

RESERVAS FORRAJERAS

TPA Claudia Curró e Ing. Agr. Juan J. Bruno. 2008. Componente Capacitación y Difusión,
EEA Concepción del Uruguay, Notigadero 1(13).
aeruruguay@concepcion.inta.gov.ar
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Forrajes conservados en general](#)

INTRODUCCIÓN

A pesar de que en algunas zonas las condiciones de sequía extrema podrían estar atenuadas es importante recordar que las Reservas Forrajeras son una herramienta fundamental para la ganadería vacuna que el productor debe considerar al momento de planificar su producción. En el presente artículo se recuerdan algunas conceptos básicos sobre la técnica.

La intensa **sequía** sufrida por los productores entrerrianos pone sobre la mesa esta importante técnica para la producción ganadera ya que, confeccionar **forrajes conservados** es la principal herramienta para **transferir** los **excedentes de las pasturas y verdes** hacia momentos del año donde la oferta es menor. De esta manera es posible cubrir, al menos en parte, los déficit forrajeros de verano e invierno manteniendo una carga animal constante promedio a lo largo del tiempo y/o aumentar la tasa promedio de ganancia de peso.

Incrementar la **productividad primaria** de la producción ganadera, a través de la producción de pasto es el primer eslabón de un sistema ganadero que pretende ser **eficiente y competitivo**.

Es entonces necesario ajustar toda la tecnología involucrada para **producir más pasto**; tales como secuencias de cultivos, elección de variedades, siembras eficientes, control de malezas y fertilización. Esto será la clave para incrementar la producción de pasturas, en el **INTA Concepción del Uruguay** se encuentra disponible información local que posibilita acceder a este incremento de productividad primaria.

La **planificación** de las pasturas, contemplando la cantidad y calidad del forraje al momento de conservar, es otro de los factores determinantes del grado de **calidad** del producto a obtener. Este concepto es muy importante ya que ninguna técnica de conservación mejora la calidad del forraje fresco.

SILAJE

Se debe considerar esta alternativa solo para la conservación de **forrajes de alta calidad**. El material debe ser **cortado y picado uniformemente** en trozos no mayores a los 2,5 cm confeccionando el silo con **65-70% de humedad**. Sea cual fuere el silo que se realice en el mismo no debe entrar aire pues se busca que fermente y que se produzca ácido acético y láctico (característico olor a encurtidos) señal de que es un silo de calidad, desde este punto de vista las bolsas plásticas son las que dan mayor seguridad de fermentación. La no producción de los ácidos comentados es debida a la **entrada de aire** al silo o al utilizar forraje con **bajos contenidos de hidratos de carbono**.

Una vez que el silo se estabilizó **puede durar años** sin alteraciones siempre y cuando no le entre aire ni agua, por ello una vez abierto cuanto más rápido se suministre a los animales mejor.

Los forrajes más frecuentemente usados son el **sorgo y el maíz** especialmente este último por ser **fácilmente ensilable** además de sus excelentes condiciones forrajeras.

Para ensilar **pradera** se debe ser más cuidadoso debido a que tiene **bajas concentraciones de hidratos de carbono** dificultando su fermentación. Dependiendo de la pradera existen varias técnicas posibles para mejorar esto tales como el premarchitado y el agregado de diversos aditivos, la consulta con el profesional es recomendable.

Por último también en la categoría silo se debe considerar a las **bolsas de granos húmedos** que son un interesante **recurso de forraje** conservado como **suplemento energético**.

Para **maíz y sorgo** se debe cortar entre **30 y 35% de Materia Seca** o, medido de otra forma, con humedad entre el 70 y 65%. **Cosechas tardías**, con humedades menores al 60% **no producen más volumen**, generando deterioros sobre tallos y hojas y sobretodo **dando silos de difícil fermentación** y generalmente de **baja calidad**.

El **método** más utilizado para determinar el **momento del corte** es el llamado "**línea de leche**" que se observa en la base del grano no debiendo superar nunca el tercio del grano, otro indicador muy práctico es observar la **senectud de las hojas basales**, deben estar verdes. Recordar que siempre es preferible equivocarse por adelantarse que por atrasarse.

El **corte preciso** de plantas, para obtener partículas fina y uniformemente picadas es una de las claves del **éxito de la práctica**. Esto está íntimamente ligado a permitir una **correcta compactación** del silo para lograr la extracción del aire, además de **mejorar la digestibilidad** de la materia.

Una buena **anaerobiosis** es la clave para lograr un buen silo y para ello lo mejor es utilizar las llamadas **cortapicadoras de precisión** verificando que cuente con **cuchillas bien afiladas** (se deben afilar cada 4 ó 5 hectáreas) además de elegir el momento de corte adecuado. Finalmente **todo este proceso**, desde el corte-hilerado, picado y cierre del silo debe realizarse en el **menor tiempo posible**.

