

**Resolución Consejo Directivo FCA N°
ANEXO**

**PROGRAMA ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LA ASIGNATURA:
HORTICULTURA Y FLORICULTURA – AÑO 2014**

Carrera: INGENIERÍA AGRONÓMICA

Docentes:

Ing. Agr. Estela Zaira Brandán de Antoni, Prof. Titular;
Ing. Agr. Ernestina del Carmen Seco, Prof. Adjunto;
Ing. Agr. Francisco Murúa Carrizo, Aux. Diplomado

Curso: 5° año

Horas semanales: 6 hs

Horas totales: 90 hs

Programación de la asignatura

Fundamentación de la materia dentro del plan de estudios:

Horticultura y floricultura es una asignatura del ciclo profesional, lo cual se expresa en: pertenece al ciclo profesional de la carrera del ingeniero agrónomo. Es cuatrimestral. Se dicta en 5to. año en el 2do. cuatrimestre; constituye una materia de producción vegetal.

Tiene una duración de 90 hs. de clase. Capacita al alumno para:

- 1.- Integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera para analizar críticamente e interpretar los principales aspectos técnico-productivos-económicos-calidad agroalimentaria y preservación medioambiental de la actividad hortícola del país, de la región NOA, de la provincia de Catamarca y de las fincas objeto de su intervención.
- 2.- Diagnosticar los problemas que afectan a los productores y formular propuestas de soluciones a partir de los recursos científicos y tecnológicos sustentables disponibles.
- 3.- Producir o dirigir emprendimientos productivos de hortalizas y flores que sean rentables con una filosofía conservacionista del medio ambiente.
- 4.- Conocer conceptos básicos generales de horticultura y floricultura con producción sustentable como códigos que le permitan aplicar en contenidos específicos de cultivos de interés económico y social para la región NOA en particular y para el país y el mundo en general.
- 5.- Promover en el alumno la conciencia de emplear tecnologías que garanticen la seguridad agroalimentaria.

6.- Conocer y manejar los mecanismos de comercialización con el fin de obtener los beneficios económicos que hagan rentable su actividad.

7.- Despertar su interés por la docencia, investigación y experimentación sobre cultivos hortícolas.

8.- Desarrollar criterios y habilidades para resolver situaciones nuevas o distintas.

Propósitos u objetivos de la materia:

Objetivos

Los objetivos propuestos en esta asignatura son que el alumno logre:

Objetivos conceptuales: que el alumno adquiera sólida base científica en la aplicación de conocimientos adquiridos en ciclos básico y pre-profesional en aspectos generales y específicos de cultivos hortícolas y florícolas de importancia económica.

Desarrollar capacidad del pensamiento crítico que contribuya a la resolución de problemas reales en el ejercicio de la profesión.

Objetivos procedimentales:

Desarrollar capacidad de abstracción y conceptualización; de análisis y selección de información obtenida en contenidos de la asignatura horticultura y floricultura.

Analizar e interpretar problemas hortícolas/florícolas y formular propuestas alternativas.

Estimular el espíritu crítico del pensamiento lógico.

Promover la actividad creativa que conduzca a optimizar recursos renovables.

Desarrollar un espíritu de producir en forma sustentable y conservacionista del medio ambiente, con calidad agroalimentaria.

- Reflexionar sobre lo ya visto o actuado.
- Llegar a la verdad.
- Enseñar a pensar.
- Aprender en base a la experiencia, “haciendo”
- Construir el conocimiento con lo que ya tiene y con lo que le es dado.
- Desarrollar una conciencia racional en el uso de agroquímicos.

Objetivos actitudinales:

Promover actividad participativa en el aula, en campo y en giras técnico-didácticas

Propiciar trabajo en equipo interdisciplinario

Desarrollar conciencia ética en el ejercicio profesional.

Promover el cumplimiento y respeto de normas establecidas.

Promover solidaridad del alumno hacia sus compañeros y el medio humano urbano y/o rural en estado de necesidad y de deficiencia nutricional.

