

# Recomendaciones para hacer un correcto muestreo de materia fecal en vacunos

Dra. Betina Cóppola  
Plan Agropecuario

En este artículo se describirá la técnica adecuada para la extracción de muestras de materia fecal de vacunos, identificación y adecuado acondicionamiento para el envío al laboratorio. El objetivo del mismo es informar a los productores y personas que trabajan en establecimientos ganaderos de cómo hacer en forma correcta el procedimiento, ya que muchas veces se sacan muestras y se envían al laboratorio, pero debido a errores en la extracción, selección de los animales a muestrear, envío incorrecto, entre otros, no se pueden procesar correctamente y/o obtener un resultado adecuado.

Es una técnica sencilla que puede ser realizada por el productor, o cualquier otra persona que esté en el establecimiento. No necesariamente debe ser realizada por el veterinario, pero, si se deben seguir con los procedimientos que se detallan a continuación.

## ¿Para qué nos sirve hacer muestreo de materia fecal de vacunos?

El muestreo de materia fecal y su posterior análisis en el laboratorio, nos permite monitorear la carga parasitaria de los animales en ese momento a través del conteo de huevos por gramos de materia fecal (h.p.g). Si el muestreo se realiza de forma periódica, con esos resultados, el Médico Veterinario asesor del establecimiento conjuntamente con los datos del sistema productivo, del manejo de la categoría y del pastoreo, podrá armar un plan de control parasitario en el establecimiento. El plan de control de parásitos, una de las cosas que permite es hacer un uso racional de las drogas antiparasitarias existentes en el mercado, evitando realizar dosificaciones innecesarias o en momentos inadecuados, que muchas veces pueden acarrear problemas de resistencias a antihelmínticos o de residuos en alimentos de origen animal.

## ¿Cómo se seleccionan los animales a muestrear?

Debe ser un muestreo al azar, que sea representativo de los diferentes estados de los animales del lote. No seleccionar únicamente los que presentan síntomas clínicos como diarrea, mal pelechados, sino también seleccionar animales aparentemente

sanos y en buena condición.

Si hay animales en diferentes potreros se deberían hacer lotes diferentes según el potrero en el que están.

## ¿Qué porcentaje o cantidad de muestras se mandan por lote?

El porcentaje a muestrear depende del tamaño del lote. En lotes chicos de 15 a 20 animales sería recomendable muestrearlos todos. En lotes más grandes, se recomienda muestrear de un 3 a un 10 % del lote.

## ¿Cómo se hace el muestreo de materia fecal?

Se encierran los animales a muestrear en el tubo y se extrae una muestra de materia fecal directamente del recto del animal. Para eso se enfunda la mano con una bolsa de nylon y se introduce en el recto para obtener unos 50 – 60 gr. Si al introducir la mano no hay materia fecal en la ampolla rectal, se hace un masaje con los dedos en el interior del intestino para estimular la defecación. Se recomienda realizar el muestreo enseguida de encerrar los animales en las mangas, ya que, si nos demoramos y quedan un rato a la espera en el corral, cuando estos pasen por el tubo, muchos ya habrán defecado y a veces es difícil obtener una cantidad adecuada.

Luego de obtenida la muestra, se revierte la bolsa. Se debe sacar el aire del interior y luego cerrarla con un nudo. Es muy importante, que no quede aire en el interior de la bolsa, ya que esa pequeña cantidad de oxígeno hace que los huevos eclosionen y esto afectará el resultado final.

### ¿Cómo se tienen que identificar las muestras?

Las muestras se identifican directamente en la bolsa, del lado de afuera con un marcador permanente. Las muestras se pueden numerar por orden de muestreo y anotando en una hoja a qué número de caravana corresponde cada una. Esta planilla, se manda al laboratorio junto con las muestras.

### ¿Qué datos se deben proporcionar al laboratorio?

- Fecha de extracción de las muestras.
- Datos del establecimiento: Nombre, Razón social, ubicación, departamento.
- Especie y categoría a la que corresponde.
- Dosificaciones realizadas: fecha y principio activo o nombre comercial del producto.
- Teléfono de contacto.

### ¿Cómo se acondicionan las muestras para el envío?

Las muestras se colocan en una conservadora de espumaplast y se colo-

can refrigerantes o botellas de plástico con agua congeladas. Se debe utilizar una conservadora con un tamaño adecuado que permita guardar las muestras y colocar una cantidad adecuada de refrigerante. Recuerde que desde la extracción hasta la llegada al laboratorio las muestras deben permanecer refrigeradas. Nunca se deben congelar. No se recomienda colocar hielo suelto para refrigerar, ya que al descongelarse el agua que queda en el interior de la conservadora puede borrar la identificación y perder agua durante el envío. La hoja con los datos del muestreo debería colocarse dentro de una bolsa de nylon para evitar que se moje y se puede adosar a la parte interna de la tapa con una cinta, así no tienen demasiado contacto con las muestras. Se cierra la conservadora con cinta y en el exterior se coloca una hoja con los datos del destino donde se debe entregar la caja, quien remite y un teléfono de contacto.

### ¿A dónde se mandan las muestras?

Se pueden enviar al laboratorio ofi-

cial del MGAP, DILAVE Miguel .C. Rubino en Montevideo o sus Laboratorios regionales ( Paysandú, Tacuarembó y Treinta y Tres). Se deberá coordinar por parte del Veterinario responsable del establecimiento la llegada de las muestras al Laboratorio. Otro laboratorio disponible es el de la Facultad de Veterinaria, en Montevideo y allí se coordina con el departamento de Parasitología. También existen en todo el país laboratorios particulares y técnicos especializados en analizar estas muestras, que para conocer cuáles son en cada departamento se recomienda consultar a su veterinario asesor.

Algo importante a tener en cuenta en el envío de la muestra, es la coordinación previa, e informar al laboratorio cuando se realiza el envío, y en qué agencia de transporte. Se recomienda que la muestra llegue dentro de las 24 horas posteriores a la extracción.

El laboratorio recibirá las muestras, las acondicionará y procederá a hacer los análisis correspondientes e informe con resultados y recomendaciones.



Foto: Plan Agropecuario

### **Materiales necesarios para muestreo, identificación y envío.**

- Bolsas de nylon limpias de tamaño mediano, aproximadamente 20 x 30 cm.
- Marcador permanente.
- Planilla o libreta para registro.
- Conservadora de espumaplast.
- Refrigerantes o botellas plásticas con agua congelada.
- Cinta para empaclar la conservadora.

### **Qué cosas hay que tener en cuenta para obtener muestras de buena calidad:**

- No se recomienda tomar muestras de materia fecal del suelo ya que se pueden contaminar y alterar los resultados.
- Tener presente cuando fue la última dosificación con lombricida de ese lote y que producto se utilizó. Esa información se la debemos proporcionar al laboratorio.
- Recuerde que la muestra debe permanecer refrigerada desde que se extrae del animal en el tubo hasta que llega al laboratorio. Tenga una cantidad de refrigerantes adecuado.
- Es muy importante la coordinación

del día de extracción de la muestra, con el envío y llegada al laboratorio. Ya que, si la muestra llega sin la refrigeración adecuada, lo que ocurre muchas veces debido al tiempo de transporte o a la espera de retiro en la agencia, no será procesada.

- Ante cualquier consulta comuníquese con su veterinario asesor o técnico laboratorista para hacer un correcto procedimiento.
- Asimismo es vital el asesoramiento profesional para la interpretación de los resultados y la decisión de las medidas a implementar. ■