

Aspectos a tener en cuenta para un buen ensilado

Autores: Ings. Agrs. Ingrid Mónaco y Pamies Marcelo.

Email: monaco.ingrid@inta.gob.ar; pamies.marcelo@inta.gob.ar

El buen silo está determinado por:

1-Material a ensilar

Momento de cosecha: sería aquel en el cual la producción de MS es máxima. En la zona de influencia de la agencia del INTA en Basail este material está en mayor o menor medida disponible de acuerdo al volumen que destinen al ingenio y es a fines de invierno con lo cual las hojas en su mayoría se encuentran secas y la consecuente pérdida de valor nutritivo de las mismas. Generalmente el material a ensilar debe rondar del 30 a 40% de materia seca (Foto 1).



Foto1: Material ensilado con exceso de humedad. Perdidas de efluentes

Tamaño de picado: la recomendación es que el mayor porcentaje ronde 1,5 hasta 2 cm. En el recorrido en lotes de productores de la zona de Basail se pudo observar que el tamaño de picado no es el adecuado para lograr una buena compactación y una favorable fermentación (Foto 2y 3).



Foto 2: Material de caña con incorrecto picado (Basail).



Foto 3: Tamaño de picados adecuados

Velocidad de llenado del silo: presenta dificultades por la capacidad de trabajo de la maquinaria, distancia del lugar de picado al lugar de confección del silo.

Altura de corte: regulando la plataforma de corte podemos variar el porcentaje de materia seca del material ensilado y a su vez la calidad. Al levantar, disminuye el volumen del material ensilado, disminuye su porcentaje de Ms pero incrementa su calidad. Lo que pudimos observar que para lograr un buen rebrote de la caña, la plataforma de corte trabaja a nivel del suelo lo cual genera que se incorpore mucha tierra al material picado favoreciendo el desarrollo de organismos no deseados como por ej. *Clostridium* (Foto 4).



Foto 4: Altura de corte a nivel suelo

2-Proceso fermentativo del ensilado

Existen 4 etapas que deben cumplirse y ser lo más rápidas para lograr que el material conservado sea lo más parecido al material que le dio origen. La primera es la fase de respiración que depende de la cantidad de aire que quede entre las partículas del silo por esto es importante el

tamaño de picado y la compactación. Después ocurre la fermentación temprana donde empieza a bajar el pH y se producen ácidos principalmente acéticos, a esta le sigue la fermentación láctica donde el ácido láctico es el principal producto y el pH debe bajar aproximadamente a 4. Por último la fase estable donde el silo, mientras se mantenga en esas condiciones de anaerobiosis (sin oxígeno) se conserva a lo largo del tiempo.

3-Manejo y cuidados del silo

El lugar debe ser una zona donde no quede agua estancada durante un periodo de tiempo, liso, libre de malezas y no debajo de árboles para evitar en caso de que sea silo bolsa de la rotura del plástico (Foto 5 y 6).



Foto 5: Correcta preparación del sitio destinado al silo.



Foto 6: Incorrecta preparación del sitio destinado al silo (acumulación de agua).

Los tipos de silo pueden ser tipo bolsa o en superficie en sus distintas presentaciones. Como dijimos anteriormente el armado del silo debe ser lo más rápido y continuo para evitar pérdida de calidad del material una vez cortado. En caso de bolsa es recomendable el correcto estiramiento de la bolsa (compactación) y que la embutidora tenga material continuamente para evitar que se generen bolsas de aire. La distribución del silo en superficie debe ser en capas finas para lograr una correcta compactación y la maquinaria que realiza la compactación debe permanecer sobre el material a ser ensilado.

Tapado: en silo bolsa el extremo debe ser sellado por medio de tierra cualquier material que no permita la entrada de aire. En los silos en superficie el tapado es fundamental y no debe generarse el flameado del plástico o lona (Foto 7).



Foto 7: Bolsas con material ensilado sin realizar el correcto sellado.



Foto 8: Incorrecto tapado del silo en superficie.