Promover intercambio de conocimientos adquiridos en base a experimentación, entre alumnos del mismo grupo y entre diferentes grupos de trabajos.

Promover búsqueda de información a través de medios formales y no formales.

Programa analítico (contenidos):

Unidad 1

Horticultura. Concepto, clasificación de las hortalizas por familias, por órganos comestibles, tolerancia a sales y órgano de propagación.

Floricultura. Conceptos generales. Clasificación de las plantas ornamentales. Importancia en el mundo, en Argentina y en Catamarca. Zonas de producción en Argentina y Catamarca.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 2

Sistemas de producción sustentable convencional y orgánica. Alternativas al bromuro de metilo. Buenas prácticas agrícolas y de manufactura. Redes, cadenas y cluster en la producción hortícola. Matriz FODA destino de la producción por superficie.

Centros de origen. Tipos de polinización. Propiedades alimenticias de las hortalizas. Insumos requeridos en la producción hortícola.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 3

Regiones hortícolas de Argentina. Principales cultivos en cada región según destino para consumo en fresco, para industria, para semilla.

Planificación de la explotación hortícola. Sistemas de riego. Comercialización de las hortalizas. Modalidades de venta de la producción hortícola.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 4

Control químico presembrado, preemergencia y postemergencia antes de cosecha, almácigos. Mecanización hortícola. Hidroponía.

Reproducción de especies ornamentales: siembra mecanizada. Cámara de germinación. Cámaras de crecimiento. Producción de plantines: especies utilizadas. Programación de cultivos. Siembra. Transplante. Condiciones ambientales para el crecimiento del plantín. Riego. Fertilización. Retardadores de crecimiento. Plagas y enfermedades. Cosecha de plantines: selección. Clasificación. Embalaje, almacenamiento. Comercialización. Análisis de costos e insumos.

Carga horaria: 6 horas cátedra

Unidad 5

Multiplicación de especies ornamentales: estacas de raíz, tallo y hojas. Cámaras de propagación agamica. Acodos. Injertos. Multiplicación por cormos, bulbos, tubérculos, raíces tuberosas y rizomas. División de matas. Producción de bulbosas, arbustivas y trepadoras: especies utilizadas. Programación. Propagación transplante. Condiciones ambientales para el crecimiento. Riego. Fertilización. Podas y tutorados. Plagas y enfermedades. Cosecha de plantas ornamentales: selección. Clasificación. Embalaje. Almacenamiento.

Forzado de cultivos hortícolas: cultivos en que se aplica, tipo de protección. Orientación, suelo, manejo. Sistemas de riego. Fertilización.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 6

Sustratos: identificación y características de los distintos componentes. Mezclas de sustratos. Desinfección de sustratos. Solarización

Abonos orgánicos y químicos utilizados en cultivos en invernáculos y al aire libre. Transformación de unidades de fertilizantes a productos comerciales. Reguladores de crecimiento.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 7

Cosecha. Diversos sistemas. Madurez fisiológica y madurez comercial en distintas especies. Embalaje de la producción hortícola. Poscosecha. Métodos de conservación en poscosecha de las hortalizas. Exportación hortícola.

Post cosecha de las flores de corte. Manejo post cosecha. Embalaje. Acondicionamiento. Transporte.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 8

Estudios económicos de cultivos hortícolas.

Industrialización. Envasado al natural, deshidratado, encurtidos, molidos y congelados.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 9

Producción de semillas hortícolas. Cosecha de semilla en diferentes especies. Regiones productoras. Importación. Países. Métodos de extracción en diferentes especies. Conservación de semillas. Análisis de semillas.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 10

Cultivos hortícolas

Solanaceae: papa. Tomate. Pimiento fresco y pimiento para pimentón.

Carga horaria: 6 horas cátedra

Unidad 11

Alliaceae: cebolla. Ajo. Espárrago.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 12

Chenopodiaceae: espinaca. Remolacha.

