



Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires

Av. San Martín 4453 - C1417DSE - Argentina - Tel. +54-11-4-524-8000 - www.agro.uba.ar



Asunto: continuación de la resolución C.D. 778/06.

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..71.-



PRODUCCION DE FLORES Y VERDES DE CORTE I

13. Identificación de la asignatura

11. Nombre de la Asignatura: PRODUCCION de FLORES y VERDES de CORTE I
12. Cátedra: FLORICULTURA
13. Carrera: TECNICO EN FLORICULTURA
14. Departamento: Producción Vegetal
15. Año lectivo: SEGUNDO AÑO

14. Características de la asignatura

- 2.1. Ubicación de la materia en el Plan de Estudio: Ciclo Superior. Segundo año, segundo cuatrimestre.
- 2.2. Duración: cuatrimestral
- 2.3. Carga horaria: 5 créditos (una clase semanal de 5 horas de duración)
- 2.4. Responsable de la Asignatura: Ing. Agr. Libertad Mascarini
- 2.5. Equipo Docente: Ing. Agr. Libertad Mascarini, Ing. Agr. Gabriel Lorenzo

15. Fundamentación

La producción de flores y verdes de corte ocupa el lugar más destacado en el mercado internacional de productos florícolas. Generan más del 50% del dinero que mueve dicho mercado, siendo en este sentido las flores de corte el principal producto. Algo similar ocurre en nuestro país, donde dicha producción está concentrada principalmente en el cinturón verde de Buenos Aires y de las principales ciudades del país, abasteciendo a distribuidores mayoristas, minoristas, supermercados, y público en general.

Por cultivarse en su mayoría bajo cubierta, la producción de flores puede realizarse durante todo el año en forma continua, pero existen diferencias en el manejo de dichos cultivos según se trate de primavera-verano u otoño-invierno. En esta asignatura se desarrollará la producción de cultivos de flor de corte y de acompañamiento en el ciclo primavera-verano.

Para desarrollar esta actividad se requieren conocimientos sólidos de tecnología de cultivos, sustentados en la investigación aplicada a esta área productiva. Es fundamental, entonces, capacitar al alumno en el manejo de las variables tecnológicas de este sistema productivo, en el análisis de la problemática del mismo y en la búsqueda de las posibles soluciones a fin de que pueda conducir una explotación comercial en forma eficiente.

16. Objetivos

- e. Describir y analizar un sistema de producción de flores y verdes de corte.
- f. Capacitar a los alumnos en las prácticas de manejo de los distintos cultivos que integran este sistema.



Asunto: continuación de la resolución C.D. 778/06.

C.D. 778

Expte. 140.056/06

II..72.-

- g. Adquirir los conocimientos necesarios para detectar las limitantes del cultivo y encontrar distintas alternativas para su solución.
- h. Adquirir las bases para planificar y programar la producción de un cultivo de corte para producción primavero-estival.

17. Contenidos

Principales especies cultivadas herbáceas y leñosas. Importancia comercial. Tecnología de la producción de flores y verdes de corte. Producción comercial de plantines: obtención de plantas madre, enraizamiento de esquejes, envasado, almacenamiento, etc. Producción comercial de plantas para flores y verdes de corte. Clavel, crisantemo, rosa, flores de acompañamiento, verdes de corte, etc. Planificación, ejecución y manejo de cultivos de flores y verdes de corte en primavera-verano. Requerimiento de los cultivos: luz, temperatura, humedad, sustratos, fertilización, sanidad, etc. Programación de cultivos.

6. Programa analítico

PRODUCCION DE FLORES Y VERDES DE CORTE I

MODULO 1: PARTE GENERAL

Producción de flores y verdes de corte. Generalidades. Organización del establecimiento de producción de flores de corte: Producción de plantas madre y plantines; Producción de flores y verdes. Cosecha, poscosecha y comercialización. Principales especies cultivadas. Características. Variedades de interés comercial. Clasificación según su ciclo de producción. Principales centros de producción. Factores externos que afectan a la empresa productiva.

MODULO 2: TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN DE FLORES DE CORTE

Tecnología de la producción de órganos de propagación de flores de corte. Estadios de crecimiento. Suelos y sustratos. Fertilización. Riego. Sanidad. Control de crecimiento. Requerimientos y control ambiental. Manejo del cultivo comercial.

