

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Buenos Aires 177 - 4400 Salta
Republica Argentina

-1-

DNAT-2008-090

SALTA, 11 de marzo de 2008

EXPEDIENTE N°10.039/2007

VISTO:

Las presentes actuaciones; y

CONSIDERANDO:

Que a fs. 17 vta., obra informe de la Escuela de Agronomía, respecto de la propuesta elevada por la **ING. AGR. MARCELA MUÑOZ**, aconsejando aprobar los contenidos programáticos de la asignatura **FLORICULTURA (SPAD)** de la carrera de Ingeniería Agronómica - plan 2003;

Que tanto la Comisión de Docencia y Disciplina como la Comisión de Interpretación y Reglamento a fs. 19 y 21 respectivamente, aconsejan aprobar el Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía, Matriz Curricular y Reglamento interno elevado por la docente citada;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos indicados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- APROBAR y poner en vigencia - a partir del período lectivo 2.007 - lo siguiente:

- | | |
|----------------------------|-------------|
| - Objetivos Generales | Fs. 1 |
| - Contenidos Programáticos | Fs. 2 a 5 |
| - Programa de Prácticos | Fs. 6 y 7 |
| - Matriz Curricular | Fs. 8 a 10 |
| - Reglamento de Cátedra | Fs. 11 |
| - Bibliografía | Fs. 12 a 15 |

correspondiente a la asignatura **FLORICULTURA (SPAD)** de la carrera de **Ingeniería Agronómica - plan de estudios 2003** - elevado por la **ING. AGR. MARCELA MUÑOZ**, docente a cargo de dicha asignatura.

ARTICULO 2°.- HAGASE saber a quien corresponda, por Dpto. Alumnos fotocópiense cinco (5) ejemplares de lo aquí aprobado, uno para el CUECNa, para la Escuela de Agronomía, Biblioteca de Naturales, Dpto. Docencia y para el Dpto. Alumnos y siga a este para su toma de razón y demás efectos, publíquese en la página de internet de la Universidad Nacional de Salta.

nsc


LIC. DORA ANA DAVIES
SECRETARIA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Filename: R-DEC-090-2008

ES COPIA

NORMA SUSANA COINTTE
JEFA DPTO. ALUMNOS
FCN


DR. GUILLERMO ANDRES BAUDINO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



Programa de Floricultura
Carrera: Ingeniera Agronómica
Fac. de Ciencias Naturales
Univ. Nac. de Salta (UNSa)

Ubicación de la asignatura en el Plan de Estudio 2003 – Adecuado a la Resolución Nº 334/2003 – MECyT.

Area I : Producción Agrícola – Sistemas Productivos Agrícolas Intensivos

Carácter: Materia Obligatoria Cuatrimestral

Cuatrimestre: Primero

Cantidad de horas semanales: 5 (cinco)

Objetivos Generales de la Asignatura

De conocimientos

1. Comprender el proceso de producción de especies que tienen un destino ornamental.
2. Conocer las estructuras funcionales, productos, materiales, sistemas y equipos que intervienen en la producción de flores de corte y plantas en macetas.

De habilidades

1. Diseñar los sistemas de producción de los diferentes tipos de productos ornamentales de origen vegetal.
2. Organizar los canales de comercialización y cadenas de ventas, en los distintos segmentos de mercados, de los productos ornamentales de origen vegetal.

De actitudes

1. Valorar la producción de flores de corte y plantas en macetas, como una alternativa de producción interesante para la región, desde el punto de vista económico.
2. Buscar información sobre los principales centros de producción y mercadeo de flores de corte y plantas en macetas, a nivel mundial, nacional, regional y local.

De competencias

1. Proyectar planes e innovaciones tecnológicas de producciones agrícolas ornamentales.
2. Determinar los momentos de cosecha y el método de post-cosecha de c/u de los cultivos.



Contenidos

Contenidos Mínimos

Importancia mundial, nacional y regional. Propagación, implantación, manejo, tecnología, mejoramiento, cosecha, acondicionamiento, comercialización. Invernaderos, viveros.

