

La obtención de resultados válidos surge de una secuencia de pasos que se inicia con la toma de la muestra y finaliza con la comunicación de los resultados. Consecuentemente, el muestreo constituye el primer eslabón que condiciona el logro de buenos resultados. En este sentido, los dos requisitos básicos que debe cumplir una muestra son:

- ✓ Ser representativa del total de donde se extrajo.
- ✓ Ser conservada y acondicionada convenientemente de manera que mantenga, hasta su procesamiento en el laboratorio, todas las características originales.

Solo una correcta toma de muestra, homogénea y representativa del total puede asegurarnos resultados confiables.

ENSILADOS

1-MATERIALES NECESARIOS

- ✓ Dispositivos de muestreo como calador sonda
- ✓ Bolsas plásticas para muestras con cierre hermético. Se recomienda colocar cada muestra en doble bolsa para minimizar el contacto con el oxígeno y su consecuente deterioro.

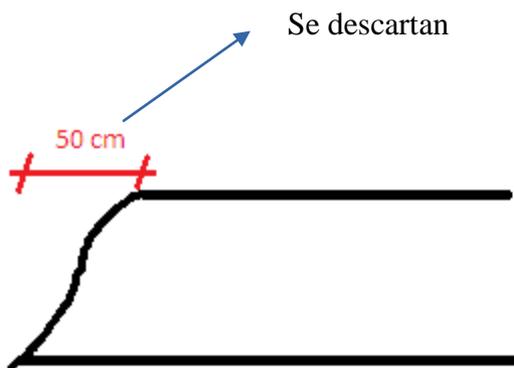
2-PROCEDIMIENTO

Los silos a analizar deberán tener como mínimo un mes de fermentación, con el objetivo de asegurar la maduración y la estabilización del forraje conservado.

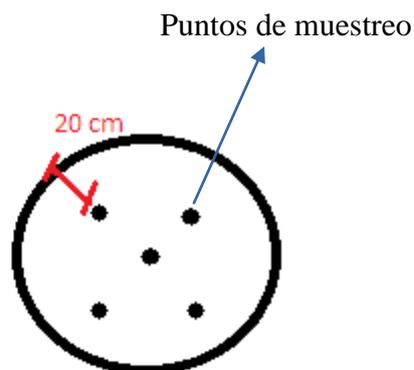
Silos cerrados (Silo bolsa)

Se recogen dos sub-muestras de la zona superior central del silo, introduciendo verticalmente una sonda o calador de 1,5 metros de profundidad sobre el silo, eliminando la muestra extraída de los primeros 20 o 30 cm, conservando el resto del producto colectado. Una vez tomada la muestra se rellena el orificio con el resto de silo descartado, sellando también la bolsa, a fin de que no se deteriore el producto debido al contacto con el aire. Este procedimiento se repite en ambos extremos del silo, descartando los primeros 50 cm desde el inicio del mismo y sin considerar los últimos 50 cm previos a la finalización del silo.

Si no se dispone de sonda o calador, la toma de muestra se puede efectuar de manera manual, recogiendo de cuatro a cinco puñados de producto de diversas zonas del frente del silo. Se deben descartar los primeros 50 cm del mismo ya que en la apertura del silo es el sector que se encuentra más expuesto al contacto con el aire y puede estar deteriorado. Además los puntos de muestreo no deben ser cercanos al borde del silo bolsa, por lo que las sub-muestras se toman a una distancia superior a 20 cm de la lona del silo.



Silo de perfil



Frente del Silo

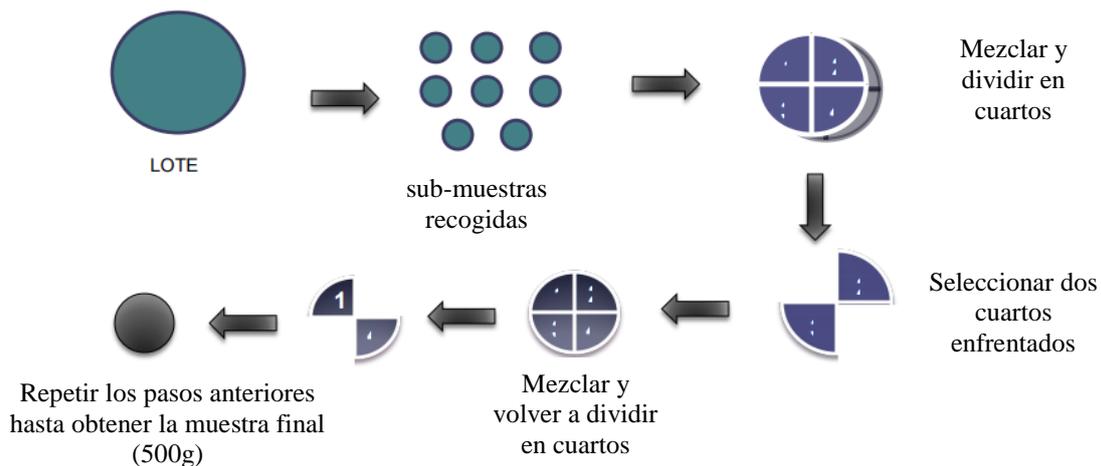


Silos abiertos

En silos abiertos, se desechan los primeros 50 cm de producto, que se encuentran en contacto con el aire. Se deben tomar sub-muestras a tres alturas diferentes, evitando retirar porciones cercanas a la zona de los bordes y el piso, ya que pueden estar alteradas. Este procedimiento puede repetirse cada dos metros de distancia según la longitud del silo.

3-PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE MUESTRA A ENVIAR AL LABORATORIO

Una vez colectadas las sub-muestras se procede a homogeneizar (mezclar) las mismas y subdividir para tomar la porción de muestra representativa a enviar al laboratorio, siguiendo el procedimiento que se muestra a continuación:



4- IDENTIFICACIÓN Y ENVÍO DE MUESTRAS AL LABORATORIO

Las muestras deberán ser guardadas en bolsas de plástico herméticas o en bolsas de papel con el interior parafinado para evitar migraciones como por ejemplo de humedad o grasa, procurando eliminar la mayor cantidad de aire posible.

PROTOCOLO DE MUESTREO PARA ENSILADOS

Se aconseja utilizar doble bolsa para conservar la muestra en condiciones de anaerobiosis (sin presencia de oxígeno), evitando así el deterioro de la misma. Si la remisión al laboratorio no es inmediata (o se debe recorrer un largo trayecto hasta el mismo) se procede a su refrigeración. Es aconsejable no congelar la misma para evitar modificar su composición. El tamaño de la muestra debe ser de aproximadamente 1 kilo.

Para la preparación de las muestras y el envío de las mismas al laboratorio, se sugiere tener especial cuidado y precaución, aplicando siempre la misma rutina de trabajo, para minimizar la variación de resultados ocasionados por la diferencia en la toma de muestra o en el proceso de acondicionamiento de las mismas.

El tamaño de muestra es muy importante, ya que la misma debe representar a la totalidad del producto del que fue tomada. Por este motivo se recomienda respetar las cantidades de muestra necesarias para cada producto.

La información referida a la muestra debe estar escrita en forma legible e indeleble, incluyendo:

- Cliente.
- Tipo o naturaleza del producto.
- Fecha de toma de muestra.
- Análisis solicitados.