MOVER MÉXICO

Manual de

Obtención y Envío de Muestras para el Diagnóstico

de Acarapisosis (*Acarapis Woodi*), Nosemosis (*Nosema apis*), Loque Americana (*Paenibacillus larvae*) y Loque Europea (*Melissococcus pluton*) 2017

SENASICA nos protege a todos

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

www.gob.mx/sagarpa

www.gob.mx/senasica

Manual de

Obtención y Envío de Muestras para el Diagnóstico

de Acarapisosis *(Acarapis Woodi)*, Nosemosis *(Nosema apis)*, Loque Americana *(Paenibacillus larvae)* y Loque Europea *(Melissococcus pluton)* **2017**

CONTENIDO

Introducción 5

Objetivo 7

Consideraciones Generales 9

Otros Criterios de Desecho 9

Material 11

Toma y Envío de Muestras 13

Para Nosemosis 13
Para Loque Americana y Loque Europea 14
Problemas y Errores Recurrentes en la Toma y Envío de Muestras 14

Envío de Muestras 15

INTRODUCCIÓN

Este manual está dirigido a personal técnico de campo encargado de la vigilancia epidemiológica activa de las enfermedades que afectan a las abejas en el territorio nacional.

Los procedimientos contenidos en este documento únicamente se encuentran recomendados para el muestreo de Acarapisosis *(Acarapis woodi)*, Nosemosis *(Nosema Apis)* Loque americana *(Paenibacillus larvae)* y Loque europea *(Melissococcus pluton)*.

OBJETIVO

Describir los procedimientos y requisitos para la obtención y envío de muestras necesarias en la vigilancia epidemiológica activa de Acarapisosis, Nosemosis, Loque americana y Loque europea.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Para el caso de Acarapisosis, el tipo de muestra corresponderá de al menos 10 abejas provenientes de la cámara de cría por colmena, conservadas en un tubo de plástico e inmersas en etanol al 70%.

- Para el caso de Nosemosis, la muestra consistirá en al menos 25 larvas de abejas por colmena o 10 abejas, conservadas en un tubo de plástico e inmersas en etanol al 70%.

- Para Loque americana y Loque europea, el tipo de muestra consistirá en al menos 20 larvas de abejas por colmena, conservadas en un tubo de plástico e inmersas en etanol al 70%, o en su defecto un pedazo de panal de la cámara de cría de 10x10 cm.

- Es importante contar con un protocolo de bioseguridad previo al ingreso a la unidad de producción y al salir de ésta; además de respetar los protocolos establecidos por la Unidad de Producción Pecuaria (UPP).

- Procure utilizar el equipo de protección adecuado para evitar lesiones en espalda y rodillas.

- Recuerde registrar las coordenadas de geoposición a la entrada de la UPP.

- Las muestras que no cumplan con las especificaciones contenidas en el presente manual, se declararan como no aptas y no serán procesadas.

Otros criterios de desecho:

1. Cuando el empaque que contenga las muestras presente rupturas.

2. Cuando las muestras presenten otro producto diferente al solicitado.

3. Cuando los tubos presenten derrames en su contenido.

4. Cuando la identificación de las muestras sea ilegible o se borre por un mal embalaje.

5. Cuando las muestras se encuentren en estado de descomposición o con contaminación evidente de microorganismos.

MATERIAL

Antes de comenzar con el muestreo, es importante que el técnico responsable verifique que cuenta con los materiales del siguiente listado en cantidades suficientes.

- Equipo de protección limpio: velo, overol, guantes y botas.
- Ahumador
- Cuñas
- Pinzas de punta fina
- Cinta adhesiva ancha
- Cerillos o encendedor
- Papel periódico y/o estraza
- Combustible para el ahumador (viruta, aserrín, mazorcas, madera)
- Cutter, cuchillo y/o machete.
- Equipo GPS
- Frascos de plástico con tapa rosca
- Etanol al 70%
- Cinta tipo Parafilm
- Cinta métrica
- Etiquetas autoadheribles
- Lápiz
- Plumón de tinta indeleble
- Plástico tipo Kleen pack
- Palillos de madera
- Sobres de papel

TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS

Para Acariosis

1. Ingrese al apiario seleccionado, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad establecidos en la unidad de producción.

2. Inspeccione las colmenas sospechosas o realice una revisión aleatoria, cuidando el protocolo de manejo de la colmena requerido por el productor para evitar el estrés de las abejas.

3. Tome una muestra al azar de 50 abejas por apiario (considere colectar las muestras de al menos 5 colmenas). Se pueden tomar muestras de abejas adultas del alza o de la piquera (las abejas pueden estar vivas, moribundas o muertas y preferiblemente deberán ser abejas pecoreadoras).

4. Deposite las muestras en frascos de plástico con etanol al 70%, recuerde que las muestras de un solo apiario se deben enviar en un mismo frasco, debidamente etiquetado con lápiz.