Contenidos Programáticos

Unidad Temática N° 1: Tecnología de la Producción.

Tema 1: Introducción a la Floricultura. Generalidades. Principales rubros y organización de la producción. Principales especies cultivadas en los distintos rubros. Zonas de producción mundiales, nacionales, regionales y locales.

Tema 2: Invernaderos. Aspectos estructurales y funcionales considerados en la construcción de invernaderos para la producción de flores para corte y plantas en macetas. Tipos, características y especificaciones técnicas de materiales de cobertura, sostén y anclaje. Diseños, formas y medidas.

Tema 3: Ambientación y Climatización de invernaderos. Doble techo, doble pared, doble zócalos. Calefacción: equipos, características técnicas, manejo y criterios de selección. Cálculo de calorías. Refrigeración: equipos, tipos, materiales y usos.

Tema 4: Iluminación artificial en invernaderos. Causas de su uso. Beneficios de la luz artificial. Técnicas de iluminación. Iluminación fotoperiódica y suplementaria. Factores a considerar en un esquema de iluminación artificial. Requerimientos en intensidad de luz: subsistencia, fotoperiodo, mantenimiento, propagación, invernaderos, cámaras de crecimiento. Punto de saturación lumínica. Medidas de la luz. Factores de conversión. Criterios para la elección de la lámpara. Tipos de lámparas. Sistemas de iluminación. Característica de la luminaria. Emisión espectral de fuentes luminosas.

Tema 5: Sustratos. Aplicaciones, causas y limitaciones del uso. Origen y productos utilizados en la composición de sustratos. Clasificaciones. Propiedades óptimas en la calificación de sustratos. Ventajas y desventajas de las mezclas. Tipos de ingredientes empleados en la formulación de sustratos.

Tema 6: Propiedades físicas y químicas de los sustratos. Relación C/N en el proceso de compostaje. Influencia del tamaño de partículas en la porosidad y retención de agua. Cálculo de porosidad total. Densidad real y densidad aparente. Influencia del espesor del sustrato en la cantidad de agua retenida en el contenedor. El pH y la capacidad de intercambio catiónico en sustratos. Disponibilidad de nutrientes. Pérdidas por lixiviación. Acidez y encalado. Salinidad.

Tema 7: Fertilizantes y Fitoreguladores. Criterios a considerar en la fertilización de producciones para flores de corte y plantas en macetas. Tipos, características y métodos de aplicación de fertilizantes. Determinación de necesidades interpretando análisis de suelo y aguas. Plan de fertilización



según los requerimientos del cultivo. Usos y características de fitoreguladores en flores de corte y plantas en macetas.

Tema 8: Preparación del invernadero para la producción. Desinfección de estructuras, suelo y/o sustratos. Productos, herramientas y maquinarias utilizados. Métodos de aplicación de los productos. Preparación del suelo. Distribución de la producción y del riego por goteo dentro del invernadero. Sectorizaciones. Preparación de equipos. Contenedores, estructuras y materiales usados en la producción de flores para corte y plantas ornamentales.

Unidad temática N° 2: Organización, comercialización y mercados de la producción de productos ornamentales de origen vegetal.

Tema 1: Organización de viveros de producción de plantas ornamentales. Tipos y clasificación. Especies ornamentales que se producen en viveros. Ubicación. Cuidados. Organización del espacio disponible. Sectorización teniendo en cuenta los tipos de producción. Construcciones y estructuras especiales. Protecciones perimetrales. Criterios y estrategias productivas y comerciales en el manejo de viveros.

Tema 2: Cosecha de flores de corte. Oportunidad del corte según el tipo de flores y el mercado de destino. Criterios de cosecha en cada especie. Organización y traslado de las flores a los sitios de poscosecha y preparación para su traslado.

Tema 3: Poscosecha de flores de corte. Tipificación por calidades y variedades. Métodos de conservación y refrigeración. Mercados cercanos locales y regionales. Preparación de la solución conservadora. Componentes. Función y tipos de bactericidas. Recipientes utilizados. Acondicionamiento para el traslado al mercado.

