



Consejos de abonado de maíz en la coyuntura actual

La imparable subida de los precios de los cereales, incrementada ahora debido a la invasión de Ucrania por parte de Rusia, está asfixiando al sector ganadero. En estas páginas ofrecemos algunos consejos sencillos para poner en práctica a la hora de abonar nuestro maíz, que nos ayudarán a ser más eficientes y ahorrar costes en el proceso de producción.

Gustavo García

Ingeniero agrónomo; jefe de Producto Maíz y Forrajes
Limagrain Ibérica SA

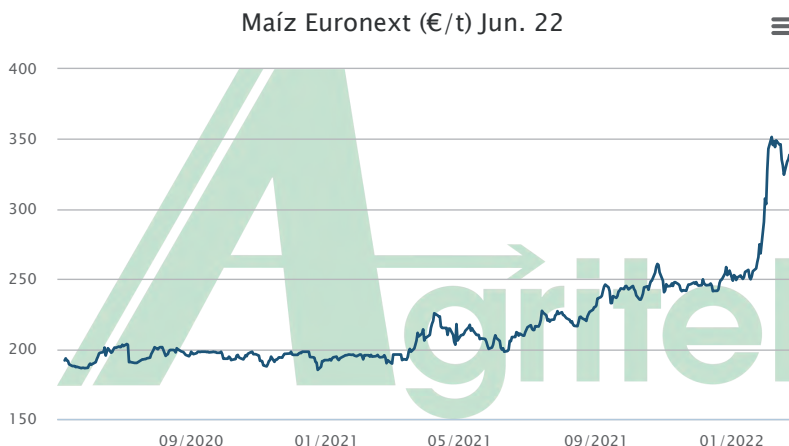
Llevamos casi un año con una subida de precios de cereales muy importante, la cual ha supuesto un incremento de los costes de los concentrados, ahogando al sector ganadero y ahora, con la reciente invasión de Ukra-

nia por parte de Rusia, la cosa ha empeorado de forma muy rápida. Desde el inicio del conflicto la tonelada de maíz se ha encarecido ya en 100 euros. Se paga a 350 €/t, el precio récord en el histórico, y sigue subiendo.



► LA ESCASEZ DE FERTILIZANTES PONE EN PELIGRO LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CULTIVOS EN UN MOMENTO EN QUE PARTE O LA TOTALIDAD DEL 13 % DEL MAÍZ Y EL 12 % DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE TRIGO DE UCRAÑA PODRÍAN PERDERSE

Gráfica 1. Evolución del precio del maíz



El maíz supone una tercera parte de los granos con los que se fabrican los piensos. Los ganaderos españoles temen que se disparen los precios de los cereales que compran a Ucrania, uno de los principales proveedores, o que directamente se corte el suministro (Galicia importa el 40 % del maíz

a este país). Por tanto, una de las mejores formas para asegurar el abastecimiento de nuestras ganaderías es producir maíz en cantidad y calidad suficientes, ya que así podemos garantizar el alimento necesario para nuestra granja y a un precio más bajo que si acudimos al mercado a comprar. ►►

Jaque mate a las malas hierbas

La jugada maestra para un control temprano de las malas hierbas del maíz



Lumax®

syngenta.



® 2019 Syngenta. Todos los derechos reservados. ™ y ® son marcas comerciales del Grupo Syngenta.
Use los productos fitosanitarios de manera segura.
Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

Gráfica 2. Evolución del precio de los fertilizantes



Por lo tanto, deberemos sembrar todo el maíz que podamos para conseguir, bien sea como ensilado o como grano húmedo, la mayor cantidad de forraje posible para reducir la dependencia de estos precios tan elevados y cambiantes.

Sin embargo, ahora mismo este es un reto difícil, ya que nuestros insumos también han crecido, sobre todo la energía y el abonado, y para producir maíz en cantidad y calidad es necesario abonar. Además, el precio de los fertilizantes tampoco para de subir, ya que el aumento del coste de la energía que estamos sufriendo tiene importantes efectos dominó en otros mercados de *commodities*, incluido el coste de los fertilizantes utilizados por los agricultores.

Rusia y Bielorrusia son importantes exportadores de fertilizantes; los precios, que estaban en niveles históricamente altos antes de la guerra, se han disparado. La escasez de fertilizantes pone en peligro la producción mundial de cultivos en un momento en que parte o la totalidad del 13 % del maíz y el 12 % de las exportaciones mundiales de trigo de Ucrania podrían perderse.

Rusia estaría ya instando a los productores de fertilizantes del país a detener las exportaciones, una medida que podría hacer que los precios mundiales de los fertilizantes se disparen aún más. Estos precios ya se estaban disparando debido a la crisis del gas natural en Europa, que obligó a algunos productores a reducir la producción o, en algunos casos, a cerrar. El gas natural es clave en la fabricación de fertilizantes a base de nitrógeno. Las elevadas tarifas de los fletes, el clima extremo

y las sanciones a Bielorrusia, que representa aproximadamente una quinta parte del suministro mundial de potasa, también se suman al aumento de los precios.

Por eso, lo que debemos hacer es racionalizar el abonado del maíz, no reducirlo, pues es un cultivo muy productivo, pero también exigente en nutrientes. Si queremos tener una producción adecuada, debemos garantizar la cantidad suficiente de nutrientes. Si no somos capaces de garantizar las unidades fertilizantes necesarias para lo que el cultivo precisa, vamos a tener una producción menor a la esperada y normalmente de menor calidad, algo no deseable nunca, pero menos ahora que es tan necesario producir suficiente alimento para el ganado.

ALGUNOS CONSEJOS BÁSICOS

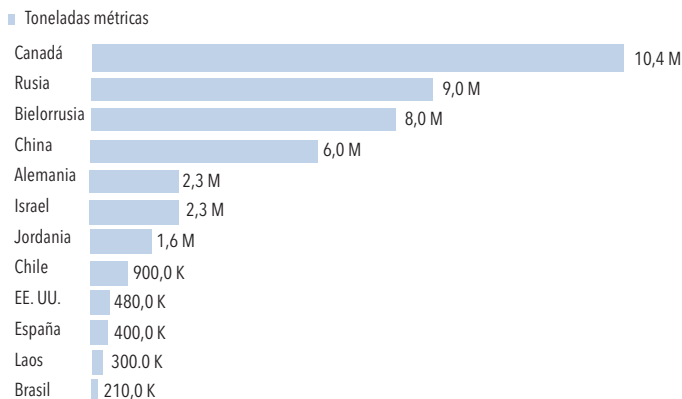
Los consejos que doy a continuación son cosas básicas, que recomiendan todos los técnicos y asesores que tenemos en el campo y creo que todos conocemos, pero no siempre aplicamos.

1. Conocer las necesidades de abonado de nuestro maíz

El primer paso para hacer un cálculo del abonado es saber lo que va a extraer nuestro cultivo y esto dependerá de la cantidad de producción que esperamos en nuestras parcelas, ya que no se necesitará la misma cantidad de abonado si esperamos una producción de 12 toneladas de MS (unas 40 toneladas/ha verdes) que si el rendimiento es de 18 t MS/ha (60 toneladas verdes).

Según la bibliografía que consultemos, hay pequeñas diferencias en las extracciones que hace el maíz ensilado, ya que varía un poco según ►

Gráfica 3. Principales proveedores mundiales de fertilizantes



Canadá y Rusia eran los mayores productores de potasa en 2021

Protección total para su tractor



MAXI CARE de CLAAS.

Configura nuestros productos MAXI CARE para satisfacer tus necesidades específicas. Nuestros contratos de servicio contienen todo lo necesario para ofrecerte costes predecibles, confianza en las operaciones y mucha tranquilidad.

- ✓ **Ampliación de la garantía** hasta 5 años o hasta 8 años con el paquete MAXI CARE Plus.
- ✓ **Todo el mantenimiento necesario** incluido con MAXI CARE Maintenance.
- ✓ Con efecto inmediato: compra un tractor y benefícate de una **oferta con precio especial** en MAXI CARE Protect - también en combinación con MAXI CARE Maintenance en un paquete MAXI CARE Plus.

Minimiza los riesgos desde la primera hora de trabajo. Tu concesionario CLAAS te preparará con mucho gusto una oferta adaptada exactamente a tu tractor.

www.claas.es

CLAAS



la calidad del forraje obtenido (ej., contenido en proteína), pero una cifra media de las extracciones que realiza un maíz ensilado por cada tonelada de materia seca producida son las que aparecen en la tabla 1.

Tabla 1. Extracciones de macronutrientes por tonelada de MS producida

Nutrientes	kg extraídos/t MS producida
Nitrógeno (N)	12,0
Fósforo (P ₂ O ₅)	4,9
Potasio (K ₂ O)	11,5

En la tabla 2 podemos ver las extracciones de estos macronutrientes: nitrógeno, fósforo y potasio, en función del rendimiento esperado y así saber lo que tenemos que garantizar al cultivo.