Convolvulaceae: batata.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 13

Brassicaceae: brócoli. Coliflor. Repollo. Repollito de bruselas.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 14

Fabaceae: arveja. Poroto. Lenteja. Garbanzo.

Carga horaria: 6 horas cátedra

Unidad 15

Apiaceae: apio. Zanahoria. Perejil

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 16

Rosaceae: frutilla.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 17

Cucurbitaceae: melón. Sandía. Pepino Zapallo y zapallito de tronco.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 18

Asteraceae: lechuga. Alcaucil.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 19

Poaceae: maíz dulce.

Hongos comestibles cultivados y silvestres.

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 20

Cultivos de flores corte:

Rosaceae: *rosa* sp. L. (rosas)

Iridaceae: *gladiolus* l.(gladiolos)

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad

Caryophyllaceae: *dianthus caryophyllus* l.(clavel)

Asteraceae: chrysanthemum spp. (crisantemos)

Carga horaria: 3 horas cátedra

Unidad 21

Caryophyllaceae : gypsophila sp.(gipsofila)

Carga horaria: 3 horas cátedra

Temas especiales

Se estudiarán cultivos de las siguientes familias:

El contenido de los cultivos comprenderá los siguientes temas:

1. Importancia mundial, nacional y regional.
2. Morfología y fenología.
3. Ecofisiología del cultivo.
4. Mejoramiento
5. Sistemas y tecnología de la producción de los principales cultivos hortícolas y de flores.
6. Propagación
7. Implantación
8. Manejo sustentable.
9. Calidad, certificación y trazabilidad.
10. Cosecha, acondicionamiento, comercialización.

Metodología de enseñanza:

Por ejemplo: método pasivo, método activo, método deductivo, método inductivo, educación por competencias, etc.

Describir el tipo de clase, teórica, teórica-práctica y práctica:

Las clases son de tipo expositiva, de carácter teórico-práctico y con método activo, con intervención del alumno. Se realizan algunas actividades de clase divididos en grupo y cada grupo desarrolla y expone en forma oral contenidos de su elaboración. Asimismo se desarrollan del modo de talleres grupales integradores entre alumnos del cursado, en áreas temáticas relacionadas con los contenidos de la asignatura. Interviene el alumno en la resolución de situaciones problemáticas y en la toma de decisiones en estas situaciones.

Las clases se complementan con visitas guiadas y coordinadas por docentes de la asignatura de la especialidad y de otras afines. Las visitas se efectúan a fábricas y campos productivos hortícolas de la provincia. En las mismas reciben al alumnado y a docentes personal técnico y productor.

Estrategias de enseñanza:

Por ejemplo: resolución de problemas. Análisis de conceptos y procedimientos.

Comunicación oral y escrita adecuada a razonamientos lógicos. Análisis de procedimientos y competencias propias de la carrera. Estudio de casos. Elaboración de proyectos.

Realizan resolución de problemas de cálculos de fertilización en hortalizas; cálculos de necesidades de siembra en cultivos en bandejas, invernadero y en campo. Realizan análisis de casos en visitas programadas a productores y fábricas de la zona.

Trabajos prácticos:

Los trabajos prácticos a desarrollar y la carga horaria dedicada a la formación práctica es la siguiente:

Trabajo práctico n° 1: reconocimiento de semillas hortícolas y armado de la colección individual

Trabajo práctico n° 2: visita a la huerta del campo experimental en la colonia. Reconocimiento de especies hortícolas.

Trabajo práctico n° 3: visita a la fábrica de industria del tomate y otras hortalizas.

Trabajo práctico n° 4: visita a campo de productores de cebolla de bulbo, pimiento, tomate, zanahoria de la colonia. Se ven actividades de labranza y riego. Modalidad y sistema de almacenamiento del agua de riego.

Trabajo práctico n°5. Visita a la zona del Aconquija para observar y conocer la principal zona de producción de papa para semilla.

Trabajo práctico n° 6: siembras directas y siembras en almácigos con trasplante.

