

Realizo un buen ensilaje de MAÍZ frente a condiciones de sequía

Autor:
Luis ROMERO (INTA Rafaela)

romero.luis@inta.gob.ar



Realizo un buen ensilaje de MAÍZ frente a condiciones de sequía

¿Por qué es importante?

El objetivo principal al hacer ensilaje de maíz es poder conservar la mayor cantidad de los nutrientes de la planta de maíz, lograr un alimento que sea aceptable para las vacas y minimizar los riesgos asociados con la utilización del ensilaje.

En primer lugar, antes de tomar la decisión de cosechar el cultivo afectado por la falta de agua, hay que observar las condiciones del mismo, cuánto rendimiento de forraje nos puede aportar, si vale la pena cosecharlo o no. Si el cultivo tiene un volumen adecuado pero con poco grano, habrá que tomar las precauciones para lograr cosechar la mayor cantidad de forraje y tener al final un silaje de una calidad adecuada.

Realizo un buen ensilaje de MAÍZ frente a condiciones de sequía

¿Cómo lo hago?

Los siguientes son algunos aspectos a considerar para hacer un buen ensilaje de maíz cuando las condiciones climáticas durante el crecimiento han sido secas.

1) Picar el cultivo con el contenido correcto de materia seca. Lo primero que se observa bajo condiciones de falta de agua y exceso de temperaturas son las hojas inferiores que se empiezan a secar, eso lleva a pensar que rápidamente se debe tomar la decisión de cosechar el cultivo para que no siga "perdiendo calidad". Las plantas de maíz estresadas por la sequía suelen estar mucho más



húmedas de lo que parecen, incluso si las hojas inferiores de las plantas son marrones y secas. Antes de comenzar a picar, muestree algunas plantas (corte a la misma altura a la cual se va a cosechar) y analice la materia seca con un microondas u otros medios. Algo más sencillo y que se puede hacer directamente en el campo es sacar plantas en distintos sitios del lote y estrujar el tallo de la planta, si sale agua puede esperar un tiempo todavía (no se guíe por las hojas, observe el tallo de la planta).

Si las plantas están demasiado húmedas, posponga el corte hasta que se alcance la MS deseada de la planta. La planta puede continuar acumulando MS (aumento de rendimiento) y usted no sufrirá mayores pérdidas de fermentación causadas por ensilar maíz que está demasiado húmedo, gastará menos dinero al embolsar menos agua y tendrá una mejor calidad.

Realizo un buen ensilaje de MAÍZ frente a condiciones de sequía

¿Cómo lo hago?

2) Utilice un inoculante probado. Los inoculantes homolácticos (estos son los "inoculantes de ensilaje estándar") producen ácido láctico que reduce las pérdidas por fermentación, pero hay otras pérdidas que se pueden producir durante la extracción y el suministro. El uso de inoculantes que incrementan la estabilidad aeróbica (*Lactobacillus buchneri*) al producir ácido acético, aumenta ligeramente las pérdidas de fermentación pero reduce en gran medida el deterioro durante la extracción y el suministro. El maíz afectado por la sequía puede tener una alta concentración de azúcares porque la planta no deposita almidón en los granos. Las concentraciones altas de azúcar pueden aumentar el deterioro en el momento de la utilización porque es fuente de alimento para levaduras y mohos. **El uso de un buen inoculante puede ser muy importante en un silaje de maíz sometido a estrés por sequía.**

3) Compruebe si hay nitratos. Las plantas de maíz estresadas por la sequía pueden acumular nitratos que son tóxicos (fatales) para los rumiantes. El ensilaje de los campos afectados por la sequía debe probarse antes de utilizarlo. Idealmente, las plantas de maíz deben ser muestreadas y analizadas para detectar nitratos antes de cosecharlas. Si los valores son altos, el aumento de la altura de corte reducirá las concentraciones

de nitratos en el ensilaje porque la parte inferior del tallo suele tener las concentraciones más altas de nitratos. Pero como las condiciones han afectado el rendimiento del cultivo y se debe guardar la mayor cantidad posible de forraje, no aumente la altura de corte a menos que sea necesario para reducir las concentraciones de nitrato. Las concentraciones de nitrato a menudo se reducen durante la fermentación del ensilaje, de modo que los altos niveles de nitratos en las plantas de maíz fresco pueden terminar como concentraciones aceptables en el ensilaje de maíz fermentado. **El ensilado con más del 1,5% de nitrato (0,35% de nitrato-N) tiene un alto riesgo de causar toxicidad por nitrato en el ganado.**

4) Picar con la longitud de partícula correcta. No pique demasiado fino de manera de no reducir la concentración de fibra efectiva del ensilado de maíz. Si las plantas de maíz tienen un desarrollo limitado de las mazorcas, no es necesario un picado fino para lograr una buena digestibilidad del almidón. Generalmente, **una longitud teórica de corte de aproximadamente 1,5 cm es aceptable**, aunque esto varía mucho entre las picadoras y la concentración de humedad del cultivo. **Si usa la bandeja PennState para medir el tamaño de partículas, apunte a tener un 5 a 10% en la bandeja superior.**

Realizo un buen ensilaje de MAÍZ frente a condiciones de sequía

¿Cómo lo hago?

5) Utilice un procesador de granos. Por más que el cultivo tenga poco grano, el ensilaje de maíz con procesado del grano tiende a compactarse más densamente que el ensilaje de maíz sin procesar, lo que puede ayudar a aumentar la estabilidad aeróbica y la conservación.

El procesamiento del grano también aumentará la digestibilidad del almidón al romper el grano. La mala digestibilidad del almidón es un problema importante con el ensilaje de maíz maduro y seco. (tener presente que en este caso no se tendrá fibra efectiva)



Imagen 4: distintos tamaños de espiga de maíces afectados por la falta de agua..

6) Llene rápidamente el silo o la bolsa, compacte adecuadamente, cubra y selle el silo común tan pronto como haya terminado de llenar. Esto evitará las pérdidas de materia seca durante el almacenaje.

Realizo un buen ensilaje de MAÍZ frente a condiciones de sequía

¿Cómo lo controlo?

ANÁLISIS



Realizo un análisis de MS antes de picar el cultivo

INOCULANTE



Utilizo un inoculante certificado/probado

NITRATOS



Compruebo la presencia de nitratos en el ensilaje antes de utilizarlo

TAMAÑO



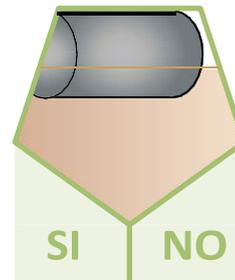
Realizo un control del tamaño de picado

PROCESAMIENTO



Utilizo un procesador de granos a la hora de realizar el ensilaje

COMPACTAMIENTO



Controlo que se realice un buen compactamiento del ensilaje durante su confección

SELLADO



Chequeo las condiciones de sellado de la bolsa luego de realizar el ensilaje