



1. IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: **Apicultura**

Cátedra: Avicultura, Cunicultura y Apicultura

Carrera: Agronomía, Técnico en Producción vegetal Orgánica

Departamento Producción Animal

2. CARACTERISTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación de la Materia en el Plan de Estudio: quinto año

Duración: bimestral

Profesor Responsable: Dra. Alicia Basilio (Ayudante Primera)

Equipo Docente: Ing. Agr. Beatriz Achával (Ayudante Primera)

Ing. Agr. Lucas Landi (Ayudante Primera)

Carga horaria para el alumno: 2 créditos (32 horas de clases presenciales)



3. FUNDAMENTACIÓN

La apicultura es una de las actividades agropecuarias más ampliamente desarrollada en el mundo.

En un marco de cambios globales en los agroecosistemas, la desaparición de los polinizadores naturales en la actualidad reduce los rendimientos de numerosos cultivos. La apicultura, a través de técnicas de manejo de colmenas de *Apis mellifera* y otras abejas que se crían con este objetivo, constituye una herramienta esencial de manejo de los cultivos entomófilos cuya importancia se incrementará en los años venideros.

En nuestro país son notables el desarrollo técnico alcanzado y el volumen de miel producido y exportado por el sector. La diversificación de la producción de esta cadena alimentaria fomenta la posibilidad de desarrollar nuevos productos y mercados.

Por su carácter modular la apicultura es también una herramienta para impulsar el desarrollo social y promover las actividades asociativas entre medianos y pequeños productores agrícolas.

4. OBJETIVOS GENERALES

- Que los alumnos puedan conocer la biología básica de *Apis mellifera* y otras abejas polinizadoras de cultivos y la relación entre las poblaciones de estas abejas y el ambiente.
- Que los alumnos conozcan y comprendan la polinización entomófila, de modo que puedan pensar emplear o utilizar a la apicultura como una herramienta de manejo en cultivos entomófilos.

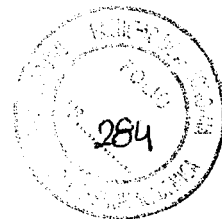


- Que conozcan los principios de manejo para una producción apícola sustentable.
- Que comprendan la necesidad de la actualización permanente en temas legales, comerciales, de manejo y otros
- Que los alumnos comprendan la vinculación entre la tecnología empleada y la calidad de los productos del sector.

5. CONTENIDOS

1. La apicultura como sistema productivo. Componentes del sistema.
2. Material vivo. La colmena como organismo. Individuos que forman la superfamilia. Morfología, genética y funciones de cada tipo. Metamorfosis y Maduración. Coordinación interna de la colmena. Relación entre las fases de desarrollo de la colmena y el ambiente. Puntos críticos del ciclo estacional.
3. Medidas de protección personal para ingresar a un colmenar. El equipo del apicultor. El galpón y La sala de extracción.
4. Material inerte. Necesidades de las abejas. Los modelos de colmenas más usuales. Materiales utilizados La colmena estándar y sus partes. El diseño del apiario y la instalación de las colmenas.
5. La curva anual de floraciones y el recurso alimentario de las abejas. Alimentación natural y artificial.
6. Polinización: Conceptos botánicos básicos. Mecanismos de polinización. Co-evolución entre las plantas con flor y los polinizadores. Dinámica de la polinización natural. Factores que afectan la polinización.
7. La polinización de cultivos. Insectos que polinizan cultivos. Manejo de las colmenas para polinización.
8. Manejo y Sanidad. Homeostasis en la colmena. Operaciones de rutina. Acciones de prevención y control sanitario. Acciones para el Mantenimiento de las condiciones de la colmena.
9. Enfermedades más comunes en el país. Factores predisponentes. Relación entre la sanidad y la genética. Introducción de enfermedades. Plan integrado de Control Sanitario. Actualización en nuevas plagas y problemas sanitarios.
10. Reproducción de las colmenas: El enjambre. La producción de material vivo. Genética apícola. Criterios de selección. Formación e instalación de núcleos y paquetes de abejas. Nociones elementales de cría, fecundación e introducción de reinas.
11. Productos de la colmena: Miel, polen, jalea real y propóleos. Definición. Producción, cosecha, extracción y almacenamiento. Usos. Material vivo como producción alternativa.
12. Calidad de los productos apícolas. Defectos y alteraciones. Trazabilidad. Diferenciación (producción orgánica, mieles monoflorales, denominación de origen etc.). Normativas (BPA, BPM, MIP, POES, producción bajo protocolo, etc.).
13. La apicultura en el país. Cadena comercial. La apicultura en las diferentes regiones del país. Mercado interno y externo. Introducción a la empresa apícola Costos de producción. Legislación.

QR



6. METODOLOGIA DIDÁCTICA

Asistencia obligatoria. Clases teóricas y Clases prácticas en el colmenar

7. FORMAS DE EVALUACIÓN

Promoción con evaluaciones parciales y examen integrador.

8. BIBLIOGRAFIA

Libros de texto:

LA COLMENA Y LA ABEJA MELÍFERA DADANT and Sons. Ed. Hemisferio Sur. 1975

ABC y XYZ de la Apicultura - A. I. Root - Editorial Hemisferio Sur - Reimpresión 2004 - 723 páginas -

APICULTURA PRÁCTICA: Aldo Persano - Editorial Hemisferio Sur - Actualización 1987 - 320 páginas -

FUNDAMENTOS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA MODERNA. Norberto García Giroud - Edición del autor - 187 páginas / 1 diskette - 2002

de interés general por Internet

- www.apicultura.com
- www.vidaapicola.com
- www.culturaapicola.com.ar/
- www.apicultura.entupc.com
- www.apicultura.com.ar
- www.beekeeping.com (es la misma que www.apicultura.com)
- www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/apicola/
- www.senasa.gov.ar
- www.agro.uba.ar

Condiciones para el cursado de la materia

Se requiere para la inscripción de los alumnos que los mismos presenten en el departamento de alumnos un Certificado Médico que avale que no son alérgicos a las abejas. Dicho certificado puede obtenerse en el Hospital de Clínicas o en la Sociedad Argentina de Alergia e Inmunología a aranceles institucionales.

Justificación

La picadura de abeja en las personas alérgicas a las mismas desencadena una reacción que puede producir la muerte en pocos minutos.