Trabajo práctico n° 7: siembra directa y fertilización de hortalizas en campo.

Trabajo práctico n° 8: evaluación en poscosecha de: lechuga, tomate, cebolla.

Trabajo práctico n°9: floricultura: programación de cultivos. Costos e insumos.

Trabajo práctico n°10: floricultura: componentes para sustratos.

La carga horaria de los Trabajos Prácticos se incluye en las correspondientes Unidades del Programa Analítico.

Ámbito de realización: las actividades prácticas se realizan en aulas, laboratorios de la facultad, fábricas, campo experimental y finca de productores, invernáculos y plantineras de la región.

Actividades a desarrollar: resolución de problemas tipo o rutinarios y de problemas abiertos de ingeniería agronómica. Siembras, preparación de sustratos, seguimiento de pos cosecha en laboratorio.

Evaluación (de seguimiento y final): en forma de parciales escritos e individuales en forma continua en su planteo y resolución, con evaluación global al momento de la presentación formal a la cátedra.

Articulación horizontal y vertical con otras materias

Asignaturas o conocimientos con que se vincula: se vincula con fisiología vegetal y genética vegetal

Para la adecuada comprensión de los contenidos desarrollados de la asignatura el alumno deberá tener conocimientos previos de las materias correlativas.

Las correlatividades disponen que para rendir la materia se deberán tener aprobadas las materias correlativas correspondientes al plan de estudio 2010.

Actividades de coordinación (horizontal y vertical):

Esta tarea es permanente con los docentes de las materias (correlativas) cuyos conocimientos deben ser adquiridos para lograr la cabal comprensión de los conocimientos básicos necesarios.

De la misma forma, en sentido horizontal con las asignaturas del mismo año que complementan la adquisición de conocimientos de los alumnos.

Metodología de evaluación.

A) momentos:

La evaluación es permanente: conocimientos previos necesarios y adquisición progresiva de nuevas nociones en el área de la materia, de modo de asegurar el adecuado seguimiento de los alumnos de los contenidos volcados en clase.

B) instrumentos:

Diálogos continuos con los educandos y discusiones temáticas en las clases. En el mismo sentido, con la entrega y corrección en tiempo y forma de los trabajos prácticos e informes de las salidas de campo, resolución de situaciones problemáticas, los problemas abiertos, el trabajo integrador y los exámenes parciales definidos.

C) actividades:

Los alumnos deberán participar en forma activa individual y grupal de los trabajos prácticos a campo y en laboratorio, en los seminarios y toda actividad como (congresos o cursos de capacitación) que complementen la adquisición de conocimientos en varios aspectos de la materia.

Obtención de la regularidad:

La regularidad se alcanza cuando, el alumno cumple con el 80 % (ochenta%) de asistencia a las clases teóricas prácticas, aprueba el 80 % de los trabajos prácticos con nota no inferior a 6 (seis), si solo llegara a cumplir con un 60 % (sesenta), tiene derecho a recuperar el 20 % de los prácticos restantes.

Aprobar los 2(dos) parciales con nota no inferior a 6 (seis).

Presentar una colección de semillas hortícolas no inferior a 20 (veinte) especies distintas.

Aprobar un seminario grupal (no más de tres (3) alumnos).

Reválida de la regularidad:

La reválida consiste en evaluar todos los prácticos de la asignatura, una vez aprobados dichos prácticos con nota no inferior a 6 (seis), el alumno conserva la regularidad por 2(dos) años en el transcurso del cual deberá rendir el examen final.

Aprobación de la asignatura:

La asignatura se aprueba con los requisitos de regularidad y examen final aprobados. En los casos de exámenes libres ver exámenes libres.

a- Criterios de promoción:

La asignatura no es promocionable.

B- Criterios del examen final regular:

El examen final es de carácter oral y obligatorio. El alumno extrae 2 (dos) bolillas, de las cuales elige una para exponer, si el tribunal considera necesario puede preguntar de la segunda unidad, cuando tuvo deficiencias en las respuestas de la primera, de lo contrario con las respuestas correctas de la unidad elegida es suficiente para su aprobación.