Tenemos que garantizar estas extracciones que va a realizar el maíz, pero no es necesario aportar con abonos químicos toda esta cantidad, ya que hay un aporte importante del suelo, bien de los contenidos en estos nutrientes o bien de la mineralización de materia orgánica; además, están los aportes que realizamos con otros abonos orgánicos, como purines y estiércoles, por lo que debemos restar estas cantidades.

2. Analizar las tierras para saber cómo estamos de nutrientes

Para conocer lo que nos aporta nuestro suelo, es necesario realizar analíticas de nuestras parcelas con cierta frecuencia (al menos cada 5 años). Debemos saber lo que nos aporta nuestro suelo, saber el PH que tiene y si es necesario encalar; este es un punto muy importante, ya que la disponibilidad de nutrientes para las plantas varía en función del PH y con PH inferiores a 5 la mayoría de estos nutrientes están muy poco disponibles para la planta. Por eso, hay que pensar que igual estamos gastando dinero en un abono que luego la planta no es capaz de absorber, debido al PH que tenemos en nuestras parcelas.

En zonas como en la cornisa cantábrica, con suelos mayormente ácidos y elevada precipitación que propicia el lavado de bases, debemos verificar el PH con cierta frecuencia y hacer encalado de corrección o mantenimiento cuando sea necesario, para intentar mantener el PH en valores próximos a 6,5, donde la disponibilidad de casi todos los nutrientes es óptima; también hay que tener en cuenta la saturación de aluminio, ya que es un “competidor” del Ca, por lo que debemos tener una saturación de aluminio por debajo del 10 %. ▶▶

▶ SI QUEREMOS TENER UNA PRODUCCIÓN ADECUADA, DEBEMOS GARANTIZAR LA CANTIDAD SUFICIENTE DE NUTRIENTES

Tabla 2. Extracciones de macronutrientes

Producción esperada (tMS/ha)	kg de N/ha	kg de P ₂ O ₅ /ha	kg de K ₂ O/ha
10	120	49	115
11	132	54	126
12	144	59	138
13	156	64	149
14	168	69	161
15	179	74	172
16	191	79	184
17	203	84	195
18	215	89	207
19	227	94	218
20	239	99	230
21	251	103	241
22	263	108	253
23	275	113	264
24	287	118	276

CALIZA AGRÍCOLA CALIZA MAGNESIANA

El maíz y las praderas precisan de pH próximo a la neutralidad. Tanto la Caliza Agrícola como la Magnesiana que ofrece Calfensa ayudan a corregir la acidez de nuestros suelos, evitando la toxicidad del aluminio y favoreciendo la asimilación del fósforo. Así mismo, mejoran su estructura, aumentando la aireación y el drenaje.

La caliza de Calfensa proviene de calcita que, una vez molida, es de efecto más rápido que la proveniente de dolomita.

Gracias a la finura de la molienda con la que trabaja Calfensa, sus productos son altamente solubles. Rápida acción difícilmente superable por otras calizas menos molidas o granuladas.

A diferencia de la cal viva, la caliza de Calfensa no es agresiva, no produce quemaduras, lo que facilita su manipulación, siendo, del mismo modo, respetuosa con los microorganismos beneficiosos del suelo.

Dado que se trata de un producto extraído directamente de la tierra, no produce efectos negativos para el medio, siendo reconocido por el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica.

AENOR certifica los sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo de Calfensa.

CALIZA AGRÍCOLA NUEVO SISTEMA DE EXTENDIDO CALIZA MAGNESIANA



calfensa

la caliza de tu tierra®

Nuevo producto granulado

Corrección de pH y aporte de Magnesio



MODALIDADES DE SERVICIO



APLICADO SOBRE EL TERRENO



A GRANEL



SACO DE 25 KG



BIG BAG DE 1.000 KG

Ctra. Lugo - Sarria LU-546 km 2 · 27161 Santa Comba (LUGO)
info@calfensa.com · www.calfensa.com

