



GOBIERNO DE
MÉXICO

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA

SERVICIO NACIONAL DE SALUD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



GUÍA PRÁCTICA PARA EL APICULTOR



Guía Rápida del Apicultor

APICULTURA EN MÉXICO

La apicultura es una actividad relativamente joven en México, *Apis mellifera* L., se introdujo a territorio nacional a mitad del siglo XVIII.

México produce 57,000 toneladas de miel por año, de las cuales se exporta alrededor del 53%, lo cual genera ingresos por aproximadamente 105 millones de dólares.

Además, desde la época prehispánica se realizaba el manejo y aprovechamiento de abejas nativas, conocido actualmente como meliponicultura.

Actualmente es practicada en todo el país, por más de 43,000 apicultores, los cuales manejan un inventario de aproximadamente 2 millones de colmenas.

El país se divide en cinco grandes regiones apícolas: Norte, Golfo, Pacífico, Centro y Peninsular, cada una con características productivas diferentes que le permiten obtener una amplia variedad de mieles de excelente calidad.



Guía Rápida del Apicultor

POLINIZACIÓN

1 La polinización consiste en la transferencia del polen de una flor a los estambres de esa misma flor u otra de la misma especie.

2 Son dos tipos de vectores a través de los cuales se realiza la polinización: Abióticos (agua o viento) y Bióticos (aves, mamíferos e insectos).

3 Este proceso asegura la fecundación y por lo tanto la obtención de frutos y semillas.

4 Además de *Apis mellifera*, México cuenta con más de 1600 especies de abejas nativas, las cuales se encargan en gran medida de mantener el equilibrio de los diferentes ecosistemas que componen la República.

5 Más del 75% de los principales cultivos empleados por el hombre se ven beneficiados por la polinización de insectos como las abejas.



Guía Rápida del Apicultor

EQUIPO DE PROTECCIÓN Y MANEJO

1 El equipo de protección consta de overol blanco (algodón o gabardina), velo y guantes de cuero blando.



2 Es muy importante que este equipo se mantenga limpio, para lo cual se sugiere emplear detergentes de tipo neutro.

3 Las botas deben cubrir arriba del tobillo, se sugieren materiales resistentes, lisos y de fácil limpieza.

4 La cuña es otro elemento importante para el manejo de la colmena, la cual se encontrará constantemente en contacto con diferentes partes de la colmena.

5 Para el manejo adecuado de la colmena se requiere el uso del ahumador, en el cual se quemarán sin flama materia orgánica: viruta de madera, olores, hojarasca o pasto seco.

6 Se deberá mantener el ahumador libre de adherencias del combustible empleado y flamear la cuña antes y después de cada revisión.



Guía Rápida del Apicultor

ENTORNO PARA INSTALAR UN APIARIO

1
Floración abundante y
variada a menos
de 3 km alrededor.



2
Fuentes de agua
corriente y limpia
a menos de 200 m.

3
Alejado
preferentemente
3 km de otros
apiarios.

4
Si hay cultivos
cercanos (200 a
300 m alrededor)
procurar tener
comunicación con los
agricultores para evitar
riesgos para las abejas
y las personas.

5
Alejado mínimo 200
m de poblados, fábricas
u otras unidades de
producción animal.



Guía Rápida del Apicultor

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN APIARIO

Se debe elegir un terreno firme, no inundable, con barreras naturales alrededor, pero donde las colmenas reciban el sol buena parte del día.



Dejar de 1.5 a 2 m de espacio entre colmenas.



Colocar de 20-30 colmenas por apiario.

Mantener el equipo en buenas condiciones.

Colocar las colmenas 20-30 cm elevados del piso.

Chapear el terreno y mantenerlo limpio, evitar acumulación de basura, excretas y otros contaminantes.



REVISIÓN DE LA COLONIA PRESENCIA DE LA REINA Y PATRÓN DE POSTURA

El punto más importante a verificar, es la presencia de la reina, esto puede ser por observación directa o por presencia de huevo. La postura de la reina se identifica observando un huevo colocado al centro de cada celda.