La nota mínima para aprobar la asignatura es de 4 (cuatro).

b- Criterios del examen libre:

El examen libre tiene una parte escrita que se toma 48 hs antes del examen oral y consiste en contenidos teóricos y prácticos de todo el programa. Si aprueba con más del 60 % el alumno puede rendir la parte oral sin extracción de bolillas. El tribunal examinador puede preguntar de cualquier unidad o de todas durante el examen oral. La nota mínima para su aprobación es de 4 (cuatro).

Programa de examen:

Bolilla n° 1

Horticultura. Concepto, clasificación de las hortalizas por familias, por órganos comestibles, tolerancia a sales y órgano de propagación.

Papa

Remolacha.

Floricultura. Conceptos generales. Clasificación de las plantas ornamentales. Importancia en el mundo, en argentina y en Catamarca. Zonas de producción en argentina y Catamarca.

Bolilla n° 2

Sistemas de producción sustentable convencional y orgánica. Alternativas al bromuro de metilo. Buenas prácticas agrícolas y de manufactura. Redes, cadenas y cluster en la producción hortícola. Matriz f.o.d.a. destino de la producción por superficie.

Tomate

Lenteja.

Floricultura: reproducción de especies ornamentales: siembra mecanizada. Cámara de germinación. Cámaras de crecimiento.

Bolilla n° 3

Centros de origen. Tipos de polinización. Propiedades alimenticias de las hortalizas. Insumos requeridos en la producción hortícola.

Papa

Repollo. Repollito de bruselas.

Floricultura: producción de plantines: especies utilizadas. Programación de cultivos. Siembra. Trasplante. Condiciones ambientales para el crecimiento del plantín.

Bolilla n° 4

Regiones hortícolas de argentina. Principales cultivos en cada región según destino para consumo en fresco, para industria, para semilla.

Pimiento: cultivo para pimentón

Espinaca.

Floricultura: riego. Fertilización. Retardadores de crecimiento. Plagas y enfermedades. Cosecha de plantines: selección. Clasificación. Embalaje .almacenamiento. Comercialización. Análisis de costos e insumos.

Bolilla n° 5

Planificación de la explotación hortícola. Sistemas de riego. Comercialización de las hortalizas. Modalidades de venta de la producción hortícola.

Cebolla.

Maíz dulce.

Floricultura: multiplicación de especies ornamentales: estacas de raíz, tallo y hojas. Cámaras de propagación agamica. Acodos. Injertos.

Bolilla n° 6

Control químico pre-siembra, preemergencia y post-emergencia antes de cosecha, almácigos. Mecanización hortícola. Hidroponía.

Cebolla.

Arveja.

Floricultura: multiplicación por cormos, bulbos, tubérculos, raíces tuberosas y rizomas. División de matas.

Bolilla n° 7

Forzado de cultivos hortícolas: cultivos en que se aplica, tipo de protección. Orientación, suelo, manejo. Sistemas de riego. Fertilización.

Ajo.

Poroto.

Floricultura: producción de bulbosas, arbustivas y trepadoras: especies utilizadas. Programación. Propagación trasplante. Condiciones ambientales para el crecimiento. Riego. Fertilización. Podas y tutorados. Plagas y enfermedades

Bolilla n° 8

Abonos orgánicos y químicos utilizados en cultivos en invernáculos y al aire libre. Transformación de unidades de fertilizantes a productos comerciales. Reguladores de crecimiento.

Ajo.

Batata.

Floricultura: cosecha de plantas ornamentales: selección. Clasificación. Embalaje. Almacenamiento.

Bolilla n° 9

Cosecha. Diversos sistemas. Madurez fisiológica y madurez comercial en distintas especies.

Zapallo. Zapallito.

Maíz dulce.

Floricultura: sustratos: identificación y características de los distintos componentes. Mezclas de sustratos. Desinfección de sustratos. Solarización.