Entre las **ventajas** del sistema se puede mencionar la **calidad de la reserva** y el tiempo que puede mantener esa condición. Sin embargo es necesario evaluar previamente la **disponibilidad de maquinarias** e implementos para su elaboración, extracción y la correcta distribución, ya que este sistema es altamente dependiente de esta condición.

En síntesis, para tener **silos de calidad** debe contar con **forrajes de excelente calidad** ya que ésta como ninguna práctica de conservación es casi capaz de mantener la calidad del forraje inicial y lograr una anaerobiosis óptima para favorecer las bacterias lácticas y acéticas evitando además los microorganismos que deterioran la calidad.

El **compactado correcto**, con tractores que desparramen el material en forma uniforme, para lograr la extracción del aire, es indispensable **para la práctica**. Es conveniente tapar el silo con polietileno para ayudar a mantener la hermeticidad. Todo esto no es necesario si se utilizan los **silos bolsas** aunque la decisión debe ser tomada a la luz de los **costos de cada sistema**.

Según el Ing. Giocca son innumerables las ventajas del ensilado para conservar y diferir forraje algunas de las cuales se listan a continuación:

- ◆ Se puede ensilar cualquier tipo de cultivo (pastura, verdes, soja, trigo, maíz, sorgo, etc.).
- ◆ Conserva de la mejor forma las características nutricionales del cultivo original.
- ◆ Permite conservarlo por largo tiempo (años).
- ◆ Pérdidas mínimas al confeccionarlo, logrando altísima eficiencia de cosecha.
- ◆ Puede distribuirse desde el simple auto-consumo hasta totalmente automatizado.
- ◆ Se puede suministrar prácticamente a todas las categorías animales.
- ◆ Hay en el mercado equipos adecuados para contratar o para adquirir.
- ◆ No es necesario contar con lugares especiales para su almacenaje.
- ◆ Su costo por kg. de materia seca es muy bajo, sólo superado por el forraje cosechado por los animales a campo.
- ◆ Se puede utilizar como único alimento, para balancear, para suplementar, como reserva, etc.
- ◆ Al suministrarlo podemos mezclarlo con cualquier otro forraje, grano, sales, aditivos, etc.
- ◆ Acepta fácilmente los agregados al momento de su confección tales como sales, urea, bacterias, etc.
- ◆ Permite un uso más eficiente del suelo.
- ◆ Permite manejar altas cargas ganaderas en forma constante, optimizando el uso del pastoreo.
- ◆ Permite ser confeccionado en condiciones climáticas extremas, de día y de noche.
- ◆ Podemos programar y planificar sobre recursos analizados y conocidos.
- ◆ Nos brinda gran seguridad al contar con una base forrajera estable.

HENIFICACIÓN

Por el contrario al almacenamiento en silo, el **heno** se trata de conservar **forraje seco**. Para ello debe tenderse a una **rápida evaporación** del **agua** contenida en la **planta**. Su **confección** debe **iniciarse** con la **humedad** cercana al **20%** para estabilizarse en el 15%, de manera de evitar el enmohecimiento.

Pero al igual que con el silo la **calidad del forraje** a **henificar** debe ser **óptima** por cuanto **ningún sistema es capaz de mejorar la calidad inicial**. El **momento de corte** aquí también juega un rol preponderante en el producto obtenido.

Las **malezas** de los lotes con destino a heno deben ser **controladas** eficazmente pues éstas no sólo **compiten** con el forraje sino que **pueden ser responsables** de **dificultar el corte** y provocar deterioros en la maquinarias. También se debe recordar que las **plagas y enfermedades afectan a las hojas** y que en ellas se encuentran la mayor parte de los nutrientes. Por lo tanto, la **calidad de la pastura disminuye** considerablemente si la materia seca producida tiene **poco porcentaje de hojas**.

Es muy beneficioso el **uso de segadoras con acondicionadores de forraje**. Su uso permite no solo una **rápido secado de la planta** y por lo tanto una mayor **calidad del heno**, (se debe recordar que la calidad obtenida es inversa al tiempo que pasa el forraje en el campo) sino que además permite un secado parejo de hojas y tallos, ello hace que sobre todo las leguminosas pierdan menos hojas en el proceso y por lo tanto mayor calidad se obtendrá.

También es importante tener una **adecuada densidad de plantas** de manera que la inversión pueda ser amortizada por la cantidad de rollos producidos.

Se debe tener muy en cuenta que el costo de un rollo “bueno” es el mismo que el de hacer un “mal” rollo.

RECUERDE

La práctica para ser exitosa requiere necesariamente partir de una forraje de excelente calidad y ajustar la elaboración de forraje conservado.

Volver a: [Forrajes conservados en general](#)