

BUENAS PRÁCTICAS EN LA ALIMENTACIÓN

DE LAS VACAS LECHERAS

La calidad del silaje que consumen las vacas lecheras influye significativamente sobre su salud y producción, además de afectar la calidad de la leche producida

El objetivo principal de esta técnica de conservación es tratar de mantener el valor nutritivo original del forraje, con un mínimo de pérdidas en materia seca y sin que se formen productos tóxicos que puedan afectar la producción y la salud de los animales.

DECISIONES CRÍTICAS PARA OBTENER Y MANTENER ALTA CALIDAD EN EL SILAJE

La calidad del forraje conservado estará limitada por la calidad del forraje cosechado.

☞ El momento de corte de la planta para ensilar define el valor nutritivo y el rendimiento de materia seca por superficie.



Maíz



Sorgo



Referencias:

Maíz: el grano en estado de madurez fisiológica, entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ línea de leche. Cuando el cultivo posee 35% de Materia Seca

Sorgo: estado de grano lechoso pastoso. Cuando el cultivo posee 30% de Materia Seca.

Alfalfa: 10% de floración o cuando se inician los rebrotes basales

Soja: En estado R3, al inicio de formación de vainas y en R6 cuando las semillas están completamente desarrolladas

Estos 2 últimos cultivos necesitan pre-oreo para lograr entre 35 y 45% de Materia seca. Es importante evitar el uso de rastrillo lateral, se pierden hojas y aumenta el riesgo de pérdida de calidad del silaje.



Alfalfa

Cuando el corte se realiza muy temprano, las plantas tendrán mucha humedad y habrá pérdida de nutrientes por efluentes y fermentaciones indeseables.

Si un lote fue tratado con efluentes del tambo es conveniente esperar al menos seis meses para cortar el forraje destinado a silaje. La aplicación de agroquímicos previo a la cosecha del cultivo puede dejar residuos químicos que se acumulan en el organismo animal y afectan la salud humana. Registre la fecha de aplicación y la fecha posible de corte. La cosecha se realiza una vez superado el período de carencia.

☞ La calidad al momento de la cosecha afecta el proceso fermentativo durante el almacenamiento

La relación entre la proporción de granos y el resto de la planta es clave para lograr alta calidad. Cuando el cultivo a ensilar no posee granos, o su proporción es baja, y se adelanta el corte para compensar con una mejor calidad de la planta entera, el forraje tendrá alto contenido de humedad y será necesario el preoreado. Éste permite bajar los tenores de humedad y concentrar los azúcares para evitar las pérdidas mencionadas.

Si se cosecha muy seco, se dificulta la compactación para eliminar el aire del silo. El silo se calienta y pierde calidad.

☞ **Altura de corte:** Cuando el corte se realiza demasiado bajo o con muy poca humedad en el suelo, se contamina el forraje cosechado con tierra y material muerto, normalmente muy contaminados con bacterias. Cuando la contaminación es alta, no sólo afecta la calidad de la leche y de los productos lácteos, sino también la salud de sus animales. **Es importante que la altura de corte sea mayor a 40cm para evitar la entrada de tierra contaminada con bacterias.**



CONTROLE EL PROCESO DE CONFECCION DEL SILAJE: PICADO, COMPACTACIÓN Y PROTECCIÓN

☞ La penetración de oxígeno en el silaje durante la confección, por falta de una buena compactación, debido a fallas en el picado, humedad inadecuada del forraje, bolsa mal cerrada o incorrecta regulación de la compactación, afectará la fermentación e incrementará el pH, causando el deterioro de la calidad del alimento y la contaminación con microorganismos indeseables.

☞ **El tamaño recomendado de picado en maíz y sorgo es entre 1,5 y 2cm y en pasturas entre 3 y 4 cm**
Cuando se aumenta el tamaño de picado disminuye la cantidad de materia verde por unidad de volumen de material ensilado, y por ende, más aire atrapado. El tamaño del picado logrado va a depender de la regulación de la máquina y el contenido de humedad de la planta. Cuando el grano de la planta se encuentra muy duro es necesario usar “craker” el cual es un procesador que rompe el grano para que el animal lo pueda aprovechar mejor.

☞ La aplicación de las Buenas Prácticas para la confección del silaje por todos los participantes en el proceso (contratista, productor y operario) y el agregado de inoculantes y otros aditivos, permiten optimizar la calidad del alimento, mejorando las condiciones de fermentación y la estabilidad del silo, evitando el desarrollo de microorganismos indeseables (como hongos y Clostridium), minimizando las pérdidas de nutrientes y conservando el valor nutritivo del forraje ensilado.



CONTROLE LA ENTRADA DE OXÍGENO DURANTE EL ALMACENAMIENTO Y LA DISTRIBUCIÓN DEL ALIMENTO

☞ **Controlar e impedir la entrada de oxígeno (cierre y mantenimiento de la integridad de la bolsa) y permitir un adecuado drenaje de los líquidos dificulta el desarrollo de microorganismos indeseables como hongos y levaduras, que a su vez originan el desarrollo de bacterias que afectan la salud de los animales y la calidad de la leche.** Los hongos producen toxinas (micotoxinas) que afectan la producción y la salud animal y al no poder eliminarse durante el procesamiento, también afectan la salud humana.

☞ **Manejo del alimento. Extracción y Distribución:** El tamaño y la frecuencia de extracción del silo confeccionado dependen del número de vacas a alimentar e implica una planificación previa. Cuando entra aire en la masa ensilada se reinician los procesos oxidativos, habrá pérdidas significativas de nutrientes y deterioro en la calidad del silaje. El manejo de la cara expuesta del silaje, es muy importante. Controlar los aumentos de temperatura y cambios en las características del silaje y la ración, permitirán reducir el riesgo de afectar a los animales. **No debe ofrecerse a las vacas lecheras la capa superficial en contacto con la bolsa y el material que presente características indeseables**

Información:

