

Grandes retos de los ganaderos en la producción y en la conservación del maíz

La recolección del maíz silo en la fase adecuada en un contexto de calentamiento global, la conservación de la cantidad y calidad del ensilado en el silo y la optimización de la digestión del almidón en el rumen son los tres retos principales en la producción y conservación del maíz ensilado.

Marta Oviedo Romero

Responsable de Marketing en MAS Seeds Iberia



Durante dos años, los equipos de MAS Seeds analizaron más de 5.000 silos de maíz en 10 países europeos. Estos diagnósticos revelaron los tres principales retos a afrontar.

Primer reto: cosechar el maíz ensilado en la fase adecuada

Solo el 40 % de las explotaciones son capaces de cosechar entre el 32 y el 35 % de la materia seca, lo que ofrece el mejor compromiso entre rendimiento, valor alimenticio y conservación.

Las cosechas demasiado tempranas limitan el rendimiento y el valor energético del ensilado, mientras que las cosechas tardías, aunque proporcionan un aumento en el rendimiento de MS/ha, conllevan un cambio en la composición química del maíz. Por un lado, el nivel de almidón aumenta al mismo tiempo que disminuyen los azúcares solubles, la digestibilidad de la fibra y el nivel de proteínas. Mientras que, por otro lado, la compactación y la conservación del silo son más difíciles, porque el ensilado está más seco.

La selección de variedades con mayor *stay green* –capacidad genética de un híbrido para comportarse bien en condiciones cálidas y secas, permaneciendo verde hasta la fase de cosecha– es una de las prioridades de los programas de selección de maíz ensilado.

La rentabilidad de las explotaciones lecheras pasa por disponer de forraje en cantidad y con la calidad necesaria, independientemente de las condiciones climáticas del año, y los programas de selección de maíz ensilado son fundamentales para conseguirlo.

Una evolución más lenta de la materia seca permite alargar el periodo de recolección de 5 a 10 días dependiendo de las condiciones climáticas y, por tanto, ampliar el periodo de recolección para que los agricultores cosechen en el momento adecuado.

Segundo reto: conservar la cantidad y calidad del forraje en el silo

El 50 % de los silos tienen puntos de calentamiento. La temperatura del frente del silo es un primer indicador de su estabilidad aeróbica y de su calidad de conservación.

El calentamiento del silo es consecuencia directa de una gran cantidad de aire en el silo que reactiva las fermentaciones aeróbicas (levaduras y hongos) y este aumento de temperatura conlleva pérdidas de ensilado en cantidad y calidad. Una buena compactación del silo elimina la máxima cantidad de oxígeno para un rápido inicio de la fermentación y una mejor conservación.

Las variedades con elevado *stay green* aportan un alto nivel de azúcares solubles que alimentan a las bacterias lácticas al inicio de la fermentación. Asimismo, las partes verdes consumen más rápidamente el oxígeno del silo.

Estos híbridos permiten que comience la fermentación y que el pH baje más rápidamente después del cierre del silo, es decir, limitan las pérdidas de ensilado; con esto se consigue un 3 % más de volumen del silo.

Tercer reto: valorar el almidón en el rumen de la vaca

En el 50 % de los silos los granos no están lo suficientemente rotos y la degradabilidad del contenido de almidón del forraje está estrechamente ligada a la rotura de los granos.

Además, el contenido de almidón de los granos mal partidos no se valora en el rumen de la vaca, especialmente si estos están vítreos en el momento de la cosecha, y el almidón vítreo, más duro, es menos degradable por las bacterias ruminales y, por tanto, menos digestible.

El contenido de almidón de las variedades con mayor *stay green* tiene una evolución más lenta entre el 30 y el 35 % de materia seca y, por otro lado, los granos son menos vítreos y más fáciles de romper cuando se cosechan. Por ello, el almidón se degrada más rápidamente, logrando un 5 % más de almidón digestible aprovechable en el rumen. ●

I can get more **satisfaction**



Thomas y Salcines

Voto, Cantabria

Con **MAS 400.D** tengo la tranquilidad de obtener **producciones altamente rentables** con un ciclo que me permite no correr riesgos con el clima.



Ganadería Barilongo

Santa Comba, A Coruña

Encontré en **MAS 400.D** un maíz con la **mejor sanidad de los últimos tiempos** y más **productivo** que otros.



Ganadería Areta

Zizurkil, Gipuzkoa

Sembré **MAS 400.D** por primera vez la campaña pasada, y sin duda, **repetiré**. Arrancó muy bien, gran producción, **sanidad excepcional** con **planta vigorosa** y **mazorcas de hasta 18 filas**.



FAO 350-400

MAS 400.D

ENSILADO | GRANO HÚMEDO

ASEGURA TU STOCK DE ENSILADO



Más información en
masseeds.es

masseeds[®]
ACT TOGETHER FOR A CHANGING AGRICULTURE