Mercados lejanos nacionales e internacionales. Métodos de conservación y refrigeración aplicados en la poscosecha. Condiciones de transporte y embalaje. Refrigeración por aire frío. Manejo de cámara fría. Almacenamiento en agua y en seco. Larga conservación en cámara de frío. Tipos de ramos. Elementos y materiales que se usan para el embalaje. Tipos y condiciones de transporte. Recibo de los productos. Formas de conservación. Presentación para la venta.

Tema 4: Canales de comercialización y valoración económica de los productos ornamentales de origen vegetal. Canales de comercialización. Escalas de producción. Estrategias de venta. Organización de la cadena de venta. Cadena de valor. Valor agregado. Mercados Internacionales, nacionales, regionales y locales. Métodos de valoración económica de los productos ornamentales.

Unidad Temática N° 3: Producción de especies para flores de corte.

Tema 1: Rosas. Origen. Tipos de rosas originales. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología del cultivo. Multiplicación y propagación. Métodos de cultivo: por manejo de planta o por agobio y manejo de tallos. Condiciones ambientales. Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores y de luz artificial. Diseño de la producción. Contenedores, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidad de plantación. Ciclo del cultivo. Plagas.

Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha: Manejo del tallo floral. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad. Indicador económico.

Tema 2: Claveles. Origen. Claveles de Niza y Sim. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología del cultivo. Multiplicación y propagación. Obtención y manejo de esquejes. Método de cultivo y diseño de la producción: dimensiones, preparación de la matriz de plantación, tutorado, contenedores, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidad de plantación. Ciclo del cultivo. Oportunidad y técnica de labores culturales: pinzado, desbotonado, conducción del tallo floral. Condiciones ambientales. Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores y de luz artificial. Plagas. Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad. Indicador económico. Gráfico de producción y demanda.

Tema 3: Crisantemos. Origen. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología del cultivo. Multiplicación y propagación. Obtención y manejo de esquejes. Método de cultivo y diseño de la producción: dimensiones, tutorado, contenedores, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidad de plantación. Ciclo del cultivo. Oportunidad y técnica de labores culturales. Condiciones ambientales: manejo de fotoperiodo y temperaturas. Utilización de la luz artificial. Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores. Plagas. Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad.

Tema 4: Lisianthus. Origen. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología del cultivo. Multiplicación y propagación. Obtención y manejo de esquejes. Formación de roseta. Manejo de temperaturas. Método de cultivo y diseño de la producción: dimensiones, tutorado, contenedores, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidad de plantación. Ciclo del cultivo. Oportunidad y técnica de labores culturales. Condiciones ambientales. Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores. Plagas. Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad.

Tema 5: Gysophilla y Limoniun. Origen. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología del cultivo. Multiplicación y propagación. Obtención y manejo de esquejes. Método de cultivo y diseño de la producción: dimensiones, tutorado, contenedores, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidad de plantación. Ciclo del cultivo. Oportunidad y técnica de labores culturales. Condiciones ambientales: manejo de fotoperiodo y temperaturas. Utilización de la luz artificial. Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores. Plagas. Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad.

Tema 6: Gerbera. Origen. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología del cultivo. Multiplicación y propagación. Método de cultivo y diseño de la producción: dimensiones, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidad de plantación. Ciclo del cultivo. Oportunidad y técnica de labores culturales. Condiciones ambientales. Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores. Plagas. Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad.

Tema 7: Gladiolos. Origen. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología del cultivo. Multiplicación y propagación. Obtención y manejo de bulbos. Método de cultivo y diseño de la producción: dimensiones, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidad de plantación. Ciclo del cultivo. Oportunidad y técnica de labores culturales. Condiciones ambientales.



Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores. Plagas. Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad.

Tema 8: Bulbosas. Tulipan, Liliun, Alstromeria, Fresia, Anémona, Marimonia, Narcizos, Jacintos, Agaphantus, Strilizia.

