



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
//..66.-



PRODUCCIÓN DE ARBOLES Y ARBUSTOS ORNAMENTALES

1. Identificación del Asignatura

- 1.1 Nombre del curso: ARBOLES Y ARBUSTOS ORNAMENTALES
- 1.2 Cátedras: FLORICULTURA
- 1.3 Carrera: Técnico en Floricultura
- 1.4 Departamento: PRODUCCION VEGETAL

2. Características del Asignatura

- 2.1 Ubicación del curso en el Plan de estudios: 2º año, 2ºcuatrimestre
- 2.2 Duración: 64 horas (4 créditos)
- 2.3 Responsable de Cátedra de Floricultura: Ing. Agr. Libertad Mascarini
- 2.4 Coordinador de la Asignatura: Ing. Agr. A. Di Benedetto
- 2.5 Docente a cargo de la Asignatura: Ing. Agr. Carlos Boschi

3. Fundamentación

La producción de árboles y arbustos ornamentales es una actividad desarrollada en los alrededores de Buenos Aires y otras ciudades del país, y se caracteriza por implementar una gran cantidad de recientes avances tecnológicos y científicos. Esta producción comprende el cultivo de numerosas especies que se pueden clasificar en arbustos, arbolillos y árboles.

Se produjo en los últimos años una fuerte alza en la demanda de estos productos, surgida por el advenimiento de countries en los cinturones verdes de las ciudades Argentinas, el aumento del uso de estos recursos por los arquitectos, y por nuevas modalidades de cultivo y presentación de árboles y arbustos en contenedores con gran aceptación del mercado nacional.

Este aumento de la demanda debe satisfacerse cuanti y cualitativamente. El logro de calidad requerida se realiza mediante el control ambiental, el tipo de sustrato utilizado, el manejo fitosanitario, de la fertilización, de la arquitectura del vegetal, etc., lo que requiere de una gran capacitación por parte de los productores y sus empleados. Asimismo, la calidad es un factor muy importante que determina el rendimiento comercial de la producción. Por lo tanto, es necesario formar futuros profesionales que sepan manejar las



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

//..67.-

variables tecnológicas de una producción de árboles y arbustos, tanto tradicionales como en contenedores.

El futuro técnico deberá saber el manejo cotidiano de un cultivo de plantas leñosas, y conocer las técnicas habituales que se realizan. Deberán saber abordar un cultivo, entender su problemática, determinar las limitantes y cuales son las posibles soluciones. Se entrenará al alumno en la búsqueda de información científica, tecnológica y comercial, interpretar los datos recogidos, y de que forma puede aplicarlos al cultivo en cuestión.

4. Objetivos

4.1 Objetivos generales

- a) Detallar los avances tecnológicos que se produjeron en la última década en la producción de plantas leñosas ornamentales
- b) Profundizar los conocimientos aplicados para la solución de los problemas actuales generados por la introducción de nuevas tecnologías.

4.2 Objetivos particulares

- a) Analizar los factores que determinan la producción de arbustos y árboles de calidad
- b) Manejar los factores climáticos y tecnológicos que actúan sobre la producción y su modificación en sistemas protegidos
- c) Diagnosticar las principales limitaciones en un sistema de producción de arbustos y árboles ornamentales; y planteo de soluciones posibles.

5. Programa del curso

5.1. Bloque general

- 1) Caracterización de la arboricultura ornamental en Argentina. Zonas productoras, Perspectivas presentes y futuras. Organización del vivero: planificación, diseño y organización.
- 2) Implantación de arbustos y árboles. Iniciación por semilla: manejo de semillas, cosecha, almacenamiento, tratamientos pregerminativos, conservación, Iniciación por esquejes: acondicionamiento de las plantas madres, Conservación de esquejes.
- 3) Manejo ambiental.
 - A) Luz. Intensidad. Manejo de la luz en plantas en maceta. Mallas. Pantallas corredizas. Manejo de la luz en plantas a campo y bajo cubierta: diseños de plantación.
 - B) Luz. Fotoperíodo. Manejo del fotoperíodo. Instalaciones utilizadas. Otoño-Invierno. Primavera-Verano. Respuestas al fotoperíodo en distintas especies.
 - C) Sustrato. Uso de mezclas en plantas en maceta. Tiempos de producción. Tamaño del



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..68.-

contenedor. Requerimientos edáficos de las especies utilizadas.

- D) Fertilización. Requerimientos nutricionales de las plantas a campo y en maceta. característica de los sustratos utilizados y su relación con la fertilización.
- E) Riego. Necesidades hídricas de las plantas a campo y en maceta. Demanda ambiental. Volumen y frecuencia. Sistemas de riego. Ventajas y desventajas de cada sistema.
- 4) Cría de arbustos y árboles: Cría en macetas: control de la arquitectura mediante: podas, pinzados, aplicación de reguladores del crecimiento, fotomorfogénesis, seismomorfogénesis. Cría a campo: labores culturales: labranzas preimplantación, labranzas postplantación, Técnica del descalce desfazado.
- 5) Sanidad: identificación, prevención y control de plagas y enfermedades a lo largo del cultivo de árboles y arbustos. Malezas, identificación y control. Plan sanitario: control integrado.
- 6) Programación de una producción de árboles y arbustos. Análisis económico de la producción.

