

PROTOCOLO Y TOMA DE MUESTRA PARA ANALIZAR INGREDIENTES DE UNA DIETA

Méd. Vet. María Victoria Podetti*. 2010. Producir XXI, Bs. As., 18(221):20-24.

*Laboratorio Nutrefeed S.A. laboratorio@nutrefeed.com.ar

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Composición de los alimentos y requerimientos de los animales](#)

PARA UNA BUENA MUESTRA NO BASTA CON UN BOTÓN

Para formular una dieta se debe contar con información precisa de los nutrientes que aportaran a la misma, cada uno de los ingredientes que serán utilizados. La información necesaria proviene de análisis realizados en laboratorios especializados, a los cuales se deben remitir las muestras de los materiales a analizar. Esta nota trata la importancia de la correcta toma de muestras según el tipo de alimento.

ES FUNDAMENTAL UNA CORRECTA TOMA DE MUESTRAS

Los resultados de laboratorio no ofrecerán información válida si la muestra no es representativa del material total que se pretende estimar.

La muestra debe ser tomada por personal calificado, dado que de la misma dependerán los resultados de los análisis y en base a dichos análisis se tomarán futuras decisiones de la empresa.

TOMA DE MUESTRAS Y CANTIDADES A REMITIR DE PASTURAS Y VERDEOS

- ◆ Tomar al menos 15 submuestras al azar: recorrer el lote en zig-zag y tomar las muestras a intervalos regulares (por ejemplo cada 20 - 30 pasos).
- ◆ Altura de corte: debe ser lo que estimamos que el animal come, al menos un puño por encima del suelo.

MUESTRAS DE SILO

1. Material a ensilar

- ◆ Muestrear mientras se va llenando el silo. Tomar 4 a 5 puñados de cada segundo carro de cada potrero.

2. Silo

- ◆ Tenga en cuenta que el silo debe estar estabilizado (3 a 4 semanas después de cerrado).
- ◆ Tomar 10 a 15 submuestras (puñados) de distintos lugares de la cara del silo y nunca a menos de 30 cm de la superficie visible.

MUESTRAS DE GRANOS, CONCENTRADOS Y PREMEZCLAS

1. A granel

- ◆ Asegurar el correcto mezclado previo al muestreo.
- ◆ Tome 15 submuestras (puñados) de distintos lugares

2. En bolsas

- ◆ Tomar 10 submuestras (puñados) de varias bolsas al azar.

MUESTRAS DE HENOS

- ◆ Elegir al azar 10 rollos o fardos (si son más de 15, sumar una muestra cada 50 fardos o 10 rollos).
- ◆ Tomar 2 submuestras (manojos grandes) de distintos lugares de cada fardo o rollo. No incluir los 5-10 cm superficiales.

MUESTRAS DE COMEDEROS

- ◆ Tomar 15 submuestras (puñados) de varios sectores del comedero inmediatamente luego de la distribución del alimento.
- ◆ No tomar las muestras del fondo del comedero. No tomar muestras de la capa superior si el material ha pasado más de media hora en el comedero.

MUESTRAS DE MIXER

- ◆ Tomar 10 a 15 submuestras de varios sectores: arriba y abajo; cerca y lejos del lugar de descarga.
- ◆ ¿La muestra debe ser tomada luego del mezclado y durante la descarga?
- ◆ Si el objetivo es evaluar la homogeneidad del mezclado, deberían analizarse las submuestras por separado (2 o 3 sub-muestras), o al menos estimar MS de éstas.

EN TODOS LOS CASOS

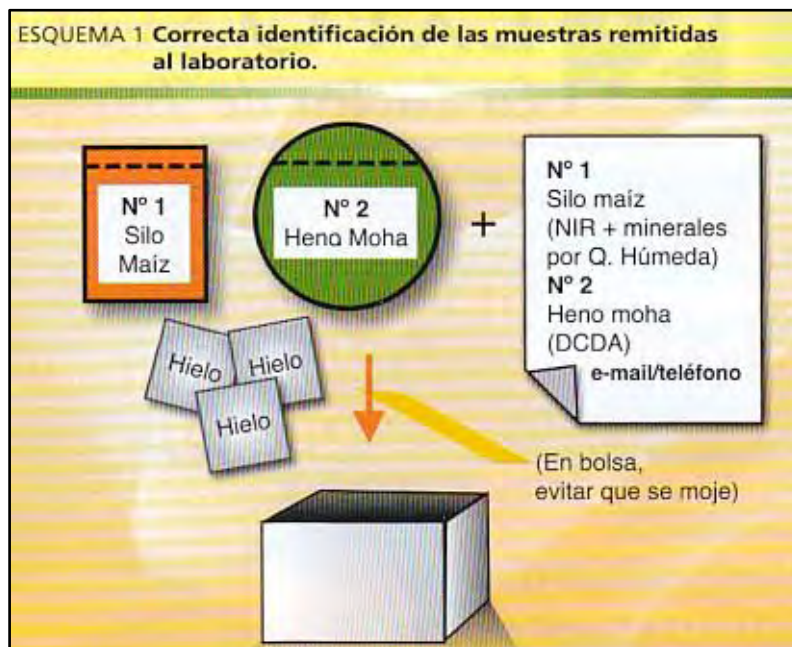
- ◆ Mezclar bien todas las submuestras y seleccionar una muestra final de 1,5 kg.
- ◆ Colocar la muestra en doble bolsa de polietileno. Comprimir la muestra, sacar bien el aire y cerrar herméticamente, este paso es de suma importancia en el caso de muestras húmedas.
- ◆ Colocar la hoja de identificación entre ambas bolsas.
- ◆ Las muestras húmedas como son los silos, verdes, pasturas, o las dietas totalmente mezcladas (TMR, siglas en inglés), deben ser enviadas inmediatamente con refrigerante en caja de telgopor. Si el envío no puede ser inmediato, la muestra se debe colocar en heladera (hasta 4 hs.) o congelar indefinidamente hasta el momento del envío.
- ◆ Las muestras secas deben mantenerse en lugar fresco o heladera hasta el momento del envío.

RECOMENDACIONES

Obtener información valiosa de los análisis implica:

- ◆ Conocer la composición real de nutrientes de cada alimento que nos permita formular o reformular la dieta
- ◆ Conocer la composición real de la dieta que llega a disposición de los animales y que nos permita evaluar posibles errores en el suministro. Por este motivo se recomienda realizar 4 análisis de la dieta de un rodeo:
 - 1 - Análisis de la ración
 - 2 - Análisis del silo
 - 3 - Análisis del heno
 - 4 - Análisis del comedero o del mixer luego del mezclado

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRAS



Cada muestra debe identificarse con la siguiente información:

A. Número y descripción de la muestra

Por ejemplo. "Muestra N° 1: silo de maíz"

B. Análisis requerido

Indicar el análisis solicitado previa consulta de precios vigentes.

Por ejemplo: "NIR + perfil de minerales por química húmeda"

Cada envío debe ser informado previamente al laboratorio, indicando:

1. Persona/establecimiento solicitante, razón social, teléfono y localidad.

2. Lugar (si es por ómnibus indicar empresa), día y horario estimado de llegada a destino.
3. Muestras enviadas y análisis solicitado.

En la caja del envío debe indicarse:

Remitente: nombre de la persona o establecimiento que realiza el envío y dirección.

Destinatario: profesional referente y laboratorio.

Volver a: [Composición de los alimentos y requerimientos de los animales](#)