Origen. Objetivos del mejoramiento. Tipos. Variedades. Ecofisiología de los cultivos. Multiplicación y propagación. Obtención y manejo de órganos subterráneos. Métodos de cultivos y diseño de la producción: dimensiones, tutorado, estructuras y materiales utilizados en la producción. Densidades de plantación. Ciclos del cultivo. Oportunidad y técnica de labores culturales. Condiciones ambientales. Plan de fertilización. Uso de fitoreguladores. Plagas. Tratamientos Fitosanitarios. Cosecha. Poscosecha. Tipificación. Indicadores de calidad.

Unidad Temática N° 4: Producción de Plantas en macetas.

Tema 1: Producción en bandejas a partir de semillas. Ventajas y desventajas del uso de plug. Características de calidad. Tipos de semillas. Viabilidad y vigor. Estadíos de la producción. Condiciones ambientales. Manejo de la temperatura de germinación. Su influencia en el ciclo de producción. Influencia del DIF en la elongación de internudos. Influencia de la intensidad de la luz en la germinación. Porcentajes de humedad que influyen en los distintos cultivos. Factores que influyen en la fotosíntesis y en la respiración. Influencia de la relación entre temperatura y luz en los estadíos de crecimiento de desarrollo y estacionamiento.

Tema 2: Producción de plantines anuales, bianuales y perennes a partir de plug. Petunias. Phlox. Verbenas. Primulas. Tagetes. Caléndulas. Violas Antirrhinum, Mathiolas, Clavelinas, Salvia. Allysum. Lobelias. Impatiens. Novedades.

Tema 3: Producciones especiales. Violeta de los Alpes. Lisianthus para macetas. Crisantemo para macetas. Azaleas. Pelargonium. Poinsettias. Violeta africana. Rosas para arbustos. Impatiens de Nueva Guinea. Begonias. Bulbosas. Gerberas. Novedades.

Tema 4: Plantas de follaje. Métodos de propagación. Necesidades ambientales y nutricionales. Tratamientos fitosanitarios. Contenedores. Sustratos. Helechos. Diffembacia. Aglonema. Aphelandra. Peperomias. Pileas. Saxifragas. Novedades.

Programa de Prácticos de "Floricultura"



Cuatrimestre: Primero

Nº de hs. Semanales: 5 (cinco)

Visitas a establecimientos de producción.

Producción de claveles para flor cortada. Cerrillos, El Carril, Cnel. Moldes y Maimará..

Producción de crisantemo en invernadero y rosas a campo. Fraile Pintado.

Producción de plantines ornamentales en cámaras de germinación y plug.

Yerba Buena. Tucumán.

Producción de Lisianthus, Gypsophylla, Gerbera, Liliium y Fresias. INTA – Cerrillos.

Preparación de informes y mesa panel sobre los resultados. Trabajo Grupal.

Prácticas en el campo experimental de la Universidad.

Producción de bulbosas y cormos con observación de fases fenológicas y manejo de cultivos;

Prácticos de Laboratorio

Micropropagación de claveles aplicando técnicas de obtención de plantines.

Teóricos – Prácticos

Trabajo individual

Sobre un juego de mapas de la pcia. de Salta, Argentina y Mundi ubicar las zonas de producción de flores para corte y plantas en macetas y los mercados en los que se comercializan los productos a nivel internacional, nacional, regional y local.

Trabajo cada dos alumnos

Elaboración de una propuesta de producciones ornamentales de plantas en macetas, de flores para corte y otras alternativas, en las distintas zonas de la pcia. de Salta, determinando las distintas etapas que implica la gestión de desarrollo de las mismas.

Trabajo Grupal

Resolución de problemas críticos relacionados con la producción, comercialización y venta de los productos ornamentales, observados en las visitas a establecimientos de producción.



Planificación de producciones en invernaderos

Trabajo Grupal

Clavel
Rosa
Crisantemo
Plug
Lysianthus
Otros

Seminario individual

Tema a elección de los alumnos.

Ing. Marcela Muñoz (Prof. Adj. "Floricultura y Paisajismo").
Ing. María Fernanda Bernal (J.T. P "Floricultura y Paisajismo").

MATRIZ CURRICULAR
DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO Y LA METODOLOGÍA
DEL DISPOSITIVO CURRICULAR: Floricultura

1. Identificación del dispositivo	
Tipo de dispositivo curricular	Curso teórico-práctico – Primer Cuatrimestre
Docentes (todos los participantes)	Ing. Agr. Marcela Josefina Muñoz Prof. Adjunta Regular D.E Ing. Agr. María Fernanda Bernal. JTP Regular. D.S
Carácter	Obligatorio. Nº de hs. semanales: 5 (cinco)
2. Objetivos del dispositivo	
2.1. Objetivos de la enseñanza	
Los Docentes de la Cátedra tienen como objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> -Enseñar los contenidos de la materia seleccionando los recursos didácticos y audiovisuales adecuados a cada tema. -Relacionar los aspectos teóricos y prácticos de los temas del programa. -Integrar los contenidos programáticos vertical y horizontalmente. -Estimular la participación activa de los alumnos y su capacidad crítica para interpretar y analizar situaciones con distintos grados de complejidad. -Facilitar el acceso a una bibliografía actualizada de la materia. -Proveer a los alumnos de guías impresas para la resolución de trabajos prácticos y elaboración de informes. 	
2.2. Objetivos del aprendizaje	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> -Comprender el proceso de producción de especies que tienen un destino ornamental. -Conocer las estructuras funcionales, productos, materiales, sistemas y equipos que intervienen en la producción de flores de corte y plantas en macetas
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> -Valorar la producción de flores de corte y plantas en macetas como una alternativa de producción interesante para la región, desde el punto de vista económico. -Buscar información sobre los principales centros de producción y mercadeo de flores de corte y plantas en macetas, a nivel mundial, nacional, regional y local.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Diseñar los sistemas de producción de los diferentes tipos de productos ornamentales de origen vegetal. -Organizar los canales de comercialización y cadenas de ventas, en los distintos segmentos de mercados, de los productos ornamentales de origen vegetal.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> -Proyectar planes e innovaciones tecnológicas de producciones agrícolas ornamentales. -Determinar los momentos de cosecha y el método de post-cosecha de c/u de los cultivos.
3. Actividades Curriculares	

3.1 Actividades Docentes	Reuniones de cátedra, preparación de guías y material didáctico para el dictado de clases teóricas y prácticas, corrección de informes y trabajos prácticos, organización y gestión de los viajes para visitar establecimientos de producción, elaboración de apuntes con temas específicos del programa, búsqueda y gestión para la adquisición de bibliografía, materiales, productos y recursos vegetales utilizados en los trabajos prácticos y de laboratorio, elaboración de planillas de asistencias a clases, regularidades y seguros de viajes, evaluación de exámenes finales.
3.2 Actividades del Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Desarrollo de los contenidos programáticos en clases teóricas, prácticas, teórico-prácticas, de consulta; organización de viajes para visitar establecimientos de producción, prácticas de campo con observación de fases fenológicas y manejo de cultivos; prácticas de laboratorio aplicando técnicas de obtención de plantines; elaboración de informes y seminarios; participación en talleres.
4. Unidades temáticas	
Desarrollo temático analítico y Programa de Trabajos Prácticos.	Se adjuntan como anexo n° 1
5. Estrategias metodológicas	
De enseñanza - aprendizaje	Clases teóricas, prácticas, teórico-prácticas. Exposición documentada. Uso de medios audiovisuales. Aula-Taller. Trabajo de laboratorio. Visitas a establecimientos de producción. Prácticas de campo.
6. Técnicas pedagógicas a utilizar	
Para el proceso enseñanza - aprendizaje	Trabajo grupal, individual, exposiciones de trabajos realizados por los alumnos, debates, talleres, seminarios.
7. Procesos de evaluación	
El reglamento interno se adjunta como anexo n° 2	
En el desarrollo del dispositivo	% Asistencias, participación en clases, propuestas y sugerencias relacionadas con las unidades temáticas. Trabajo individual sobre un juego de mapas de la pcia. de Salta, Argentina y Mundi en los que se resaltan las zonas de producciones de flores para corte y plantas en macetas y los mercados en los que se comercializan a nivel internacional, regional, nacional y local. Elaboración <u>cada dos alumnos</u> de una propuesta de producciones ornamentales de plantas en macetas, de flores para corte y otras alternativas, en las distintas zonas de la pcia. de Salta, determinando las distintas etapas que implica la gestión de



