



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..89.-

PRODUCCION DE FLORES Y VERDES DE CORTE II

25. Identificación de la asignatura

21. Nombre de la Asignatura: PRODUCCION de FLORES y VERDES de CORTE II
22. Cátedra: FLORICULTURA
23. Carrera: TECNICO EN FLORICULTURA
24. Departamento: Producción Vegetal
25. Año lectivo: TERCER AÑO

26. Características de la asignatura

- 2.1. Ubicación de la materia en el Plan de Estudio: Ciclo Superior. Tercer año, primer cuatrimestre.
- 2.2. Duración: cuatrimestral
- 2.3. Carga horaria: 4 créditos (una clase semanal de 4 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

27. 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 cordón 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 flores y verdes de corte en el ciclo otoño-invierno.

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.

28. Objetivos

- n. Describir y analizar un sistema de producción de flores y verdes de corte.
- o. 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

//..90.-

- p. Adquirir los conocimientos necesarios para detectar las limitantes del cultivo y encontrar distintas alternativas para su solución.
- q. Adquirir las bases para planificar y programar la producción de un cultivo de corte para producción otoño-invernal.

29. Contenidos

Tecnología de la producción de flores y verdes de corte. Producción comercial de plantas para flor de corte en otoño-invierno. Clavel, crisantemo, rosa, verdes de corte, etc. Planificación, ejecución y manejo de la producción en otoño-invierno. Programación a corto y largo plazo de la producción. Cálculo total de la producción. Determinación de las instalaciones requeridas para la producción. Cálculo de insumos. Programa de fertilización y programa sanitario para flores y verdes de corte. Poscosecha.

Programa analítico

PRODUCCION DE FLORES Y VERDES DE CORTE II

MODULO 1: PRODUCCIÓN DE FLORES DE CORTE EN EL CICLO OTOÑO-INVIerno.

Tecnología de la producción de las principales especies cultivadas:

Producción de Cultivos DE FLOR DE CORTE en ciclootoño-invernal:

Cultivos perennes leñosos: *Rosa sp.*

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

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

Cultivo de bulbosas para corte: *Gladiolus sp.*, *Lilium sp.*, *Freesia sp.*, *Zantedeschia*

Otros cultivos de interés comercial y/o novedades.

Generalidades. Características botánicas. Especies 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 2: PRODUCCIÓN DE VERDES DE CORTE.

Importancia mundial y local de los verdes de corte. Principales productores y consumidores. Tecnología de producción: manejo de la luz, el agua y los nutrientes.

Principales especies cultivadas: *Rumorha sp.* (Helecho cuero), *Asparagus sp.*, *Adiantum sp.*, *Pteris sp.*

Otros de interés comercial y/o novedades.



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..92.-

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 3: PROGRAMACION DE LA PRODUCCION OTOÑO-INVENCAL.

Cálculo de superficie de producción. 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. Cálculo mensual / anual de ventas.

MODULO 4: PLAN SANITARIO PARA FLORES Y VERDES DE CORTE

Plagas y enfermedades de las FLORES Y VERDES DE CORTE de mayor incidencia según la época del año. Productos a utilizar. Plan sanitario: cálculo de insumos necesarios.

MODULO 5: PLAN DE FERTILIZACION PARA FLORES Y VERDES DE CORTE

Plan de fertilización según las etapas de crecimiento del cultivo. Cálculo de fertilización. Cálculo de insumos necesarios. Formas de aplicación de los fertilizantes.

MODULO 6: PROGRAMACION ANUAL

Producción anual de plantas por especie. Cálculo de cantidad de flores a producir: Costos finales por paquete, por cultivo y totales de los insumos requeridos para la producción. Superficie de producción total anual. Cálculo total de insumos según el plan sanitario y el plan de fertilización. Cálculo mensual y anual de ventas.

11. Metodología didáctica

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



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..92.-

- **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.

- **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.

12. 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, etc.

- 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**.

13. 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".



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..93.-

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, Liliun, 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.

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 HortiTecnia. Bogotá. Colombia.

FREZZA, D.; MASCARINI, L. 1999. "Sistemas de Protección de Cultivos".. Centro de impresiones. FAUBA. Cátedras de Horticultura y de Floricultura.

GONZALEZ BENAVENTE, A; BAÑON, S.; FERNANDEZ, J.A. 1998. "Cultivos ornamentales para complementos del ramo de flor". Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

España.

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.



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..94.-

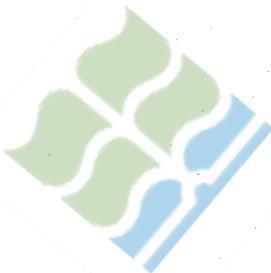
MASCARINI, L., VILELLA, F., WRIGHT, E. 2003. Floricultura en la Argentina. Investigación y Tecnología de Producción. EFA. Argentina. ISBN 950-29-0746-9. 468 pp.

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.



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires