

Proyecto de
Extensión Agrícola

Oficina de
Divulgación

ENSILAJE DE PASTO



Por el Ingeniero Agrónomo Dr. Hernán Caballero Delpino, del Proyecto 30-A

Entre los procedimientos modernos de cosecha y conservación de forrajes, el ensilaje de pasto ocupa un lugar preferente por las múltiples ventajas que reúne: constituye un alimento de gran calidad, permite cosechar el forraje aún en malas condiciones atmosféricas, determina menor pérdida de los elementos nutritivos, permite aprovechar praderas enmalezadas, necesita menor espacio para el almacenamiento, permite la cosecha temprana del forraje y entrega más elementos nutritivos por unidad de superficie.

A todas estas ventajas se suma la de constituir un procedimiento al alcance, por lo general, del agricultor corriente.

Ensilar consiste, simplemente, en cortar una cantidad de forraje verde y almacenarlo en forma de masa compacta en silos, ya sean cilíndricos, de zanja, de parva o de trinchera. Es importante recordar las transformaciones que sufre el forraje al ser ensilado:

primeramente las células vegetales siguen viviendo por un tiempo, hasta que se agota el oxígeno que contienen (esto ocurre después de las primeras 5 horas). Al faltar oxígeno, se desarrollan bacterias anaerobias que atacan de preferencia los hidratos de carbono simples y los transforman en ácidos orgánicos (principalmente láctico y acético) y alcoholes. Al formarse una cantidad suficiente de ácidos, se detiene la fermentación y si no penetra aire a la masa vegetal, el forraje así conservado podrá guardarse en buenas condiciones por mucho tiempo.

En caso de penetrar aire al forraje, se desarrollarán bacterias de putrefacción que malograrán su calidad. Es por esta razón que el factor que debe predominar en la elaboración de un silo es la exclusión máxima de aire en la masa vegetal, lo que se consigue aprensando fuertemente el forraje al ser ensilado. Para este objeto, es previo que el forraje esté finamente picado.

Desde hace años se practica el ensi-

BIBLIOTECA
PLAN CHILLAN

CHILLAN (CHILE)

laje del maíz. No obstante, el ensilaje del pasto es relativamente reciente, debido a las mayores dificultades que ofrece para ser ensilado.

El pasto, al contener menor proporción de hidratos de carbono, es más susceptible que el maíz de producir fermentaciones indeseables. Con el fin de solucionar este inconveniente, actualmente se aplican diferentes métodos encaminados a aumentar el porcentaje de hidratos de carbono en el ensilaje del pasto o a crear un ambiente ácido adecuado para una mejor fermentación. Entre estos métodos podemos señalar:

- a) Melazas.- En este método se recomienda agregar al forraje verde 40 kilos de melazas por tonelada para leguminosas y 20 kilos por tonelada para gramíneas.
- b) Granos de cereal molido.- Se recomienda agregar 60 kilos de grano molido por tonelada de forraje verde si se trata de leguminosas y 40 kilos por tonelada para gramíneas.
- c) Metabisulfito de sodio.- Se aconseja aplicarlo a razón de 4 a 5 kilos por tonelada de forraje verde.

Todos estos elementos, llamados preservadores, se aplican en el momento en que el forraje es ensilado.

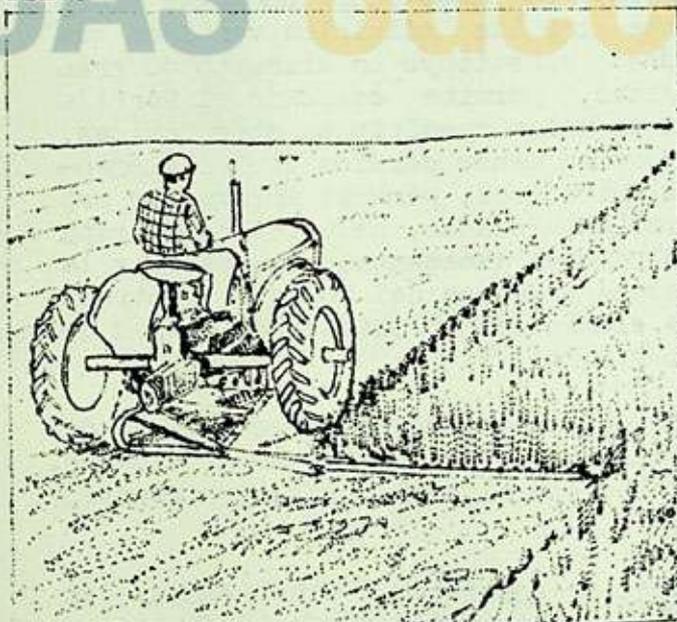
- d) Parcial marchitez.- Este método es el más económico y consiste, sencillamente, en reducir el porcentaje de humedad del forraje antes de ensilarlo hasta un límite que oscila entre el 60 y el 70 por ciento. Para ello se corta el forraje en forma corriente y se le deja tendido en el campo por una o dos horas (este plazo depende de las condiciones atmosféricas), para luego ser recogido cuando el forraje tie

ne la humedad adecuada. En seguida se le pica finamente y se le ensila. También puede ensilarse el forraje en rama, pero en estas condiciones es difícil lograr una masa vegetal uniforme, bien aprensada.

Cualquiera que sea el método que se utilice para ensilar, siempre ocurrirán pérdidas de elementos nutritivos durante el almacenamiento. Estas pérdidas pueden agruparse en tres grupos principales:

- a) Pérdidas por fermentación.
- b) Pérdidas por deterioro de la parte superior.
- c) Pérdidas por escurrimiento del jugo.

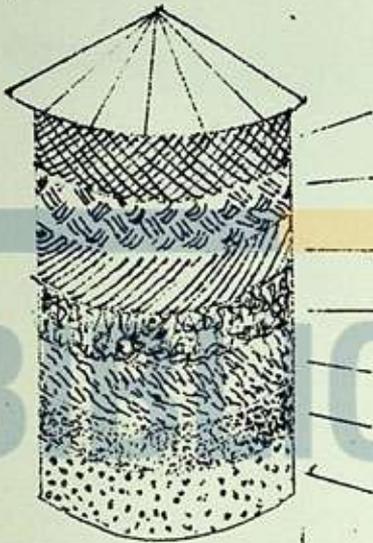
El total de estas pérdidas expresado en materia seca no debe exceder normalmente de un 15 a un 20 % del total del silo.



El método más económico de ensilaje de pasto es el de "parcial marchitez". Consiste en cortar el pasto y dejarlo tendido en el campo por una o dos horas antes de recogerlo.

VENTAJAS DEL ENSILAJE PARA LA COSECHA Y
CONSERVACION DEL FORRAJE

El ensilaje del pasto ocupa un lugar de preferencia entre los procedimientos modernos de cosecha y conservación de forrajes, por las siguientes razones.



Constituye un alimento de gran calidad.

Permite cosechar el forraje aún en malas condiciones atmosféricas.

Provoca menor pérdida de los elementos nutritivos.

Permite aprovechar praderas enmalezadas.

Necesita menor espacio para el almacenamiento.

Permite la cosecha temprana del forraje.

Entrega más elementos nutritivos por unidad de superficie.

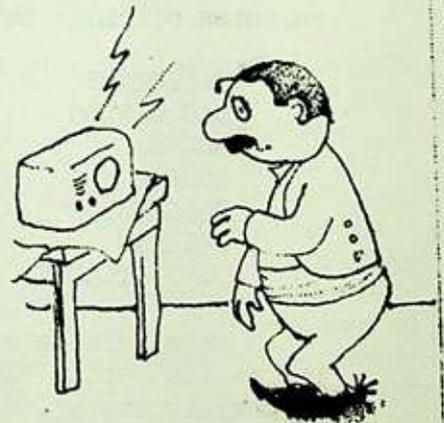
SEÑOR AGRICULTOR:

Sintonice nuestros programas radiales, destinados a prestar útil ayuda a quienes trabajan el campo.

HORARIO DE TRANSMISIONES:

Boletín Agrícola Radial: 8 a 8,30 P.M.- Radios La Discusión y Nuble de Chillán; de 9,15 a 9,45 P.M., Radio Simón Bolívar de Concepción (Domingos).

Suplemento Agrícola: de 13 a 14 horas, por Radios Nuble de Chillán y Maule de Cauquenes. (Domingos).



MINISTERIO DE AGRICULTURA

Dirección Nacional de Agricultura

Plan de Desarrollo Agrícola e Higiene Rural
Maule-Nuble-Concepción



Circular publicada por la
Oficina de Divulgación del
Plan Chillán

Los agricultores interesados en conseguir mayores informaciones sobre el tema de la presente circular, pueden dirigirse a las siguientes oficinas del DTICA:

CAUQUENES	Casilla N° 57	Fono 47
SAN CARLOS	Maipú N° 895	Fono 36
BULNES	Casilla N° 31	Fono 56
YUMBEL	Yumbel Pueblo	Fono 39
CONCEPCION	Casilla N° 60	Fono 2472
CHILLAN	Casilla N° 26-D	Fonos 714 y 77
CONSTITUCION	Casilla N° 77	Fono --

A estas mismas oficinas pueden solicitar ejemplares de circulares de las series "Capacitación Agrícola", "Mecanización Agrícola", "Vitivinicultura", "Mejoramiento Ganadero", "Sanidad Vegetal", "Conservación de Suelos y Aguas" o "Higiene Rural".