	desarrollo de las mismas. Informe de visitas a establecimientos de producción. (Trabajo grupal). Resolución de problemas críticos relacionados con la producción, comercialización y venta de los productos ornamentales. (Trabajo Grupal).
En los resultados	Trabajos grupales de planificación, diseño y organización de la producción, comercialización y venta de los productos ubicados en las unidades temáticas 3 y 4 del programa analítico. Diseño de tecnologías adaptadas a las diferentes escalas de producción para los distintos productos ornamentales. Seminario individual: tema a elección de los alumnos. Examen final.
8. Bibliografía o materiales requeridos	
De consulta	Se adjunta como anexo n° 3
De uso del estudiante	
9. Observaciones	



Reglamento de la Cátedra de "Floricultura"

Nº de horas semanales: 5 (cinco).

Cuatrimestre: Primero

Condiciones de regularización .

Se regulariza con el:

80% de asistencia a clases teóricas y teóricas - prácticas.

100% de asistencias a clases prácticas y viajes de campo.

100% de trabajos entregados.

Seminario Final: tema a elección de los alumnos.

Condiciones de aprobación

Se aprueba con examen final.

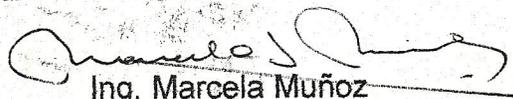
Alumnos Libres

Nunca cursaron la materia

Deben realizar el seguimiento y monitoreo de un cultivo en establecimientos de producción de la zona, previa entrevista con la cátedra donde se acuerda la supervisión y organización del trabajo; aprobado el mismo (presentado una semana antes del examen final), rinden como regulares.

Regularizaron la materia, pero se les venció antes de rendir el examen final. El tiempo que se contempla en este caso es hasta tres años

Deben preparar una monografía sobre un tema a elección, presentarlo a la cátedra una semana antes del examen para su aprobación. Aprobado el mismo, rinden como regulares.


Ing. Marcela Muñoz
Pr. Adj. Reg.
"Floricultura"



Bibliografía de Floricultura de Consulta

- Alpi-Tognoni. Cultivo en Invernadero. Ed. Mundi-Prensa. 1991
- Alvarez Martha. Rosas. Guía esencial para el cultivo. Ed. Albatros. 2005
- Ansorena Miner. Sustratos. Ed. Mundi-Prensa. 1994
- Arbos Anna. El Crisantemo. Ed. Mundi-Prensa. 1992
- A.R.Chase et all. Diseases of annuals and perennials. Ed. Ball. 1999
- Ball Vic. Red Book. Ed. Ball. 1998
- Burés Silvia. Sustratos. Ed. Agrotécnicas S.L. 1997
- Di Benedetto Adalberto. Cultivo intensivo de especies ornamentales. Ed. Fac. de Agronomía. UBA. 2004
- Hamrick Debbie. Grower talks Plugs II. Ed. Ball. 1996
- Hartman y Hester. Propagación de plantas. Ed. CECSA . 1998
- Hessayon, D. Rosas: Manual de Cultivo. Ed. Blume. 1986
- Longman, David. El cuidado de las plantas de interior. Ed. Blume. 1982
- López Mérida . Producción de Claveles y Gladiolos. Ed. Mundi-Prensa. 1989
- Martens-Villarreal. Diccionario de Floricultura. Inglés- Español. Ed. Ball. 1995
- Mascarini y otros. Floricultura en la Argentina. Ed. FAUBA. 2003
- Miranda de Larrey. Cultivos Ornamentales. Ed. Aedos. 1975
- Nau Jim. Propagation and Production. Ed. Ball. 1998
- Nau Jim. The Encyclopedia of seed Germination. Ed. Ball. 1999
- Pedoja, Anna. Las Rosas. Ed. Vecchi. 1996
- Rondeau Sophie. Rosas de Meilland. Ediciones Rústicas. 1998

