



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

C.D. 778  
Expte. 140.056/06  
//..127.-

## 1. Identificación del curso.

**MANEJO DE CULTIVOS ORNAMENTALES EN CONTENEDORES**  
Seminario

1.1 Nombre del curso: MANEJO DE CULTIVOS ORNAMENTALES EN CONTENEDORES

1.2 Cátedra: FLORICULTURA

1.3 Carrera: Técnico en Floricultura

1.4 Departamento: PRODUCCION VEGETAL

## 2. Características del curso

2. 1 Carrera: Técnico en Floricultura.

2. 2 Ubicación dentro del plan de estudios: Ciclo Superior.

2. 3 Duración: 24 horas (1,5 créditos)

2. 4 Director del curso y equipo docente: Ing Agr Carlos L Boschi

## 3. Fundamentación.

La producción de plantas ornamentales en maceta es una actividad muy desarrollada en los alrededores de Buenos Aires, y se caracteriza por implementar una gran cantidad de avances tecnológicos y científicos. El control ambiental, el tipo de sustrato utilizado, el manejo de la fertilización etc. requieren de una gran capacitación por parte de los productores y sus empleados. Asimismo, la calidad de la producción es un factor muy importante que determina su rendimiento comercial. Por lo tanto, es necesario intensificar la formación de futuros profesionales del Sector en el manejo de las variables tecnológicas de la floricultura en contenedores.

El profesional deberá saber el manejo cotidiano de un cultivo de plantas en maceta, 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, generar e interpretar los datos recogidos, y de que forma puede aplicarlos al cultivo en cuestión.

## 4. Programa del curso

1) Introducción. Conceptos generales. Plantas de follaje. Plantas de flor en maceta. Especies y variedades más importantes. Características botánicas. Material original. Tipos de presentación. Areas de producción en el país. Tipos de producción. Tecnología aplicada. Plantas umbrófilas y plantas heliófilas. Sistema de producción: Subsistema propagación. Subsistema cultivo. Subsistema



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

C.D. 778  
Expte. 140.056/06  
//..128.-

postproducción y comercialización. Características generales de cada subsistema en la producción de plantas en maceta.

2) Manejo ambiental.

- F) Luz. Intensidad. Plantas umbrófilas y plantas heliófilas. Manejo de la luz en plantas en maceta. Mallas. Pantallas corredizas. Plantas colgantes. Cultivo bajo mesada.
- G) Luz. Fotoperíodo. Manejo del fotoperíodo. Instalaciones utilizadas. Otoño-Invierno. Primavera-Verano. Especies que responden al fotoperíodo.
- H) Sustrato. Uso de mezclas en plantas en maceta. Tiempos de producción. Tamaño del contenedor. Requerimientos edáficos de las especies utilizadas. Compactación y descomposición de los materiales utilizados en la mezcla. Porosidad. Retención de agua. Iones tóxicos. Calidad de agua. Modificación del pH.
- I) Fertilización. Requerimientos nutricionales de las plantas en maceta. Característica de los sustratos utilizados y su relación con la fertilización. pH. Conductividad eléctrica. Carbonatos y bicarbonatos. Tipos de fertilización utilizados en plantas en maceta. Plantas en maceta: Nitrógeno. Nitrito vs. Amonio. Urea foliar. Brillo y opacidad del follaje. Plantas con flor: Elementos utilizados. Balance nutricional. Momento de aplicación. Micronutrientes. Síntomas de deficiencia.
- J) Riego. Necesidades hídricas de las plantas en maceta. Demanda ambiental. Sustratos utilizados. Volumen y frecuencia. Sistemas de riego. Ventajas y desventajas de cada sistema para plantas en maceta. Especies que utilizan riego por goteo y subirrigación.
- K) Control del crecimiento en plantas en maceta. Sustancias reguladores del crecimiento. Que procesos están involucrados. Acortamiento de entrenudos. Modificación del área foliar. Otras técnicas.

3) Tecnología de producción :

3.a) Plantas herbáceas de estación.: *Impatiens walleriana* *Petunia x hybrida*, *Primula sp.*, *Viola wittrokiana*. Características generales. Habitat. Material original. Importancia. Especies mas cultivadas. Condiciones ambientales para poder ser cultivadas. Sustrato. Luz. Temperatura. Riego. Sanidad. Postproducción y comercialización.

3.b) Aráceas (*Aglaonema sp.*, *Anthurium sp.*, *Dieffenbacchia sp.*, *Epipremnun aureum*, *Philodendron sp.*, *Spathiphyllum sp.*, *Singonium podophyllum*), Helechos (*Adiantum sp.*, *Asplenium nidus*, *Nephrolepis exaltata*, *Platynerium bifurcatum*, *Polipodium sp.*, *Pteris sp.*), Características generales. Habitat. Material original. Importancia. Especies mas cultivadas. Condiciones ambientales para poder ser cultivadas. Sustrato. Luz. Temperatura. Riego. Sanidad.

