



Guía práctica para el cultivo del maíz forrajero

Ofrecemos algunos consejos básicos para obtener un cultivo de maíz óptimo con el fin de lograr la mejor nutrición para nuestra explotación ganadera.

María Teresa Sánchez Martín
Ignacio Delgado Hernández

Gestores de Producto Tecnológico Fertinagro Biotech
www.fertinagro.es

LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA FERTILIZACIÓN

Realizar una buena fertilización también es importante. El maíz necesita una cantidad importante de fósforo, el elemento considerado factor de precocidad, ya que activa el desarrollo inicial del cultivo y favorece el cuajado, se consume fundamentalmente al establecer el cultivo y es responsable del desarrollo radicular, por lo que es necesario para el enraizamiento en los comienzos de cultivo y necesitamos que esté disponible en nuestros suelos. De este modo, evitaremos esos tonos rojizos, la coloración antocianínica del maíz, muchas veces una característica varietal que se agudiza por las condiciones adversas en el nacimiento.

Por todo ello es esencial hacer una aplicación de fósforo localizado en este cultivo en los primeros momentos de enraizamiento y de nacimiento, ya que es el elemento menos móvil en nuestros suelos y de ahí la necesidad de colocarlo cerca de la semilla. Nuestra recomendación es la aplicación de fertilizantes microgranulados de rápida absorción localizados junto con la semilla, adaptados a los suelos ácidos de Galicia u otro tipo de suelos, dependiendo de los resultados de los análisis con otros tipos de formulaciones.

El maíz ensilado es el cultivo más rentable para el ganadero, una práctica que ya se realizaba desde el antiguo Egipto, como reflejan las antiguas pinturas y, aunque no es algo nuevo, su evolución se fue permitiendo más por menos. Darle a un animal el alimento en base al ensilado de maíz para conseguir ingerir el máximo de UFL o de UFC con el menor coste posible es el objetivo de nuestra empresa.

El ensilado de maíz, que aporta alrededor de 25 o 30 t de materia seca

o ha, es un alimento completo y seguro para nuestro ganado durante todo el año; por eso debemos preocuparnos al máximo de su cultivo.

POR DÓNDE COMENZAR

Una buena preparación de suelo es importante en el cultivo. Debemos colocar la semilla en los 3-4 cm con un buen lecho de siembra. Un nacimiento muy superficial nos puede dar pérdida de semillas y una demasiado profunda nos da problemas de pérdida de semilla y tallos más débiles.

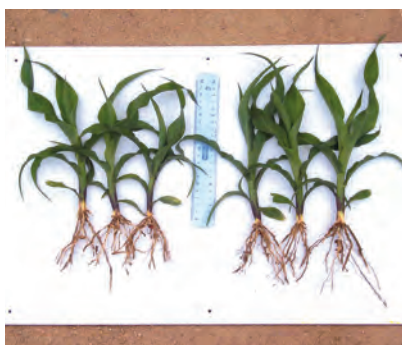


Las máximas necesidades del maíz son de nitrógeno, que es el factor de crecimiento, dado que interviene en la multiplicación celular. También es necesario para la formación de aminoácidos, las proteínas y las vitaminas; es por eso que para complementar las unidades fertilizantes aportadas con el purín de nuestras explotaciones debemos utilizar fórmulas altas en nitrógeno, ya sea en únicas aplicaciones en fondo o con aportaciones de cobertera. Por supuesto, no debemos olvidar el potasio, considerado factor de calidad, ya que condiciona el proceso de maduración de los frutos e influye sobre la producción de glúcidos y proteínas. El ensilado de maíz es un aportador de glúcidos en nuestra ración y estos varían en función del estado de la planta que los utiliza y almacena de manera diferente.

Es también relevante explicar que las máximas necesidades de nutrientes en el maíz están ligadas a su crecimiento y van desde el estado

de seis hojas hasta la fecundación y hasta el cambio de color de las sedas de las mazorcas.

Igualmente debemos considerar el interés de algunos micronutrientes que, aunque son necesarios en menos cantidades, como zinc, magnesio o manganeso, no por eso son menos importantes, ya que, como es bien conocido, el elemento que nos falta es el que nos limita la producción. Estos deberían estar incluidos en las formulaciones granuladas para facilitar el manejo.



