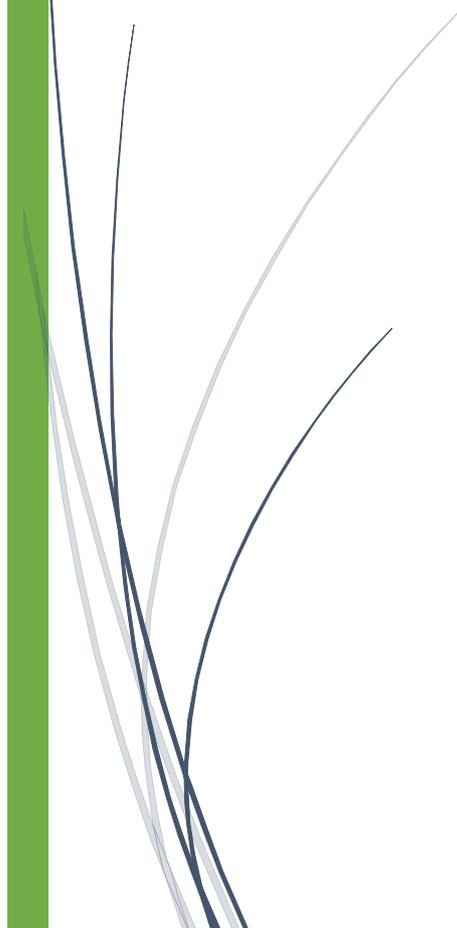


Curso de Operario Meliponicultor.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTO URUGUAY

PROGRAMA DE FORMACION DE OFICIOS
CURSO DE OPERARIO MELIPONICULTOR.



Profesor: Ing. Agr. Naldo Pellizzer

Introducción

La meliponicultura es la actividad que involucra a la cría racional de abejas nativas sin aguijón de manera sustentable. Actualmente la provincia de Misiones con su gran

biodiversidad alberga a 22 especies de estas abejas. En este contexto *Tetragonisca fiebrigi* conocida localmente como “Yatei”, se destaca por sus características intrínsecas que la hacen una especie de gran importancia, tanto desde el punto de vista de la conservación como así también como fuente alternativa de renta, gracias a la comercialización de su miel reconocida por sus propiedades medicinales.

Fundamentación

A pesar de lo antedicho, la actividad no ha llegado a su mayor esplendor, principalmente por la falta de profesionalización de dicha actividad. El potencial para el desarrollo es enorme, los pobladores locales cuentan en su propiedad con colonias de estas abejas, ya sea en árboles, muros o “toras” de maderas; pero no han podido obtener productos de la colmena debido a la dificultad de acceder a los mismo y/o al intentar obtenerlos de una manera no apropiada, pone en riesgo la integridad de la colonia. Esto implica la pérdida de calidad bromatológica del producto obtenido.

El desconocimiento sobre la organización social de estos insectos y las herramientas disponibles para el manejo de colmenas tecnificadas. Técnicas que facilitan la manipulación y obtención de productos de calidad sin comprometer la integridad de la colonia de meliponinos, dificulta el éxito de esta actividad en la actualidad.

Propuesta:

Compartir con los participantes del curso los fundamentos básicos que sustentan la Meliponicultura, como así también las experiencias particulares realizadas.

El curso está diseñado en una secuencia específica de contenidos para que los participantes adquieran los conocimientos y desarrollen un criterio integrador consolidando de este modo una base sólida que permita tomar decisiones acertadas en el manejo en función al contexto en el que se desempeñen y garantice éxito en el obrar. Además, con las actividades prácticas de cada clase se busca que desarrollen habilidades de observación crítica y objetiva, manipulación e interpretación de lo que acontece en cada situación particular.