Bolilla n° 10

Métodos de conservación en post-cosecha de las hortalizas. Exportación hortícola.

Zanahoria.

Frutilla.

Floricultura: post cosecha de las flores de corte. Manejo post-cosecha. Embalaje. Acondicionamiento. Transporte.

Bolilla n° 11

Industrialización. Envasado al natural, deshidratado, encurtidos, molidos y congelados.

Melón.

Brócoli. Coliflor.

Floricultura: rosaceae: rosa sp.l. (rosas)

Bolilla n° 12

Producción de semillas hortícolas. Cosecha de semilla en diferentes especies. Regiones productoras. Importación. Países.

Sandía

Alcaucil.

Floricultura: iridaceae: gladiolus l.(gladiolos)

Bolilla n° 13

Post-cosecha. Métodos de conservación en post-cosecha de las hortalizas. Exportación hortícola.

Garbanzo

Espárrago.

Floricultura: caryophyllaceae: dianthus caryophyllus l.(clavel)

Bolilla n° 14

Métodos de extracción de semillas en diferentes especies. Conservación de semillas. Análisis de semillas.

Lechuga

Hongos comestibles cultivados y silvestres.

*Floricultura: asteraceae: chrysanthemum*spp. (crisantemos)

Caryophyllaceae: gypsophilasp. (gipsofila)

Recursos didácticos a utilizar como apoyo a la enseñanza:

Los recursos utilizados por la cátedra, en relación a todo el temario de la materia, comprenden:

Computadora, cañón de proyección de diapositivas, pizarrón, material vegetal, semillas, videos, material bibliográfico impreso.

Los profesores son los responsables de la preparación y dictado de la asignatura. En particular, exponen los temas teóricos y dirigen las tutorías de los trabajos integradores y los proyectos de ingeniería. Los docentes ayudantes asumen tareas de preparación y dictado de los trabajos prácticos. Complementariamente, exponen frente a alumnos algunos temas teóricos adicionales.

Todo el equipo docente de la materia ejecuta un permanente seguimiento de los niveles de adquisición de conocimientos por los alumnos y lleva a cabo las acciones necesarias para lograr optimizarlos.

Bibliografía

Básica:

Tenencia, R.; Cattáneo, C.; Durand, P.; Souza Casadinho, J.; Fernández, R.; Feito, M.C. 1997. Área hortícola bonaerense. Edit. La colmena. Bs. As. 279 pp.

- Bosso, B.; serafín, c. 1981. El experto horticultor. Agt editor, s.a. México. 172 pp.
- Lorenz, O.A.; Maynard, D.N. 1980. knott's handbook for vegetable growers. 2nd edit. Wiley – interscience. Usa. 390 pp.
- Maroto. J.V. 1985. Horticultura herbácea especial. España.
- Maroto, J. V. 1989. Elementos de horticultura general. Ed. Mundi-prensa, Madrid, España.
- Ramos, E.; Rallo, I. 1992. Nueva horticultura. Tecnología y economía de los sistemas hortícolas intensivos. Edic. Mundi-prensa. Univ. Hispanoamericana Santa María de la Rábida. España. 183 pp.
- Reche Mármol, J. 1991. Enfermedades de hortalizas en invernadero. Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. 189 pp. España.
- Valadez López, A. 1998. Producción de hortalizas. Uteha. Noriega editores. México. 298 pp.
- Manual de horticultura Martha Vigliola, Hemisferio sur 2007 3
- Enciclopedia de plantas y flores. Brickel, Christopher. Editorial Grijalbo. Barcelona 1997. 1
- Propagación de plantas. Hartman y Kester. Editorial continental México 1964. 4
- Introducción a la floricultura. Larson, r. Ed agt editor sa. 1996. México. 4
- Cultivo intensivo de especies ornamentales. Di Benedetto, Adalberto. Ed. Facultad de agronomía UBA. 2004. 1

Complementaria:

Fertilizantes

- Melgar, R. 1997. Fertilizantes y enmiendas. Ed. Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.

