

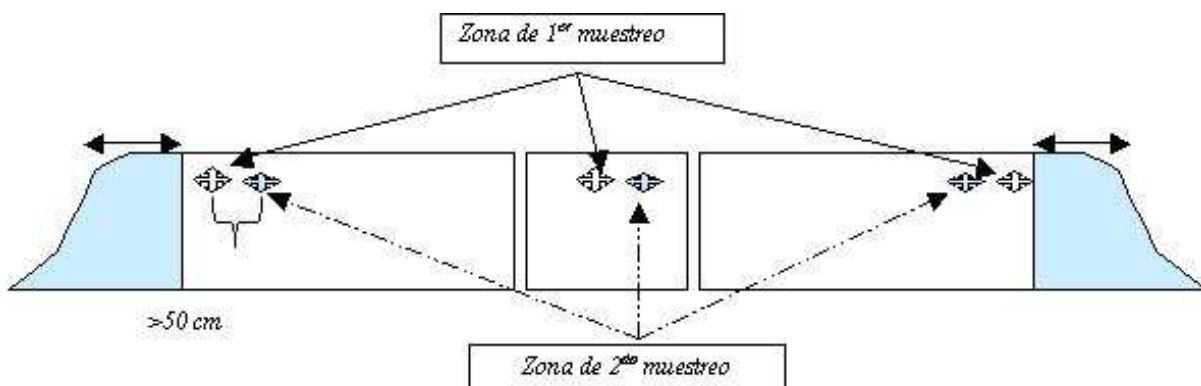
1.- SILO CERRADO.

Por cada silo se deberán tomar dos muestras siguiendo el siguiente procedimiento:

- Ubicarse en la zona superior central del silo.
- Romper el plástico con el barreno y eliminar los primeros 20 cm. del silo.
- Introducir el barreno 1, 5 m de profundidad
- Extender un plástico de 30x30cm. (limpio) y verter la muestra sobre éste. Puede emplearse un balde limpio, en lugar del plástico.
- Rellenar el orificio dejado por el barreno con el resto de silo (primeros 20 cm)
- Para cubrir el orificio, colocar un pedazo de plástico por debajo del plástico del silo y tapar con tierra. Se puede sellar con cinta gris.
- Repetir pasos 1 al 6 para obtener submuestras, como indica la **Figura 1**.
- Mezclar las dos submuestras sobre el plástico. La muestra debe contener a lo menos 500 gramos de silo.
- Guardar el material en bolsa eliminando todo el aire y cerrándola herméticamente (con nudo) con el fin de eliminar todo el oxígeno posible, para mantener así la condición anaeróbica del ensilaje (sin aire).
- Colocar la bolsa con la muestra y la etiqueta de identificación en otra bolsa, cerrándola debidamente con un nudo.

Nota: Los Silos deben tener al menos 1 mes de maduración (Fermentación).

Figura 1. Muestreo de Silo cerrado.

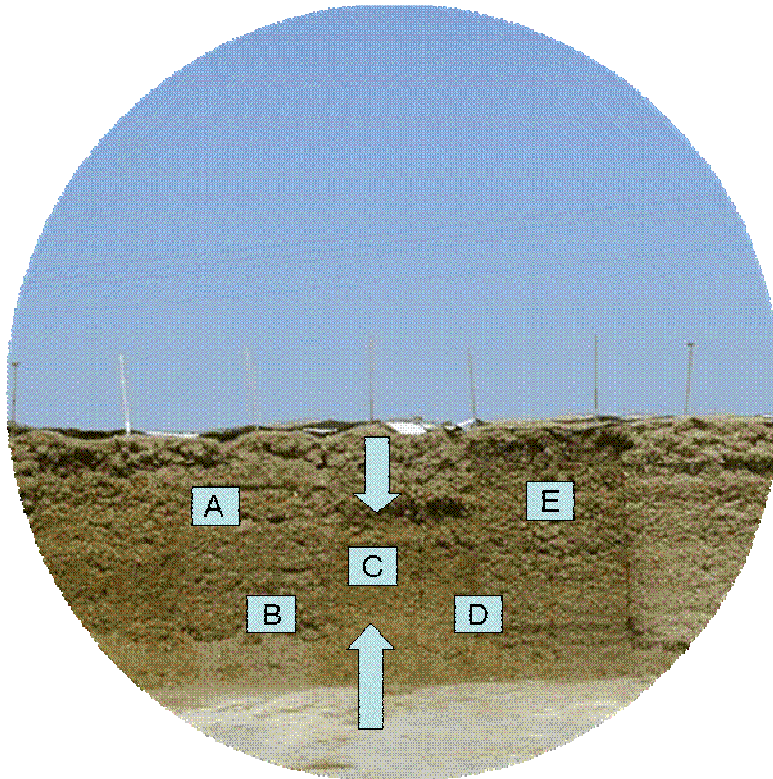


2.- SILO ABIERTO.

Por cada silo se deberán tomar cinco muestras siguiendo el siguiente procedimiento

- En silos abiertos, lo ideal es obtener muestras donde el ensilaje no este sucio o alterado (color oscuro) y de aquel sector cortado recientemente o durante el día.
- Eliminar los primeros 5 cm.
- Tomar muestras desde distintos puntos (**A, B, C, D y E en Figura 2**) y verterlos en una bolsa plástica o balde. La muestra debe contener a lo menos 500 gramos de silo.
- Una vez tomadas las muestras, mezclar el material para que quede lo más homogéneo posible.
- Evitar retirar muestras cercanas a los bordes o del piso, ya que no serán representativas
- Guardar el material en bolsas y cerrar herméticamente con un nudo, dejando salir todo el aire de su interior, para mantener condición anaeróbica del silo (sin aire).
- Colocar la bolsa con la muestra y la etiqueta de identificación en otra bolsa, cerrándola debidamente con un nudo.

Figura 2. Muestreo de Silo abierto.

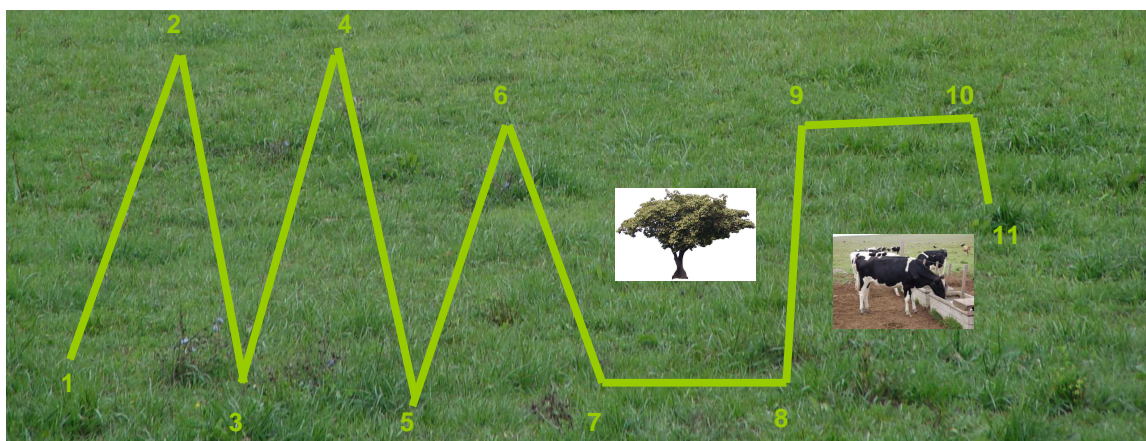


3.- PRADERAS.