Para rescatar esa colonia se deberán eliminar a las obreras ponedoras e introducir una reina certificada.

Observar múltiples huevos en una celda significa que se han desarrollado obreras ponedoras.

El patrón de postura nos indica el desempeño de la reina, observar patrones con 4 o 5 de calificación significa que la reina deberá ser reemplazada.

Igualmente se debe evaluar el patrón de postura, el cual tiene que ser lo más homogéneo posible, sin espacios vacíos entre las celdas con cría. Se brindan calificaciones del 1 al 5 según el % de discontinuidad.



Guía Rápida del Apicultor

RESERVAS DE ALIMENTO Y SIGNOS DE ENJAMBRAZÓN

Es importante observar que la colonia presente reservas de alimento en proporción a la población que la compone, ya que, de no contar con suficientes recursos en las épocas de escasez, se pueden llegar a encontrar múltiples abejas muertas dentro de las celdas.

Dependiendo la época del año se deberá prestar especial atención a los signos de enjambrazón: exceso de población (racimos de abejas al exterior de la colmena), gran cantidad de zánganos y el desarrollo de múltiples celdas reales en diferentes panales.

Para evitar esta situación se deberá proporcionar alimento rico en carbohidratos, el cual puede ser jarabe de azúcar o de fructosa. Dos litros por colmena cada 15 días.

Para evitar este comportamiento es importante ir proporcionando espacio a la colonia (alzas) conforme va creciendo.

En caso de que la colonia ya se encuentre en proceso de enjambrazón, se puede realizar una división para asegurar la permanencia de ambas colonias en el apiario.



Guía Rápida del Apicultor

SIGNOS DE ENFERMEDAD EN LA CRÍA

1
Cambio de color y consistencia, alteraciones en el opérculo y presencia de varroa.



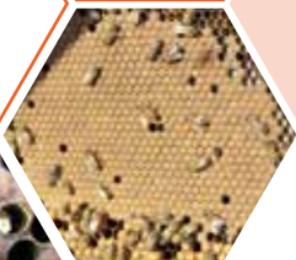
3
Larva sana.

2
Larva afectada por hongos.



5
Opérculo de cría sana.

4
Larva afectada por bacterias.



Guía Rápida del Apicultor

SIGNOS DE ENFERMEDAD EN ABEJAS ADULTAS

Obrera sin vellosidades.

1

En ocasiones se pueden notar heces en las paredes de la colmena.

3

Obrera y zángano con Varroa.

2

Al encontrar gran cantidad de abejas muertas al interior y alrededor de la colmena se puede sospechar de intoxicación en el apiario.

5

Obrera y reina con alas deformes.

4



TOMA DE MUESTRAS

Se recomienda tomar muestras del 15% del apiario cada seis meses, para monitorear la posible presencia de enfermedades. Igualmente se deben obtener muestras de forma inmediata en caso de enfermedad tanto de adultas como de cría.

Abejas adultas: se toman aproximadamente 200 abejas adultas en un frasco de boca ancha y taparroca con alcohol al 70%. Dentro del frasco se coloca una etiqueta de papel bond con los datos pertinentes escritos a lápiz.

Datos de apicultor, datos del apiario y número de colmena.

3

Cría: cortar un trozo de panal de 10 x 10cm que contenga cría afectada, el panal debe envolverse en papel estraza y se le coloca una etiqueta con los datos, finalmente debe conservarse en refrigeración y hacerlo llegar lo más pronto posible a laboratorios especializados en estudios apícolas.





Senasica, salud para
las plantas y animales.

Dudas sobre:

- Campañas Fito o Zoonosanitarias
- Movilización de Productos Agroalimentarios y Mascotas

800 987 9879

Quejas • Denuncias e Investigaciones
Órgano Interno de Control
de Agricultura

55 3871.1000

Ext. 29153 • 29910

gob.mx/agricultura

gob.mx/senasica



"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político.
Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"