Agricultura Sostenible

- Jiménez Díaz, R; Lamo de Espinosa, J. 1998. Agricultura Sostenible. Ed. Mundi-Prensa. 616 pp.

Agricultura Orgánica

- Agricultura Orgánica. 1002. ECO-AGRO. Planeta Tierra. 350 pp.
- FAO. Org. Producción orgánica.

Fisiología Vegetal

- Guardiola Bárcena, J.L. 1990. Fisiología Vegetal I: Nutrición y Transporte. Edit. Síntesis. España. 440 pp.
- Marschner, H. Mineral Nutritions of Higher Plants. Academic Press. 889 pp.

Publicaciones

- Perspectivas y Requisitos para la exportación de frutas a Japón. 1988. Publicaciones Misceláneas Agrícolas N° 21. Santiago de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. 147 pp.
- Tecnologías de apoyo a la exportación de frutas y hortalizas en Chile. 1990. Publicaciones Misceláneas Agrícolas N° 29. Santiago de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. 123 pp.
- Avance Agroindustrial. EEAOC. Publicación periódica que contiene artículos sobre hortalizas (poroto, arveja, lechuga, frutilla).

Revista de la Asociación Argentina de Horticultura. Publicación periódica que contiene artículos sobre investigación en Horticultura.

Libros

- Brandán de Antoni, E.Z. 2009. Tratado de Horticultura. FAZ-UNT. CD Rom.
- Brandán de Antoni, E.Z.;González, A.G.; Seco, E. del C. 2009. Tomate destinado a industria. Material Didáctico Sistematizado. En: Sitio web de la Universidad Nacional de Catamarca. ISBN N° 978-987-1341-77-1. 39 pp.
- Argerich, C.; Gaviola, J. C. 1995.Tomate: Manual de la producción de semillas hortícolas. EEA La Consulta, INTA, Argentina.
- Atherton, J.; Rudich, J. 1986. The tomato crop. Ed. Chapman and Hall Ltd. London, England -New York, USA.
- Basset, M. 1986.Breeding Vegetable Crops. AVI Publishing Co., USA.
- Brewster, J. L. 1994. Onions and Other Vegetable Alliums.Horticulture Research International.Wellesbourne, UK.
- Granval de Millán, N.; Gaviola, J, 1991. Lechuga: Manual de producción de semillas hortícolas. EEA La Consulta, INTA, Argentina.
- Horticulture in Japan. 1994. Ed. By Org. Comité XXIV Int. Hort. Cong. Publ. Comité. Japón. 180 pp.
- INTA - Centro Regional Cuyo. 1992. El cultivo de tomate para industria. Mendoza, Argentina.
- Mallar, A. 1978. La lechuga. Ed, Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina.
- Jones, H. and Mann, L. 1963. Onions and their Allies.280 pp.
- Matallana González, A.; Montero Camacho, I. F. 1995. Invernaderos. Diseño, construcción y ambientación. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, España.
- Oliva, R. 1987. Manual de producción de semillas de zanahoria. EEA-INTA La Consulta, Argentina.
- Rodríguez Rodríguez, R.; Tabarez Rodríguez, J.; Medina San Juan, J. 1984. Cultivo Moderno del tomate. Ed. Mundi-Prensa, Madrid, España.
- Sarli, A. 1980. Tratado de Horticultura. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina.
- Serrano Cermeño, Z. 1982. Tomate, pimiento y berenjena en invernadero. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, España.
- Vigliola, M. I.; Calot, L. 1982. Poscosecha de Hortalizas. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires, Argentina.
- Wien, E. 1998.The physiology of vegetables crops. CAB International, Oxford, England.
- Wills, R.; McGlasson, B.; Grahan D. and Joyce D. 1998. Postharvest. An introduction to the physiology and handling of fruit, vegetables ornamentals. CAB International, Oxon, England.
- Whitaker, J.L. The Cucurbits. 1969. 320 pp.