- a) El muestreo depende del tamaño y tipo de potrero. Las muestras deben ser tomadas de lugares distintos y al azar.
- b) Para que la toma de muestras de pradera sea representativa, es recomendable recorrer el potrero en zig-zag
- c) Las submuestras deben ser obtenidas a 10 metros de distancia de árboles, de bebederos, de entradas y bordes de potreros, de casas y de bodegas.
- d) El forraje deber ser cortado a cinco a centímetros desde el suelo, teniendo especial cuidado de tener la menor contaminación posible con tierra.
- e) El muestreo debe representar lo que consume la vaca, por lo que llevado a la práctica el muestreo debe evitar las zonas de bosteo, depósito de fertilizantes, riles, etc. Ya que no serían muestras representativas de la pradera.
- f) Colectar el material colocándolo en una bolsa plástica o balde, a lo menos 500 gramos.
- g) Finalizado el proceso de recolección de submuestras, verter el contenido sobre un plástico limpio y seco o balde y revolver para homogeneizar la muestra.
- h) Guardar la muestra en bolsa, eliminando todo el aire y cerrándola herméticamente (con nudo) con el fin de eliminar todo el oxígeno posible.
- i) Colocar la bolsa con la muestra y la etiqueta de identificación en otra bolsa, cerrándola debidamente con un nudo.

Nota: En caso de entregar al día siguiente, mantener la(s) muestra(s) en refrigerador. Las muestras deben ser tomadas en praderas que serán próximamente pastoreadas.

Figura 3. Muestreo de Pradera.



4.- HENOS.

- a) La muestra debe estar constituida por sub-muestras tomadas de un lote homogéneo, evitando material muy alterado.
- b) Se muestreará al azar el 10% de los fardos.
- c) La toma de submuestras debe ser del centro de la cara más pequeña del fardo, utilizando barreno, dejándolas en balde plástico grande. En caso de no tener barreno, se puede desarmar la unidad de fardo y extraer las submuestras con la mano.
- d) Homogeneizar las submuestras, mezclando apropiadamente todo el material recolectado.
- e) De este material homogéneo, se tomarán 500 gramos como mínimo.
- f) Guardar el material en bolsa plástica.
- g) Hasta su envío al laboratorio, conservar la muestra a temperatura ambiente en lugar seco (**nunca en nevera o congelador**).

Figura 3. Muestreo de Heno.



5.- ENVIO DE MUESTRAS AL LABORATORIO.

- a) Anotar los datos solicitados en etiqueta de identificación e incorporarla a la bolsa con muestra.

Nombre Agricultor	:	
Predio	:	
Potrero / Silo	:	
Tipo muestra	:	
Identificación de la muestra	:	
Fecha muestreo	:	

- b) Usar lápiz de tinta indeleble, letra legible, completando toda la información solicitada
c) Registrar la muestra en Formulario Toma de Muestras de Forrajes.
d) Guardar la muestra en neveras con gel congelante, para su rápido envío, si por algún motivo no puede despachar la muestra inmediatamente al laboratorio, mantenerla en el refrigerador, en la gaveta para verduras, exceptuando las muestras de henos, que se deben mantener a temperatura ambiente.
e) Se rechazarán las muestras de acuerdo a los siguientes criterios:
- Muestras con evidencia de hongos (moho blanco, azul, verde, etc.)
 - Muestras con restos de tierra, bosta, plástico u otro agente que pueda ocasionar un análisis erróneo.

- f) Horario de recepción de muestras en el laboratorio:

De Lunes a Viernes de **HORARIO CONTINUADO hasta las 18:30 hrs.**

Sábado de 8:30 a 12:15 hrs.

Fuera de este horario serán considerados para efecto de entrega de información, como recepcionadas el día hábil siguiente.

- g) Favor enviar la muestra a:

Sres. Cooprinsem
Centro de Laboratorios
At. Laboratorio Análisis Forrajes
Freire 980 – Osorno
Aviso Fono 64-2254288 / 64-2254289
E-mail: labsuelosyforrajes@cooprinsem.cl