MOVER MÉXICO

Manual de Obtención y Envío de Muestras para el Diagnóstico de Ranavirus en Anfibios 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 Ranavirus en Anfibios 2017

CONTENIDO

Introducción	5
Objetivo	7
Consideraciones Generales	9
Material	11
Procedimiento para la Toma de Muestra	13
Problemas y Errores Recurrentes en la Toma y Envío de Muestras	17
Envío de Muestras	19

INTRODUCCIÓN

Este manual está dirigido a personal técnico de campo encargado de la vigilancia epidemiológica activa de las enfermedades que afectan a los anfibios.

Los procedimientos contenidos están aprobados por el SENASICA únicamente para la obtención de muestras dirigidas al diagnóstico de los siguientes agentes.

OBJETIVO

Describir los procedimientos y requisitos para la toma y envío de muestras necesarias para el diagnóstico de Ranavirus.

CONSIDERACIONES GENERALES

Preséntese ante el responsable de la unidad de producción y explique el motivo de la visita.

Es importante contar con un protocolo de bioseguridad antes de ingresar a las unidades de producción y al salir de éstas, así mismo se debe respetar el protocolo con el que cuente la Unidad de Producción (UP).

1. Recuerde tomar el punto de geoposición a la entrada de la UP.

2. Solicite se designe a una persona que tenga conocimiento de las actividades que se llevan a cabo en la unidad de producción, para que lo acompañe y en caso necesario, apoye durante la obtención de las muestras.

3. Seleccione los estanques a muestrear considerando con base en factores de riesgo para la presentación del agente en cuestión. Considere que se debe obtener un mínimo de cinco organismos por estanque. Cuando el número de estanques sea reducido, distribuya la muestra siempre usando múltiplos de cinco (para elaborar pools de cinco organismos para el diagnóstico).

4. Extraiga los animales de los estanques y manténgalos separados por pools de 5.

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.

- Guantes (látex o nitrilo) libres de talco
- Red o canasta limpia y desinfectada
- Pinzas de disección de acero inoxidable
- Bolsas de plástico de 10 x 10 cm (tipo Ziploc®)
- Etanol no desnaturalizado* (alcohol etílico absoluto)
- Plumón indeleble
- Papel parafilm
- Solución descontaminadora de ácidos nucleicos**
- Lápiz
- Bisturí y hojas de bisturí No. 14 o 15
- GPS
- Hielera y/o bolsa térmica
- Etiquetas
- Cinta Canela

(*) El alcohol desnaturalizado o el alcohol de farmacia, contiene componentes que afectan los procesos de obtención de ácidos nucleicos, (cloruro de benzalconio, acetona, entre otros), por este motivo no deben ser utilizados.

**Los descontaminadores de ácidos nucleicos reducen riesgos de contaminación cruzada.

A. En caso de no contar con una solución de este tipo, se recomienda utilizar una solución de cloro al 10% (obtenido a partir de alguna marca comercial por ejemplo Clorox®).

1. Retire las partículas gruesas de tejido que se encuentren en el material (pinzas).

2. Sumerja el material en la solución y espere 10 minutos.

3. Realice un enjuague con agua destilada y seque perfectamente, ya que los residuos de cloro afectan la integridad de las muestras.

Importante: La solución de cloro al 10% no debe tener más de 24 horas de haber sido preparada, y el envase original, no más de 2 meses de haberse abierto.

B. Soluciones descontaminadoras comerciales como Exitus Plus de la marca AppliChem®.

1. Retire las partículas gruesas de tejido que se encuentren en el material.
2. Sumerja el material en la solución, espere 10 minutos y seque.
3. Finalmente estará listo para su uso.

Importante: Una solución con alcohol no elimina los ácidos nucleicos.

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE MUESTRA

La selección del tipo de muestra y el medio para su preservación dependerá del agente a diagnosticar, el tipo de análisis solicitado y los recursos de quien realice el muestreo. Los materiales elegidos deben asegurar el mantenimiento de la integridad de las muestras.

El hígado de los anfibios, constituye la muestra más comúnmente utilizada para la detección de las diversas especies de ranavirus.

Tomando como base la Norma Oficial Mexicana NOM-033-SAG/ZOO-2014 "Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres", numeral 7.2, se llevará a cabo el sacrifico de los organismos elegidos; posteriormente el procedimiento de disección será el siguiente:

1. Coloque al anfibio en posición decúbito dorsal, exponiendo la parte ventral del animal. (Figura 1)

Figura. 1
Preparación del organismo

2. Con ayuda de pinzas y tijeras levante y corte la piel a lo largo de la línea media del cuerpo hasta los miembros anteriores. (Figura 2).

Figura. 2
Incisión por línea media

3. Realice cortes transversales justo por encima de los miembros anteriores y posteriores.

4. Separe la piel y los músculos para exponer los órganos de la cavidad. (Figura 3).

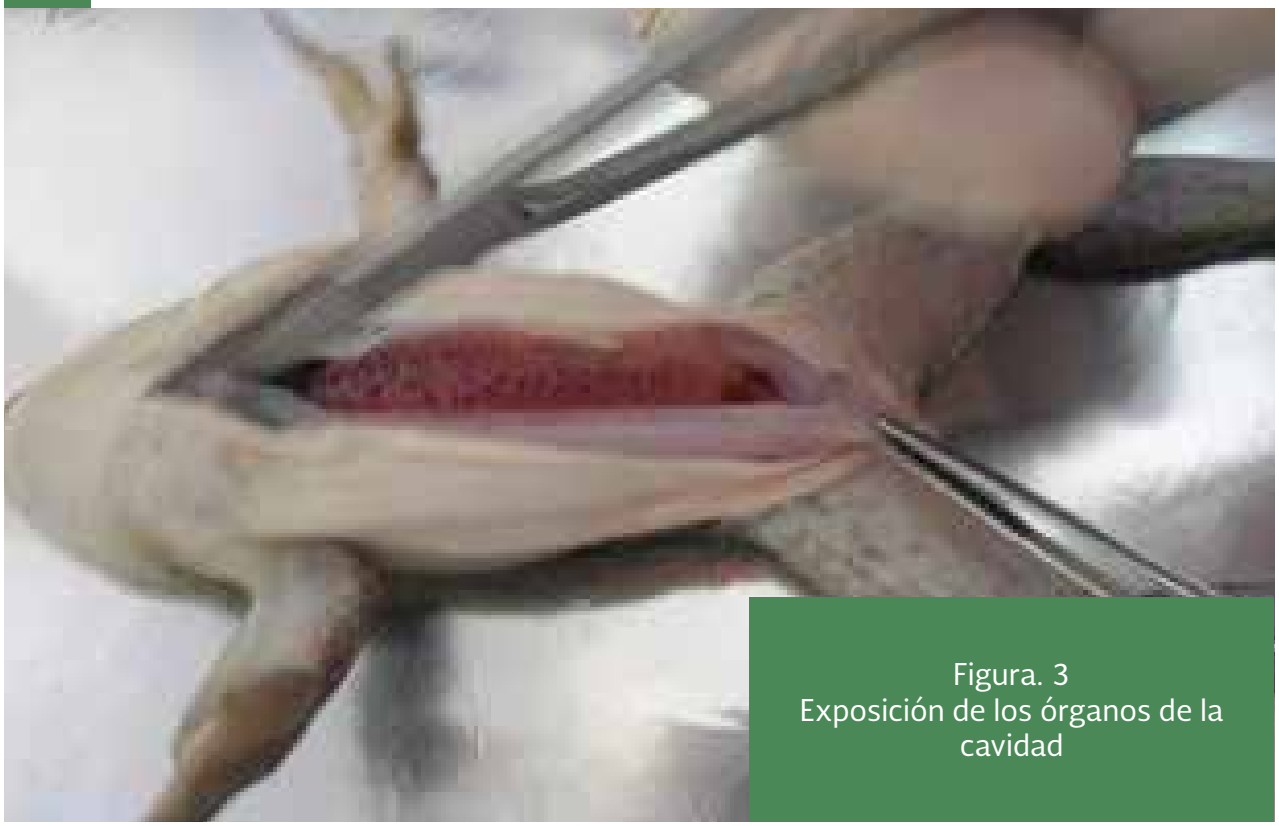

Figura. 3
Exposición de los órganos de la cavidad

5. En la porción ventral media se localiza el hígado, órgano prominente, que presenta un color marrón obscuro.

6. Extraiga el hígado de 15 ejemplares por unidad de producción, divididos en 3 pools, (preferentemente un pool por estanque con muestras de 5 anfibios cada uno).

7. Introduzca cada pool en un recipiente (bolsa, frasco, contenedor) el cual deberá contener etanol no desnaturalizado (las muestras deberán mantenerse inmersas en una proporción de 1 parte de tejido por 5 de etanol).
8. Utilice papel parafilm para sellar los frascos.

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.

Las muestras que no cumplan con las especificaciones contenidas en el presente manual, se declaran como no aptas y no serán procesadas para su diagnóstico, así como las muestras que se encuentren entre los siguientes supuestos:

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 las identificaciones de las muestras sean ilegibles o se borren por un mal embalaje.

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

6. Cuando los tubos con muestras de hisopos contengan muestras de más de un propietario.

ENVÍO DE MUESTRAS

Las muestras deberán ser colocadas en una base para evitar su ruptura o el derrame del conservador, previamente identificadas y sin duplicar el número asignado a cada una.

Una vez introducidas las muestras dentro de la hielera, se coloca el material refrigerante.

Es posible utilizar hielo natural, hielo seco o refrigerante en gel como medios para favorecer el mantenimiento correcto de la temperatura durante el envío (considere la cantidad de refrigerantes en función del tiempo y la distancia).

La totalidad de las muestras recolectadas debe enviarse utilizando un sistema de empaque en doble caja. La caja interna debe ser de unicel, debido a que es un material aislante de temperatura externa.

La caja se debe cerrar herméticamente con cinta adhesiva.

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

En la parte superior de la caja debe de colocarse la etiqueta que indique el remitente y el destinatario

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.

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".