



Consejos sobre un correcto ensilado de maíz

Llega la hora de ensilar y, aunque todos sabemos cómo debemos hacerlo, muchas veces nuestras prisas, las del maquinista, el tiempo, no ser el último del lugar, etc. provocan que no lo llevemos a cabo en el mejor momento. Por eso, creo que es bueno recordar los puntos clave para intentar tener el mejor silo posible. En ellos ponemos el foco en las siguientes páginas.

Gustavo García Riveiro

Jefe regional Cornisa y Portugal Limagrain Ibérica

INTRODUCCIÓN

Después del año pasado, que desde el punto meteorológico ha sido muy complicado, con la llegada de dos fuertes borrascas, Aitor y Kirk, a finales de septiembre y principios de octubre, las cuales dificultaron mucho la cosecha y causaron grandes pérdidas, ahora podemos tener miedo y anticipar la cosecha más de lo debido.

Picar en el momento adecuado y realizar un silo correcto son claves para tener un buen forraje el resto del año. Después de varios meses de cultivo, la cosecha es una fase fundamental para la calidad del forraje, pues en un día decidimos cuáles van a ser las calidades de nuestro ensilado para el resto

del año; por lo tanto, es una decisión a tener muy en cuenta e igualmente hacer todo lo necesario para conservar lo mejor posible ese forraje picado.

EL MOMENTO DE LA COSECHA

Ahora ya poco podemos hacer por mejorar el forraje en el campo (excepto las zonas de regadío que aun podemos seguir regando), así que, después de haber elegido la mejor variedad para nuestra zona y cuidarla durante meses, nos toca guardar esta comida.

El objetivo no es tener la mayor cantidad de kg/ha o de almidón, sino que nuestra meta debería ser conseguir la máxima cantidad de leche por hectárea posible y, para ello, debemos picar en el momento óptimo.

Con el fin de que se pueda garantizar una buena conservación del silo y un forraje de alta calidad, en el maíz forrajero la meta es obtener una materia seca de entre el 32 y el 35 %: desde el punto de vista técnico este es el mejor momento. No obstante, mi recomendación es valorar con el nutrólogo que nos gestiona la ración cuál sería lo ideal para nuestra ganadería en función del resto de componente de forraje en la ración que tengamos: solo silo de maíz, paja, silo de hierba... Puede ser más interesante o menos buscar algo más de materia seca o algo más de almidón; personalmente, prefiero silos con algo menos de materia seca (30-32 %) que muy alta (38-40 %) — normalmente, la ingesta y conserva-



► LO QUE REALMENTE NOS INTERESA ES CONSEGUIR LA MAYOR CAPACIDAD DE PRODUCIR LECHE POR HECTÁREA CON EL MAÍZ OBTENIDO; POR ESO ES PRIMORDIAL COSECHARLO EN ESTE PUNTO (32-35 % MS), YA QUE ES DONDE OBTENDREMOS LA MAYOR RENTABILIDAD

ción suelen ser mejores, así como su resultado en leche—, pero cada ganadería es diferente y quienes mejor la conocen son el ganadero y su nutrólogo; por eso, es importante saber cuál es ese punto ideal de cada ganadería con el fin de intentar acercarnos a ese objetivo en la recolección.

El momento en el que el maíz presenta una mayor digestibilidad de fibras es cuando la planta tiene una materia seca del 27 %, pero ensilar en este momento produce muchas pérdidas por lixiviación, por lo que el rendimiento en materia seca/ha y energía todavía no es el óptimo.

VARIACIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD DE LAS DIFERENTES PARTES DE LA PLANTA EN FUNCIÓN DE LA MATERIA SECA

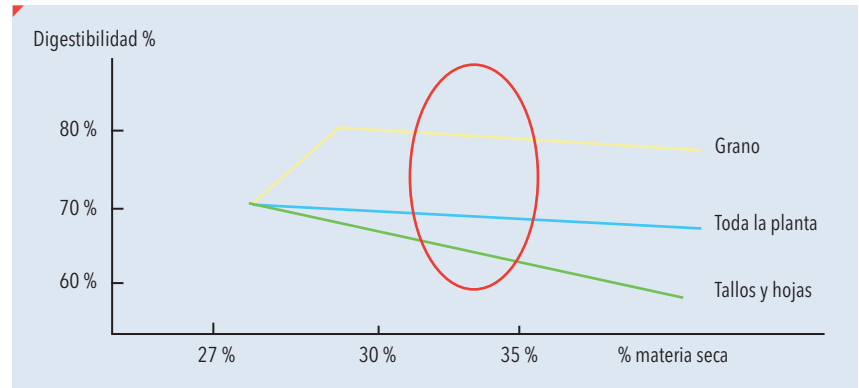
Si superamos el 35 % de materia seca, los niveles de almidón aumentarán ligeramente, pero la digestibilidad de la fibra baja de forma considerable. Al mismo tiempo, es más difícil conseguir una buena compactación en el silo, con lo que se incrementa la cantidad de oxígeno y, por lo tanto, las pérdidas por fermentaciones no deseadas, lo que conllevará un peor manejo del frente en el momento de desensilar.