MODULO 3: TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN DE FLORES DE ACOMPAÑAMIENTO o COMPLEMENTO

Tecnología de la producción de órganos de propagación de flores de corte. Estadios de crecimiento. Suelos y sustratos. Fertilización. Riego. Sanidad. Control de crecimiento. Requerimientos y control ambiental. Manejo del cultivo comercial.

MODULO 4: PRODUCCIÓN DE FLORES DE CORTE Y COMPLEMENTOS EN EL CICLO PRIMAVERO-ESTIVAL.

Tecnología de la producción de las principales especies cultivadas:



Asunto: continuación de la resolución C.D. 778/06.

C.D. 778

Expte. 140.056/06

II..73.-

Producción de Cultivos DE FLOR DE CORTE en ciclo primavero-estival:

Cultivos perennes leñosos: *Rosa sp.*

Cultivos perennes herbáceos: *Gerbera sp.*; *Strelitzia sp.*

Cultivos anuales: *Dianthus sp.* (clavel), *Chrysanthemum* (crisantemo), *Helianthus sp.* (girasol), *Eustoma sp.*

Otros cultivos de interés comercial y/o novedades.

Generalidades. Características botánicas. Variedades cultivadas de importancia comercial. Propagación. Implantación del cultivo. Preparación del suelo. Fertilización. Riego. Control de crecimiento. Sanidad. Requerimientos y control ambiental. Manejo del cultivo. Poscosecha.

MODULO 5: PRODUCCIÓN DE FLORES de ACOMPAÑAMIENTO o COMPLEMENTOS EN EL CICLO PRIMAVERO-ESTIVAL.

Producción de CULTIVOS DE ACOMPAÑAMIENTO o COMPLEMENTO en ciclo primavero-estival: *Gypsophila sp.*, *Limonium sp.*, *Statice sp.*, Flor de cera, *Hypericum sp.*
Otros de interés comercial y/o novedades.

Generalidades. Características botánicas. Variedades cultivadas de importancia comercial. Propagación. Implantación del cultivo. Preparación del suelo. Fertilización. Riego. Control de crecimiento. Sanidad. Requerimientos y control ambiental. Manejo del cultivo. Poscosecha.

MODULO 6: PROGRAMACION DE LA PRODUCCION PRIMAVERO-ESTIVAL

Cálculo de superficie de producción primavera-estival. Cálculo de cantidad de flores a producir por mes. Cálculo de insumos para la producción programada: semillas / plantas / plantines, sustratos, fertilizantes, agroquímicos, reguladores de crecimiento, otros.

8. Metodología didáctica

El curso está conformado por distintas actividades a fin de lograr una capacitación del alumno acorde a los objetivos propuestos:

- **Clases teórico-prácticas:** el docente a cargo realizará una exposición teórica del tema respectivo y un cronograma de las actividades a realizar en los trabajos prácticos.

Los alumnos realizarán todas las tareas inherentes al cultivo desde la propagación hasta la planta terminada, incluyendo tareas de mantenimiento y mejora de las instalaciones.



Asunto: continuación de la resolución C.D. 778/06.

C.D. 778

Expte. 140.056/06

II..74.-

- **Visitas a establecimientos florícolas u otras actividades:** serán realizadas por los alumnos con carácter obligatorio a fin de tomar contacto con la realidad productiva del sector e integrar los conocimientos adquiridos durante el curso.

9. Formas de evaluación

La asignatura se podrá aprobar por el **Régimen de Promoción sin examen final**.

Para aprobar la materia el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- 75% de asistencia a las clases.
- Asistencia a actividades obligatorias propuestas en la asignatura.
- Aprobación de evaluaciones parciales y/o globalizadoras teóricas y/o prácticas.

La nota final se integrará de la forma siguiente:

30 puntos	Primer Parcial
40 puntos	Segundo Parcial globalizador
10 puntos	Desempeño en Actividades prácticas
20 puntos	Trabajo monográfico sobre establecimiento florícola, actividades prácticas u otro tema a determinar.

- Los alumnos con puntaje igual o mayor a 70 puntos quedarán en condición de **PROMOCION**.
- Los alumnos con puntaje entre 40 y menos de 70 puntos quedarán en condición de **REGULAR**.
- Los alumnos con menos de 40 puntos quedarán en condición de **LIBRE**.

10. Bibliografía

AYUDAS DIDACTICAS DE LA ASIGNATURA. Facultad de Agronomía. Cátedra de Floricultura.