2 c) *Euphorbia pulcherrima*, *Hydrangea macrophylla*, *Kalanchoe*. . Características generales Hábitat. Material original. Condiciones ambientales para poder ser cultivadas. Sustrato. Luz. Temperatura. Riego. Sanidad. Manejo fotoperiódico: Especies que requieren día corto para florecer. Plantas que requieren día largo para florecer.



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

**C.D. 778**

**Expte. 140.056/06**

**//..129.-**

3 d) Producción de árboles y arbustos en contenedores: Producción de jazmines, azaleas, rosas para jardín y coníferas ornamentales. Características generales. Propagación. Condiciones ambientales para poder ser cultivadas. Manejo fotomorfogénico. Sustrato. Luz. Temperatura. Riego. Sanidad.

## 5. SISTEMA DE EVALUACION

La nota final surge de la integración de diversas actividades:

- Participación en clases teórica/prácticas
- Participación en el viaje de capacitación
- Elaboración de una monografía

## 6) Metodología didáctica

Para cada clase se contará con un texto en castellano y lecturas complementarias. Durante las mismas se discutirá la problemática tecnológica y las alternativas posibles con lecturas adicionales (3-5). Con el fin de optimizar y a la vez motivar / estimular el proceso de enseñanza-aprendizaje, se hará un abordaje sistémico de cada tema.

Se trabajará individual y grupalmente en una tarea de intercambio y síntesis de los conceptos fundamentales de cada tema. Se requiere la elaboración previa de la información escrita.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

**Ball, G.:** GrowerTalks on Crop Culture. Ball Publishing, Batavia, Illinois, U.S.A., 237 páginas. 1991.

**Ball, G.:** GrowerTalks on Plugs. Ball Publishing, Batavia, Illinois, U.S.A., 184 páginas. 1990.

**Benedicto D., Boschi C., Lagoutte S.** Fertilizantes de liberación lenta y reguladores de crecimiento. Respuestas en el cultivo de *Spathiphyllum floribundum* cv. *Petite*. REVISTA BRASILEIRA DE HORTICULTURA ORNAMENTAL XX, 346-349. 2000.

**Boschi, C.; A. Di Benedetto Y C. Pasian (2004):** Prediction of developmental events on *Spathiphyllum floribundum* cv. *Petite* based on air thermal units and photon flux density. Journal of Horticultural Science & Biotechnology 79 (5) (en prensa) (ISSN 1462-0316).

**Boschi C., Benedicto D., Molinari J., Di Benedetto A.** La aplicación de Acido Giberélico en *Anthurium scherzerianum*. Respuestas sobre el follaje y la inflorescencia. REVISTA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA 17 (1-2). 1998.

**Boschi C y Molinari J.** El desarrollo de la Floricultura en la república Argentina. Revista Horticultura Internacional, Editorial Reus. España. (XIV, 12/1996).

**Boschi C y Molinari J.** World News in Floriculture: Argentine Floriculture. Floraculture International, April 2001 page 8, Ed Ball publishing USA



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

C.D. 778

Expte. 140.056/06

//..130.-

**Di Benedetto, A.; C. Boschi; C. Cremona y P. Papayannis (2004):** The effect of pesticide formulation on *Syngonium podophyllum* plant growth. CIENTIFICA, 32 (1)(en prensa)(ISSN 0100-0039).

**Di Benedetto A., Klasman R. and Boschi C. "**: Use of river waste in growing media for ornamental herbaceous perennials. JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE & BIOTECHNOLOGY; Jan2004, Vol. 79 Issue 1, p119, 6p.

**Di Benedetto, A.; Molinari, j.; Boschi, C.; Klasman, R. y Benedicto D.** Adaptación de cuatro especies florales anuales a diferentes sustratos de crecimiento. REVISTA AGRO SUR, UNIVERSIDAD AUSTRAL, VALDIVIA, CHILE. 28:69-76. 2000.

**Davidson H., Meklemburg R. and Peterson C.** "Nursery Management. Administration and culture", second edition. ISBN 0-13-627382 - 3. Editorial Prentice Hall, Englewood, New Jersey 07632, USA, 1988 (413 pág.).

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

**Holcomb, e.j.:** Bedding Plants IV. Ball Publishing, Batavia, Illinois, U.S.A., 430 páginas. 1994

**Powell, C. y R. Lindquist:** Ball Pest & Disease Manual. Ball Publishing, Batavia, Illinois, U.S.A., 332 páginas. 1992

**Reed, D.:** Water, Media and Nutrition for Greenhouse Crops. Ball Publishing, Batavia, Illinois, U.S.A., 314 páginas. 1996

**Styer, R.; D. Koranski :** Plugs and Transplant Production. A Grower's Guide. Ball Publishing, Batavia, Illinois, U.S.A., 374 páginas. 1997

**Taylor, A. G. 1997.** Seed storage, germination and quality. 1n "The physiology of vegetable crops". Editor H. C. Wien. First Edition. CAB International. Wallingford, Oxon, UK. 662 p,