Algo que hay que tener en cuenta es que, si cosechamos con un mayor porcentaje de materia seca, aumentamos el contenido de almidón del ensilado, pero la digestibilidad del almidón disminuye también a medida que crece la materia seca, por lo que realmente el almidón aprovechable no aumenta de forma significativa a partir del 32-35 % de MS.

VARIACIÓN DE LA DIGESTIBILIDAD DEL ALMIDÓN EN FUNCIÓN DE LA MADUREZ

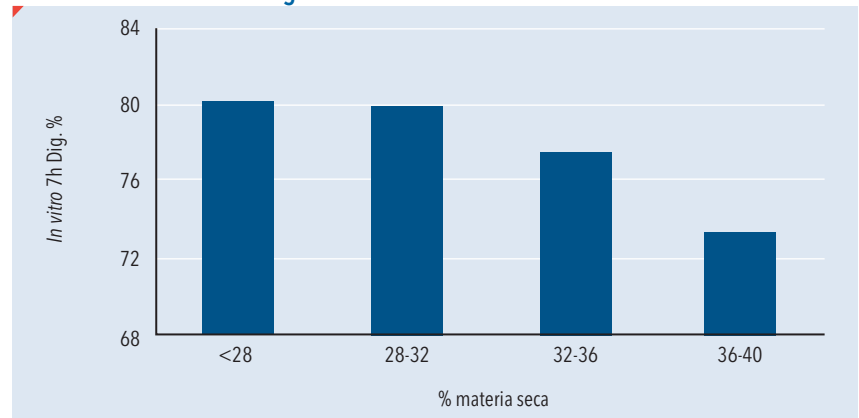
Lo que realmente nos interesa es conseguir la mayor capacidad de producir leche por hectárea con el

Gráfico 1. Variación de la digestibilidad en las diferentes partes de la planta en función de la materia seca



Fuente: Struik, 1983

Gráfico 2. Variación de la digestibilidad del almidón en función de la madurez



Fuente: Sniffen y col., 2009

maíz obtenido; por eso es primordial cosecharlo en este punto (32-35 % MS), ya **que es donde obtendremos la mayor rentabilidad.**

OBSERVACIÓN DE LOS GRANOS

La observación de la planta entera no siempre es suficiente, ya que en las variedades con un buen *stay-green* la evolución del grano alcanza la materia seca adecuada sin que se vea en la planta. Las hojas siguen muy verdes, mientras que la tasa óptima de materia seca de la planta entera ya se ha conseguido. El efecto engañoso de la vegetación puede provocar una recolección con una tasa de materia seca muy alta.

Para evitar esto, además del estado vegetativo de la planta, tenemos que observar atentamente la evolución del llenado del grano en la mazorca para así poder predecir con mayor probabilidad una cosecha en el momento óptimo.

Para lograr ese porcentaje de materia seca deseado, la línea de llenado del grano debería estar entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ de la línea de leche. Se

han de partir varias mazorcas por la mitad y ver cómo está esa línea de llenado, y es importante coger las que representen el estado general de la parcela (no coger la primera del borde, donde esté mejor o donde esté más seco).

Tenemos que ver el *stay-green* general de la planta y, si debido a las condiciones climáticas o del terreno, las plantas empiezan a secar, a veces es necesario cosechar antes de alcanzar ese porcentaje de llenado del grano, pues corremos el riesgo de tener mucha materia seca en el silo. Con una difícil compactación y con esa planta en estado semiseco tampoco alcanzaremos el objetivo de almidón deseado.

Hoy en día, para buscar el momento óptimo de picado, existen tecnologías que nos pueden ayudar mucho.

Estas combinan la integral térmica del maíz sembrado con los datos climáticos de estaciones cercanas e imágenes de satélite con datos NDVI de nuestras parcelas, y nos dan un rango de materia seca muy aproximado y una previsión de cosecha ►►

Tu ensilado, ¡infinito!



Inoculantes
para maíz:



RAPID REACT®

Haz que tu ensilado dure más que nunca con el inoculante Rapid React de Pioneer. ¡Esta formulación original te permitirá abrir tu silo en solo 7 días! Las cepas específicas para apertura rápida garantizan la bajada del pH en tan solo una semana, así como la estabilidad del silo tras su apertura, ampliando la vida útil de éste en al menos un 140%.

¡Así podrás tener ensilado de elevada calidad disponible todo el año!

**UN PEQUEÑO CAMBIO.
UN RESULTADO ESPECTACULAR.**

Descubre más ahora en corteva.es