OBJETIVOS

1. Formación de RRHH capacitados en buenas prácticas aplicados a la Meliponicultura con un enfoque a los recursos biológicos y factores ambientales regionales.
2. Propiciar el intercambio de saberes entre los participantes y crear el espacio para debatir las cuestiones relacionadas con la temática.
3. Destacar el trascendental rol que cumplen estas abejas en el ambiente y la interacción con el mismo, generando una conciencia ambiental.
4. Potenciar la interacción de las instituciones educativas involucradas con la sociedad, que demanda conocimientos y asistencia técnica.

5. Poner en valor los recursos forestales no maderables relacionados directamente a la actividad (miel, polen, propóleos, material biológico).

6. Diversificar la formación académica de los futuros egresados.

Profesor: Ing. Agr. Naldo Adrián Pellizzer.

Destinatarios: Productores interesados en iniciarse en la meliponicultura y/o que deseen ampliar sus conocimientos, público en general, estudiantes de carreras afines, profesionales.

Cupo máximo 30 participantes

Inicio de clases:

Lugar de dictado: Campus de la UNAU- Meliponario Alto Uruguay.

Carga horaria: Son 6 clases: teórico /prácticas de 4 horas en el aula; 4 en prácticas de campo carpintería y 2 horas en el domicilio. Total: 60 horas.

Las horas en el domicilio se trabajará con guías de trabajo, investigación y análisis reflexivo con posterior evaluación o puesta en común en clases presenciales.

Modalidad de dictado: presencial teórico/practico los días sábados de 8 a 12 cada 15 días. Se elige los Sábados para permitir que tanto los productores como los estudiantes puedan asistir.

Metodología de evaluación: parciales escritos con énfasis en contenidos elementales del tema desarrollado en la clase anterior.

Requisitos de aprobación:

Obtener como mínimo un puntaje de 7 en cada una de las instancias de evaluación o recuperatorio.

Asistencia a las clases teóricas/ practicas del 90%.

Contenidos y metodología a desarrollar

1^{ra} jornada

Presentación de los responsables de curso, información de los contenidos a desarrollar, metodología de trabajo, metodologías de evaluación y fechas para el desarrollo de las actividades.

Desarrollo de una encuesta escrita para para diagnosticar el nivel de información que manejan los participantes y de esta forma ajustar de ser necesario los contenidos.

Tema1: Autoecología de las abejas nativas sin aguijón.

Teoría: Breve reseña histórica de la evolución de los conocimientos y el desarrollo de la Meliponicultura. Distribución geográfica de las especies. Riqueza de meliponinos presentes en Misiones. Recursos y materiales para la construcción del nido. Arquitectura del nido. Individuos de las colonias (castas). Ciclo biológico. Enjambrazón. Estrategias de defensa. Enemigos naturales.

Practica: Con los participantes se procederá a la apertura de las colmenas de las diferentes especies haciendo de que los participantes puedan apreciar los diferentes rasgos que diferencian a cada una de las especies. Además, los participantes deberán identificar cada una de las partes constituyentes de la arquitectura del nido de estos meliponinos y a la vez familiarizarse con los nuevos términos técnicos de la temática.

2^{da} jornada

Evaluación de contenidos de la jornada 1

Tema: Alimentación y suplementación

Teoría: Tipos de recursos alimenticios. Curvas de oferta floral ajustado a la provincia. Identificación y reconocimiento de especies de la flora de interés. Tareas de enriquecimiento para aumentar la oferta floral Suplementación artificial energética y proteica. Situaciones puntuales en las que se requiere la suplementación. Tipos de alimentadores. Fórmulas para preparar el suplemento. Momento oportuno para suplementar. Refuerzo de población.

Practica: Los participantes realizaran la elaboración y preparación de los bombones proteicos. Los insumos y equipamientos para dicha tarea serán suministrados por el responsable a cargo del curso.

3^{ra} jornada

Evaluación de contenidos de la jornada 2

Tema: Manejo integrado de colmenas de Meliponinos.

