

## Procedimiento para ensilar

El corte del pasto en la parcela se hace a 0.10 - 0.15 m del suelo, de tal manera que favorezca el rebrote de la planta. Se efectúa con machete conformando manojos.

Los acarreadores se encargan de llevar los manojos de pasto al sitio del silo.

En la picadora hay que asegurarse que el corte del material sea entre 1 y 2 centímetros y tener el cuidado de que no se obstruya la salida del pasto.

Los compactadores están pendientes de distribuir el material en toda la superficie y pasar constantemente el barril en cada capa hasta alcanzar un grosor de 10 a 20 centímetros para reducir los espacios en los que pueda alojarse aire.

Al momento que se van compactando las capas, se da forma al talud o paredes con el mismo pasto picado para ir formando la estructura del silo.

Cuando ha concluido el picado de todo el pasto requerido y el silo está lleno, se debe sellar con el mismo nylon de tal forma que se tenga una envoltura completa del material en el silo.

Finalmente, se colocan hojas de pasto seco y se agregan entre 4 y 6 pulgadas de tierra para cubrir el nylon y asegurar el sellado.

## Fermentación

En el interior de silo se inicia la liberación de jugos, donde la fermentación bacteriana de los carbohidratos favorece la liberación de los ácidos láctico y acético.

Continúa la actividad bacteriana y baja el PH a valores de entre 4 y 5, hasta que finalmente se estabiliza toda la actividad.

A partir de este momento, aproximadamente de 30 a 40 días el silo puede ser utilizado. Se puede usar una aplicación de melaza como fuente energética en un 3 a 4% en proporción del material a ensilar y urea de un 0.5 a 1.0%.

Una publicación de la Editorial DICTA a través de la Unidad Técnica de Ganadería, Regional Valle de Leán. Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG).

Contenido: Rubén Díaz  
Edición: Miriam Villeda

Se permite el uso parcial o total de la obra, siempre y cuando se cite la fuente y sea para fines educativos, no de lucro. Prohibida su venta.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, DICTA,  
Ave. La FAO, Blvd. Centro América, Col. Loma Linda  
Norte. Apdo. Postal 5550, Tegucigalpa, M. D. C.  
Honduras C. A.

Tel. (504) 2232-2451, 2232-6652, 2235-6025.  
Oficina La Ceiba: 2442-1493

comunicaciondicta@gmail.com  
www.dicta.gob.hn

2017

# Diseño y uso del ensilaje



El ensilaje consiste en almacenar alimentos picados como pastos mejorados, sorgo, maíz, subproductos de la industria y leguminosas conservados en diferentes formas de silos, (montón, bunker, trinchera, bolsas) aislados del aire para una posterior fermentación y preservación del mismo.

Todos los forrajes ensilados deberán conservar de la manera más íntegra posible la mayoría de los nutrientes originales, especialmente los componentes energéticos y proteicos.

**Secretaría de Agricultura y Ganadería**  
**Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria**

El alimento natural para el ganado y otros animales domésticos lo constituyen los pastos y forrajes verdes, sin embargo, debido a las condiciones climáticas en casi ninguna parte del mundo la producción de forrajes es constante durante todo el año.

La alimentación del ganado especialmente en la época seca, consta de forraje de baja calidad, por lo que se hace necesaria una alimentación adecuada mediante el uso de forraje conservado por ensilaje o heno.

La alternativa más apropiada y económica para superar la crisis de alimentación del ganado, es la conservación de forrajes.

### ¿Qué es un silo?

Es una estructura construida con diferentes materiales que sirve para almacenar y conservar pastos y forrajes de buena calidad, durante un período indeterminado, para ser utilizados en la alimentación de animales durante la época crítica.

### Ventajas de ensilar

- Favorece el uso eficiente del pasto y por consiguiente del suelo.
- Proporciona alimento succulento a los animales ya que constituye una fuente rica de proteínas, energía, vitaminas y minerales.
- Disminuye el uso de suplementos alimenticios tipo concentrados.
- Sostiene la producción de carne y leche en la época crítica.
- Mantiene la condición corporal y asegura índices reproductivos.

### Materiales, equipo, pastos y forrajes

Se necesitan pastos gigantes (king grass, camerún), forrajes (sorgo, maíz, caña) pulpa de naranja o piña y leguminosas (madreado).

Para ensilar, el pasto de corte se debe cortar de 50 a 60 días después del último corte, cuando ha alcanzado una altura de entre 1.20 y 1.50 metros.

En el caso del maíz, el corte se realiza cuando el elote está en estado lechoso, que por lo general es a los 60 días y el sorgo a los 50 días.

La caña se debe cortar cuando tiene un año. Proporciona azúcares que facilitan la fermentación de los materiales

ensilados, principalmente cuando los pastos que se utilizan están maduros.

Las leguminosas se cortan cuando están maduras y necesariamente se les debe agregar un 25 % de melaza para facilitar la fermentación y aumentar la palatabilidad.

- **Nylon o tela de lluvia:** por lo general es de color negro y puede ser utilizado en otra ocasión, siempre que no se dañe durante la preparación. Lo ideal es usar de color blanco o ubicarlos bajo la sombra.
- **Picadora:** una picadora de forraje es fundamental para cortar el pasto al tamaño deseado. Existen de varios tipos: las conocidas como picadoras de martillo y las que además de picar pastos sirven para moler maíz, maicillo, frijol soya y otros granos que son utilizados para elaborar concentrados. Generalmente, este equipo es impulsado por motores diesel o gasolina y su capacidad de corte es de 2 - 5 toneladas por hora.
- **Barril:** si no se cuenta con un tractor para compactar, el barril es un accesorio muy importante, ya que al introducirle tierra o arena en una proporción de un tercio a dos de su capacidad se convierte en una excelente compactadora de material picado.