Roy Larson (editor). Introducción a la Floricultura. Ed. Calypso S.A. 1988

Salinger, J. Producción Comercial de Flores. Ed. Acribia. 1991

Styer y otros. Plug & Transplant Pr. Ed. Ball. 1997

Tesi Romano. Medios de Protección para la hortoflorifruticultura y el Viverismo. Ed. Mundi Prensa. 2001

Weaver Pat. Geranios. Ed. La Isla. 1994

Weaver, R. Reguladores del Crecimiento de Plantas. Ed. Trilla. 1976

Zoilo Serrano Cermeño. Construcción de Invernaderos. Ed. Mundi Prensa. 1994



Bibliografía de Floricultura de Uso del Estudiante

- Arisumi Kenichi. Mejoramiento de Flores. Ed. CETFFHO – JICA. 1999
- Bellair-Léger. Plantas de Interior. Ed. Tea. 1988
- Corbett,W. Cultivo de plantas de interior en macetas. Ed. Acribia. 1985
- Diacinti Ilda Anabel. Virus del Mosaico del Tulipán (TBV). Detección y Síntomas. INTA. 2004.
- Dominguez Vivancos. Fertirrigación. Ed. Mundi-Prensa. 1992
- Douglas,J. Hidroponia. Ed. El Ateneo. 1981
- Fabio Verónica. Jardinería Fácil. Ed. Atlántida. 1999
- Fairbank,K. Cultivos comerciales de anuales, bianuales y perennes. Ed. Acribia 1985
- Greenwood,Pippa. Consejos Prácticos de Jardinería. Ed. Albatros. 1996
- Inaba Kunio y Morisigue Daniel. Fresa: su cultivo. Ed. CETFFHO – JICA. 1999
- Kato Adriana y otros. Aplicaciones del cultivo “in vitro” en especies ornamentales. CETFFHO – INTA 2002
- Morisigue Daniel. Cultivo de Cyclamen. Ed. CETFFHO – INTA 2002.
- Morisigue Daniel. Desinfección de Sustratos con Vapor. Ed. CETFFHO –INTA. 2003
- Morisigue Daniel. Mecanización del Transplante. (Crisantemo y Especies Hortícolas). Ed. CETFFHO – INTA. 1996



Navas Becerra, J. Apuntes sobre el cultivo de clavel. Ed. Extensión. Agrícola de Cádiz. 1988

Pizzetti, M. Guía de Cactus. Ed. Grijalbo. 1987

Roche Nicolas. El Vivero. Ed. Mundi-Prensa. 1988

Rodríguez S. José. Manual de Fertilización. Ed. Fac. Agr. UCA Chile.

Sholto, D. Hidroponia, como cultivar sin tierra. Ed. El Ateneo. 1981

Toovey y otros. Invernaderos Comerciales. Ed. Manuales Técnicos Agrícolas. 1981

Valenzuela Osvaldo y otros. Seminario Internacional: "Preparación y Manejo de Sustratos en Plantas Ornamentales y Florales. Ed. INTA - CFI - FCA UNER. 2005

Valenzuela Osvaldo y Gallardo Claudia. "Curso de Sustratos para el cultivo de plantas en contenedores. Gob. de la Pcia. de Salta - CFI - Coop. de Viveristas y Floricultores de Salta. 2006

Van Tuyl J.M. y otros. Curso Internacional: Mejoramiento Genético en Plantas Ornamentales. Instituto de Floricultura del INTA. INTA. CFI. 2005

Wright, R. Propagación Sencilla de las Plantas. Ed. Kapeluz. 1979

Wright, E.R. y otros. Las enfermedades de los rosales en la Rep. Arg. Ed. CETFFHO - JICA. 2001

Yasui Koichi y Morisigue Daniel. Cultivo de Liliium. Ed. CETFFHO - JICA. 1998