Teoría: Consideraciones para instalar un Meliponario. Tipos de soportes individuales o colectivos. Ventajas y desventajas. Tipos y modelos de colmenas más utilizados. Partes de una caja tecnificada INPA-Misiones. Forma correcta de manejo de la colmena. Obtención de nuevas colonias mediante trampas PET. Preparación del atrayente para la captura. Manipulación oportuna de las trampas. Técnicas para la división de colmenas. Procedimientos para revisiones periódicas.

4^{ta} jornada

Evaluación de contenidos de la jornada 3

Practica: Los participantes conformaran grupos de tres individuos para armaran cajas tecnificadas Modelo INPA-Misiones, realizaran transferencia de colonia de Yateí capturado mediante la trampa PET a una caja tecnificada, se llevará adelante el trasiego/rescate de una colmena de Yateí. Los materiales, insumos y herramientas para esta actividad lo proveerán el facilitador del curso.

5^{ta} jornada

Evaluación de contenidos de la jornada 3 y 4

Tema: Seguridad e higiene en la manipulación de los productos de la colmena.

Teoría: Parámetros de calidad que estable el Código Alimentario Argentino, para la comercialización de la miel de Yateí. Consideraciones generales de higiene y seguridad al momento de manipular alimentos. Diferentes métodos para la extracción de miel. Tratamientos para la conservación de la miel. Fraccionado, etiquetado y comercialización de la miel. Usos potenciales.

Practica: En esta oportunidad, se realizará la cosecha de miel de Yateí utilizando la metodología vigente vs metodología alternativa propuesta por el disertante. A continuación, se procederá a implementar el método de pasterización para garantizar la conservación del producto y la eliminación de posibles agentes patógenos. Los materiales e insumo los proveerán el responsable del dictado del curso.

6^{ta} jornada

Evaluación de contenidos de la jornada 5

Tema: Gestión en Meliponicultura.

Teoría: Legislación vigente. Registro de meliponicultores. Análisis de costos de la actividad. Proyecciones futuras. Espacio para repaso y/o recuperar alguna instancia de evaluación.

Cierre y sugerencias para la mejora de futuros cursos.

Encuesta de finalización de cursada y propuestas para nuevos talleres.

7^{ta} jornada

Finalización del curso de oficio de Operario Meliponicultor, Cierre con autoridades institucionales y entrega de certificados a los graduados.

Cronograma de actividades

Fecha tentativa	Jornada	Tema	Modalidad
12/04/25	1	Introducción al mundo de las abejas Nativas sin aguijón	Teórica/práctica
26/04/25	2	Recursos alimenticios	Teórica/práctica
10/05/25	3	Manejo integrado	Teórica
24/05/25	4		Práctica
07/06/25	5	Productos de la colmena.	Teórica/práctica
21/06/25	6	Gestión en Meliponicultura	Teórica
Fecha a coordinar	7	Cierre	

Recursos utilizados en cada jornada:

Jornada 1: 4 Colmenas de especies de ANSAS diferentes.

Jornada 2: Suplementos proteicos y energéticos, Fundidor de cera con termostato, termómetro digital, balanza electrónica, utensilios y recipientes varios.

Jornada 3: No requiere (teoría).

Jornada 4: Material par el armado de 5 cajas tecnificadas modelo INPA-Misiones, adhesivo vinílico, clavos de 2", clavos de 9/20, alambre de apicultor, Film plástico, moldes, tijeras, martillos, pinzas, pincel, pintura, 30 botellas plásticas, 1 litro de atrayente, cinta adhesiva, lona negra, papel periódico. Material vivo, transporta trampas, porta trampas, cutter, cinta papel, motosierra.

Jornada 5: Alzas con miel madura para cosecha. Desinfectantes, filtros, jeringas descartables, frascos para envasado, decantador/fraccionador, cofias, barbijos, guantes de látex, bomba de vacío, calefactor eléctrico, termómetro digital.

Jornada 6: No requiere

Jornada 7: Impresión de certificados.

Contacto: pellizzernaldo@gmail.com