preservadoras
- 11.5. Empaque
- 11.6. Almacenamiento en húmedo
- 11.7. Almacenamiento seco
- 11.8. Traslado

12. Plagas y enfermedades

- 12.1. Plagas del suelo
- 12.2. Plagas de la parte aérea
- 12.3. Enfermedades causadas por hongos
- 12.4. Enfermedades causadas por bacterias
- 12.5. Enfermedades causadas por virus
- 12.6. Selección de Insecticidas
- 12.7. Selección de fungicidas y bactericidas
- 12.8. Dosificación de plaguicidas, fungicidas y bactericidas

13. Diseño, construcción, y manejo de un sistema de producción de flores cortadas.

Ejemplo: Elaboración de un proyecto.

13.1. Colocación del sistema de riego

- 13.2. Planeación
- 13.3. Época
- 13.4. Manejo de densidades
- 13.5. Uso adecuado de la superficie
- 13.6. Planeación de sombreo
- 13.7. Programación de la fertilización
 - 13.7.1.- Manejo de fertilizantes
 - 13.7.2. Elaboración de programas de fertirriego
 - 13.7.3. Selección de fertilizantes
- 13.8. Riegos
 - 13.8.1. Calculo de necesidades de agua
 - 13.8.2. Manejo del agua de riego
 - 13.8.3. Frecuencia de riegos
 - 13.8.4. Calidad del agua de riego
- 13.9. Labores de cultivo
- 13.10. Manejo de cosecha y poscosecha

Nota: Especies a manejar

- Rosas
- Crisantemos
- Claveles
- Gladiolas

VI. PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- 1.- Exposición por parte del maestro con material audiovisual
- 2.- Discusión grupal
- 3.- Exposición por parte del alumno
- 4.- Prácticas de campo
- 5.- Preparación y manejo de proceso de cultivo
- 6.- Recursos de apoyo
 - Pizarrón
 - Proyecciones
 - Videos
 - Bibliografía Básica
 - Visita áreas de Producción
 - Practicas de campo

VII. EVALUACIÓN

		%
•	Exámenes parciales.	50
•	Tareas y exposición	30
•	Proyecto .	10
•	Asistencia	10

Cronogramas de temas

Especie	Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Crisantemos	Desarrollo	X	X	X	X											
	del Temario															

Rosas	Desarrollo			X	X	X	X							
	del Temario													
Claveles	Desarrollo							X	X	X	X			
	del Temario													
Gladiolas	Desarrollo											X	X	X
	del Temario													

VIII. BIBLIOGRAFÍA BASICA Y COMPLEMENTARIA

- 1. Gómez, R.I., 2010. Floricultura Colombiana. Universidad Santo Tomás. 195 p.
- **2.** J.F.T. 2010. Arboricultura y floricultura Cubana. Kessinger Publishing. 144 p.
- 3. Larson R. A., 2004. Introducción a la Floricultura. Ed. AGT. 551 p
- 4. Pizano de M. M., 2000. Clavel. Ediciones Hortitécnia.
- 5. Rimache, A.M., 2008. Floricultura: Manejo y Comercialización. Ed. Macro. 111 p.
- 6. Sala O., 2003. Todo Rosas. Ed Grijalbo.

IX. PROGRAMA ELABORADO POR:

Dr. Leobardo Bañuelos Herrera M.C. Alfonso Rojas Duarte M.C. José Antonio González Fuentes

X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

Dr. Leobardo Bañuelos Herrera.

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

Dr. Alberto Sandoval Rangel Presidente de la Academia Departamental