5. Para evitar derrames del medio de transporte, selle el tubo con cinta tipo Parafilm o plástico tipo Kleen pack, cerciorándose que el plástico rodee perfectamente.

Para Nosemosis

1. Ingrese al apiario seleccionado, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad establecidos en la unidad de producción.

2. Inspeccione las colmenas sospechosas o realice una revisión aleatoria, cuidando el protocolo de manejo de la colmena para evitar el estrés de las abejas.

3. Tome una muestra de 50 abejas adultas por apiario (considere colectar las muestras de al menos 5 colmenas) o 25 larvas de abeja por colmena, preferiblemente abejas de la piquera, también se pueden obtener abejas adultas del alza.

4. Deposite las muestras en los frascos de plástico con etanol al 70%, recuerde que las muestras de un solo apiario se deben de enviar en un mismo frasco, debidamente identificado con lápiz.

5. Para evitar derrames del medio de transporte, selle el tubo con cinta tipo Parafilm o plástico tipo Kleen pack, cerciorándose que el plástico rodee perfectamente la tapa.

Para Loque Americana y Loque Europea

1. Al ingresar al apiario seleccionado, cumpla con los protocolos de bioseguridad establecidos en la unidad de producción.

2. Inspeccione las colmenas sospechosas o realice una revisión aleatoria, cuidando el protocolo de manejo de la colmena requerido por el productor para evitar el estrés de las abejas.

3. Se debe revisar todos los panales de cría en busca de los signos clínicos.

4. Envíe al laboratorio un trozo de panal de cría de 10 cm x 10 cm cortando con cutter, asegurándose que la sección cuente con cría afectada, muerta o con cambios de color; envuélvalo en papel estraza o periódico y luego introdúzcalo en un sobre de papel, escriba en el sobre los datos del productor y del apiario.

5. La muestra de panal no debe contener miel, ni estar en contacto directo con plástico, además debe depositarse en una caja de cartón y enviarse con refrigerantes para el correcto mantenimiento de la temperatura durante el envío.

6. Si no es posible enviar secciones de panal, se deberán obtener 20 larvas de abejas por colmena a muestrear y almacenarlas en un tubo de polipropileno con alcohol al 70 % (1 tubo con 100 larvas por apiario, 20 de cada colmena), debidamente identificado (la muestra debe incluir cría de celdas abiertas o cerradas).

7. Después de colectar muestras para el diagnóstico de loque se debe de flamear la pinza utilizada previa a la revisión de una nueva colmena.

8. Para evitar derrames del medio de transporte, selle el tubo con cinta tipo Parafilm o plástico tipo Kleen pack, cerciorándose que el plástico rodee perfectamente la tapa.

Problemas y errores recurrentes en la toma y envío de muestras

La estandarización del proceso de toma y envío de muestras, es una práctica que influye directamente en el resultado de los análisis, por lo tanto, se debe considerar que distintas personas pueden realizar diferentes prácticas durante la toma de muestras, y una misma persona puede tomar muestras de distinta manera cuando las circunstancias cambian en cada situación, por ello se debe mantener una supervisión constante del personal encargado de la operación.

ENVÍO DE MUESTRAS

La totalidad de las muestras recolectadas deben enviarse utilizando un sistema de empaque en doble caja.

La caja interna debe ser de unicel debido a que por su naturaleza aislante, protege a la muestra de la temperatura externa.

La caja se debe cerrar herméticamente con cinta adhesiva

En la parte superior de la caja debe de colocarse una etiqueta que indique el destinatario y los datos del remitente (Figura 1).

La caja externa se cierra de tal manera que todas las esquinas y/o tapas queden selladas con cinta adhesiva (aumenta la resistencia del recipiente y garantiza el aislamiento de las muestras).

Figura 1.
Cierre y etiqueta de caja de unicel

Las muestras serán enviadas al Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal -(CENAPA), ubicado en la carretera Federal Cuernavaca – Cuautla No. 8534 (Km 11.5), Colonia Progreso, C.P. 62550, Jiutepec, Morelos, Tel.: 01 (55) 59051000 Ext: 53139 o 53140.

Los resultados obtenidos deberán ser enviados mensualmente a la Comisión México - Estados Unidos para la prevención de la fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales (CPA) en el formato de vigilancia epidemiológica activa correspondiente.

Dudas sobre:
• Campañas Fito o Zoosanitarias
• Movilización de Productos Agroalimentarios y Mascotas

01 800 987 9879

Quejas • Denuncias
Órgano Interno de Control en el SENASICA

+52(55) 5905 1000, ext. 51648
+52(55) 3871 8300, ext. 20385

www.gob.mx/sagarpa www.gob.mx/senasica

SENASICA SAGARPA @SENASICA YouTube SENASICA SAGARPA

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