5.2. Bloque especial

Principales géneros de arbustos y árboles ornamentales: características particulares de manejo para grupos de cultivos tipo de:

Arbustos:

Grupo 1: con manejo fotoperiódico:

Rhododendron, Euphorbia, Jazminum, Lantana, Fuschia. Otros de valor económico.

Grupo 2: con manejo termoperiódico:

Hidrangea, Chaenomeles, Berberis. Otros de valor económico.

Grupo 3: arbustos de follaje

Evonimus, Duranta, Lonicera, Buxus, Teucreum, Otros de valor económico.

Grupo 4. De habito escandente: trepadoras y enredaderas

Bignonia, Wisteria, Buddleia, Bougainvillea, Otros de valor económico.

Arboles:

Grupo 1: con valor por la floración:

Jacarandá, Tecoma, Sesba. Otros de valor económico

Grupo 2: con valor en el follaje:

Liquidambar. Quercus, Rhus, Taxodium, Ginkgo. Otros de valor económico



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..69.-

Grupo 4: coníferas

Cedrus, pinus, tuya. Otros de valor económico

Grupo 5: cítricos ornamentales.

Citrus aurantium, *Citrus myrtifolia*, *Citrus madurensis*, *Fortunella margarita*, *japonica*, *Poncirus trifoliata*.

Grupo 6. Con valor en arbolado urbano.

Fraxinus americana, *Fraxinus exelcior* var. *Aurea*, *Platanus acerifolia*, *Robinia pseudoacacia*

Catalpa bignoides, *Albizia julibrissin*, *Acer negundo*, *Jacaranda mimosifolia*. Otros de valor económico.

6. 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.

- **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.

7. Formas de evaluación

La asignatura se podrá aprobar por el **Régimen de Promoción sin examen final**. Para aprobar la materia el alumno deberá cumplir los siguientes requisitos:

- 75% de asistencia a las clases.
- asistencia a viajes propuestas por la Cátedra
- realizar trabajos prácticos y demás actividades establecidos en el cronograma de la asignatura
- aprobación de exámenes parciales

La nota final será la siguiente:

- Los alumnos con puntaje igual o mayor a 7 puntos quedarán en condición de **PROMOCION**.
- Los alumnos con puntaje entre 5 y 7 puntos podrán recuperar un parcial para promocionar.
- Los alumnos con puntaje entre 4 y menos de 7 puntos quedarán en condición de **REGULAR**.
- Los alumnos con menos de 4 puntos quedarán en condición de **LIBRE**.



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

//..70.-

5. Bibliografía

Arroyo L., Benedicto D., Boschi C., Campana B., Di Benedetto A, Lucero M, Mónaco E
Guía de Trabajos Prácticos "Propagación 1999", F AUBA Centro de Impresiones

Bewley J. D., and M. Black (1978) **Physiology and Biochemistry of seeds, V ol 1 New York:Springer Verlag,**

Bewley, J. and Black, M. 1985. **Dormancy and the Control of the Germination, Chapter 5', In: seeds, Physiology of development and germination, Second Edition. Plenum Press, New York, 445 p,**

Benedicto D y Boschi C. **Cultivo de Hortencias. Inédito**

Benedicto D. **Cultivo de estrella Federal. Inédito**

Boschi C. **Cultivo de azaleas. inédito**

Boschi C. 2001. **Guía de Trabajos Prácticos VIVERICULTURA. FAUBA Carrera de Técnico en Floricultura,**

Boschi C., Benedicto D. "Avances en el control del crecimiento en cultivos ornamentales", Conferencia dada el 2719100 en el XXIII Congreso Argentino, X Latinoamericano y 111 Iberoamericano de Borticultura. Mendoza, Argentina.

Davidson H., Meklemburg R. and Peterson C. "Nursery Management. Administration and culture", second edition. ISBN 0-14-627482 - 4. Editorial Prentice Ball, Englewood, New Jersey 07642, USA, 1988 (414 pág,).

De Benito J. "Dormex; Nuevos Borizontes para la Fmticultura". **Fruticultura profesional 40 " 1 1 9- 1 2 1. 1 990,**

Hartmann H., Kester D., 1997. **Propagación de plantas, principios y prácticas. University of California, 5A reimpresión, México.**

Jankowski L., Bazzano D., Sáenz A., Tourn M., Roitman G. **Biota Rioplatense V: Plantas trepadoras nativas y exóticas. Editorial L.O.L.A. ISBN 950-9725-42-9 Santa Fé. Argentina. 2000. (264 pags.)**

Myrrel 1. and stiles W. "Orchad groundcover Management Inpacts onSoil Phisical properties" **Amer Soc. Bort.Sci; 119(2):216-222.1994 Nicolas J., Roche-Ramon y. " El Vivero", Ediciones Mundi- Prensa, Madrid, Espana.1988 (249 págs.)**