BADO, S.; VALVARROSA, A.; MASCARINI, L.; VILELLA, F. 1999. "Principales especies perjudiciales del cultivo de *Gerbera jamesonii* (asteridae) bajo cubierta". XXII Congreso Argentino de Horticultura. S. M. de Tucumán. 28 set-1 oct. 1999. Actas CD p.183.

BALL RED BOOK (1997): 16 th. Edition. Vic Ball Ed. Ball Publishing. Illinois. USA.

BAÑON ARIAS, S.; CIFUENTES ROMA, D.; FERNANDEZ HERNANDEZ, J. A.; GONZALEZ BENAVENTE, A. 1993. Gerbera, Lilium, Tulipán y Rosa. Ed. Mundi-Prensa. España. 250 pp.

BAR-TAL, A.; PLAUT, Z. 2000. Proceedings of the World Congress on Soilless Culture: Agriculture in the Coming Millenium. Israel. Acta Hort. 554. 354 pp.

CUENCA ROMERO, F.; DOLL LATUR, J.F.: (1995). Maestros, Vol. II. Compendio de Horticultura. Págs.123 . España.



Asunto: continuación de la resolución C.D. 778/06.

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..75.-

- FERNANDEZ J. A.; MARTINEZ, P. F.; CASTILLA, N. 2001. Proceedings of the Fifth International symposium protected cultivation in mild winter climates: current trends for sustainable technologies. Cartagena, Almería. ESPAÑA. Acta Hort. 559. 450 pp.
- FONTENO, D.C. (1999): Agua, Sustratos y nutrición en los cultivos de flores bajo invernadero. Cap.5. Ed. D.W.Reed. Ball Publishing y HortiTecnica. Bogotá. Colombia.
- FREZZA, D.; MASCARINI, L. 1999. "Sistemas de Protección de Cultivos". Centro de impresiones. FAUBA. Cátedras de Horticultura y de Floricultura.
- KLASMAN, R.; PARIANI, S.; MASCARINI, L.; Mascarini, A. 1995. "Ajuste de la evapotranspiración del cultivo de crisantemo en invernadero para diferentes ciclos". XVIII Congreso Argentino de Horticultura. Termas de Río Hondo, Santiago del Estero.
- LARSON, R.A. (1998): Introducción a la Floricultura. Departamento de Ciencia Hortícola Universidad Carolina del Norte. Roy A. Larson editor. Págs. 543. México.
- LOPEZ MELIDA, J. 1989. Producción de Claveles y Gladiolos. Ed. Mundi-Prensa. España. 114 pp.
- MASCARINI, L. 1993. "Riego de Crisantemo en invernadero". REVISTA PRODUCIENDO Nº 3.
- MASCARINI, L. 1998. "Gerbera cultivation in growing media". HORTICULTURA INTERNACIONAL Vol. 6: 19, 86-88. Barcelona, ESPAÑA.
- MASCARINI, L. 1999. "Invernaderos: climatización. Riego y Calidad de agua", en: Producción, mantenimiento y comercialización de plantas ornamentales y florales. ISBN 987-43-0725-0. pp: 92-116.
- MASCARINI, L. 2000. "Cultivo de clavel para corte". CIFA, Centro de Impresiones FAUBA. Cátedra de Floricultura.
- MASCARINI, L. 2001. "Floricultura". Cátedra de Floricultura. Publicaciones CEABA.
- MASCARINI, L. 2003. Producción y comercialización de rosas. Seminario-Taller, Provincia de Tucumán. Ed. Consejo Federal de Inversiones (CFI). 31 pp.
- MASCARINI, L., VILELLA, F., WRIGHT, E. 2003. Floricultura en la Argentina. Investigación y Tecnología de Producción. EFA. Argentina. ISBN 950-29-0746-9. 468 pp.
- MASCARINI, LIBERTAD; S. DELFINO, F. VILELLA. 2001. "Evapotranspiration of two *Gerbera jamesonii* cultivars in hydroponics: Adjustment of models for greenhouses". ACTA HORT (ISHS) 554: 261-270.
- POWELL, C. LUNDQUIST, R.K. (1994): El manejo integrado de los insectos, ácaros y enfermedades en los cultivos ornamentales. Ball Publishing. Illinois. USA.
- SALINGER, J. P. 1991. Producción comercial de flores. Ed. Acribia. España. 371 pp.
- ZIESLIN, N.; AGRARIA, H. 2001. Proceedings of the Third International Symposium on Rose Research and Cultivation. Israel. Acta Hort. 547. 417 pp.