► EL ENSILADO DE MAÍZ ES UN FORNECEDOR DE GLÚCIDOS EN NUESTRA RACIÓN

**VARIEDADES DESDE
CICLOS 200 A 700**

**mi cosecha**

LA MEJOR GENÉTICA PARA UN GRAN RESULTADO

**VARIEDAD
CHAMBERI**
El 280 más productivo

Análíticas CIAM 2018

DÍAS S-C (días)	ALTURA (cm)	ESPIGA (%MS)	RMS (t/ha)	RMOD (t/ha)	IP	DMO (%)	PB (%MS)	AÑOS
125	274	49,1	24,5	17,1	125	73,1	6,7	2



Agroeume S.L.
LUGAR VILARÓN, 7 - 15613 CAPELA (A CORUÑA)
Tlf: 981 45 92 00 - 609 89 29 40 compras@agromera.com

► UN MAÍZ SANO Y UNIFORME
ES GARANTÍA DE PRODUCCIÓN

LA DENSIDAD DE LA SIEMBRA

La densidad de siembra es un factor determinante en función del suelo, del sistema de riego, etc. y es muy oscilante y varía desde las 70.000 semillas por ha hasta las 120.000 semillas por ha en algunos casos, pero no son importantes solo las semillas utilizadas sino las que nos nacen y llegan a finalizar el ciclo de cultivo. Como recomendación general, las siembras más tempranas necesitan una densidad mayor que las tardías. Sucede igual en el caso de la calidad de suelo, en la que ya se está trabajando con la siembra variable en función de la calidad de este.

No obstante, es importante trabajar en mejorar la nascencia, evitar pérdidas de semillas y conseguir que la nuestra se vea en el menor número de días. Lograr un buen nacimiento es garantía de éxito, puesto que la falta de plantas o los fallos son un factor limitante en nuestra producción y es uno de los momentos más importantes en nuestro cultivo. Por eso, debemos controlar las plagas de suelo, tales como el gusano de alambre o la rosquilla, debemos realizar tratamientos en caso de necesidad o mezclados con herbicidas. Es en este momento cuando debemos aplicar aminoácidos de actuación radicular con el fin de hacer que nuestro cultivo nazca rápido, fuerte y uniforme, pues un maíz sano y uniforme es garantía de producción.



CONTROL DE LAS MALAS HIERBAS

El control de malas hierbas en los primeros estadios es fundamental para evitar la competencia con el maíz, pues este definen el tamaño de la mazorca con seis hojas. Es en este momento cuando se define el número de líneas y de granos por mazorcas, además de definir su número, normalmente uno por axila en axilas alternas y hasta incluso seis mazorcas por planta.

¿Cuál es el momento ideal para realizar los tratamientos herbicidas? Siempre que podamos, realizaremos el tratamiento en preemergencia o posemergencia temprana, si las condiciones climatológicas son adecuadas y garantizamos la buena actuación del herbicida. En caso contrario, deberíamos ir a la aplicación de herbicidas de posemergencia lo antes posible para evitar competencias de la mala hierba; un maíz limpio es un maíz de calidad.

Para contrarrestar el efecto fitotóxico de estos tratamientos, la utilización simultánea de activadores fisiofortificantes basados en aminoácidos permite superar el estrés producido, favoreciendo los procesos fisiológicos de los cultivos.



¿QUÉ ES IMPORTANTE EN UNA PLANTA DE MAÍZ PARA ENSILAR?

Una planta con el 35 % de materia seca se reparte de la siguiente manera: entre el 60 % de media está en la mazorca y el 40 % restante entre el tallo y las hojas, por eso debemos buscar variedades de maíz de máxima producción de grano y mantenerlas en las mejores condiciones posibles

de nutrición y sanidad. Al contrario que se pensaba hace unos años, un maíz rico en grano nos aporta un mejor valor alimenticio y una seguridad en conseguir lo deseado.



EL MOMENTO DE LA COSECHA

Una vez que conseguimos nuestro cultivo en las mejores condiciones, no debemos olvidar la importancia de la cosecha para determinar el estado adecuado de nuestro cultivo, lo cual nos permitirá obtener las máximas calidades de nuestro silo. La teoría nos indica que el óptimo agronómico es cuando el contenido de materia seca se aproxima al 38 %; el óptimo para la conservación del silo está entre un 30 y un 38 % de materia seca. Además, debemos conseguir una máxima ingesta; para ello es necesario picar fino: el objetivo sería lograr menos del 1 % de los pedazos superiores a 2 cm, y del 5-10 % de los pedazos entre 1 y 2 cm para facilitar la rumia.

Se puede resumir que el momento óptimo de ensilado es cuando los granos medios de la mazorca están en 2/3 de la línea de llenado del grano, con una picadora que nos permita realizar un picado óptimo.

CONCLUSIONES

El ensilado de maíz es la base de la energía de la ración de nuestro ganado, tanto en forma de ácidos grasos volátiles como en el caso de la glucosa, que es la fuente de energía de la ubre; favorece el contenido proteico y la precursora de la lactosa (azúcar de la leche), que es imprescindible para el feto y se utiliza en la reconstitución de las reservas corporales. Por tanto, el cultivo de este cereal en las mejores condiciones nutricionales aportará una mejor nutrición para nuestra explotación ganadera. ■