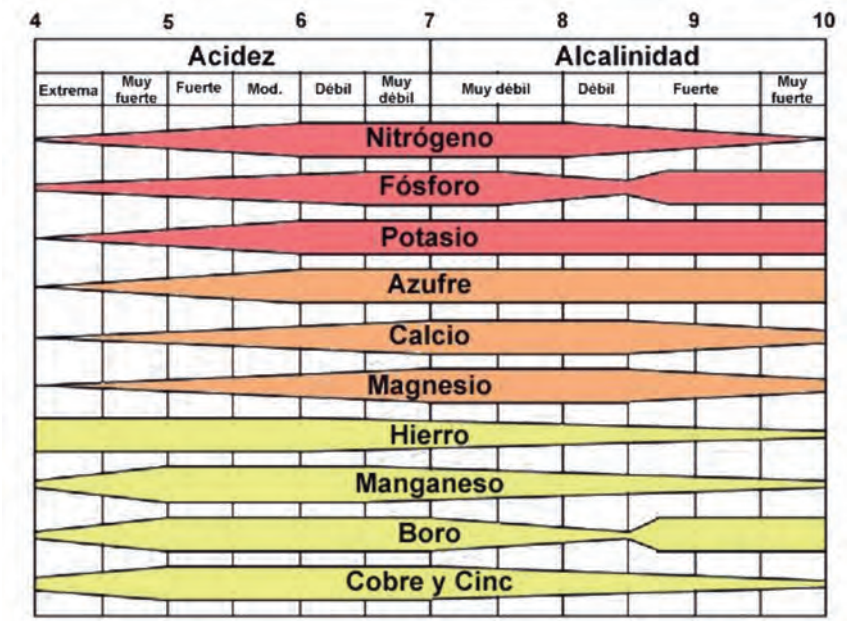
982 305 902



Certificación Intereco para:
Caliza Agrícola y
Caliza Magnesiana



Gráfica 4. Variación de la disponibilidad de los diferentes nutrientes en función del PH del suelo



► UNA DE LAS MEJORES FORMAS PARA ASEGURAR EL ABASTECIMIENTO DE NUESTRAS GANADERÍAS ES PRODUCIR MAÍZ EN CANTIDAD Y CALIDAD SUFICIENTES

Además del PH, también tenemos que tener en cuenta el resto de los nutrientes. Un suelo se considera con fertilidad media cuando alcanza 25 ppm (partes por millón) de P (fósforo) y 125 ppm de K (potasio). Debido a la elevada carga ganadera y al aporte de purines y estiércoles, tenemos muchas parcelas con valores muy por encima de estos valores; cada vez es más frecuente ver parcelas con valores con más de 45 ppm de P o más de 350 ppm de K, con los cuales el aporte de estos nutrientes ya no sería necesario o solamente una pequeña cantidad (en función del aporte de purín y de la producción esperada).

3. Calcular y valorar el aporte de purines y estiércoles

Aunque hay veces que el purín puede representar un problema en las explotaciones, porque no hay dónde almacenarlo o donde echarlo, es un abono muy completo que tenemos en nuestras explotaciones y que permite un importante ahorro de abonos minerales.

La riqueza del purín varía en función del tipo de ganado, de la alimentación, del tipo de manejo y del tipo de instalaciones (ej., fosa cubierta o no). Al igual que pasa con las tierras, lo ideal es hacer una analítica de nuestro purín, para saber su riqueza

ya y así saber qué cantidades de nutrientes estamos aportando al suelo.

Si no disponemos de un análisis, podemos estimar el valor medio. Según un estudio realizado por el CIAM, el valor medio del purín de vacuno lechero aporta las siguientes cantidades de nutrientes:

Tabla 3. Contenido medio de nutrientes en el purín de vacuno de leche

% materia seca	7,42
% N total (% sobre MS)	3,81
% P total (% sobre MS)	0,78
% K total (% sobre MS)	3,72
kg N /1.000 kg purín	3,02
kg de P ₂ O ₅ /1.000 kg purín	1,42
kg de K ₂ O/1.000 kg purín	3,54

Fuente: CIAM, 2009

Estos son valores importantes. Con las cifras que vimos en la gráfica 2 del precio actual de fertilizantes, podemos realizar un cálculo de cuánto valor tiene ahora mismo nuestro purín: para aportar las unidades de un m³ de purín a día de hoy debemos gastar un mínimo de 14 €, con lo que en una cuba media (16m³) tiene un valor de 231 € y una fosa con tres millones y medio de litros (lo que producen unas 125-150 UGM) sus unidades fertilizantes valen hoy más de 50.000 €. ►►



 **SOAGA**
SOCIEDAD AGRÍCOLA GALLEGA S.L.

Una **familia** al **completo**



 **GRUPO**
SOAGA

Parque Empresarial Vilanova 1
36614 Baion - Vilanova de Arousa (Pontevedra)
Tf. 986 51 60 30 - soaga@soaga.com
www.soaga.com

Tabla 4. Cálculo del valor actual de nuestro purín

	1 m³ purín		Cuba de 16 m³ purín		Fosa 3.500 m³ purín	
	Unidades aportadas	Valor en €	Unidades aportadas	Valor en €	Unidades aportadas	Valor en €
Nitrógeno	3,02	6 €	48 €	93 €	10.570	20.336 €
Fósforo	1,42	2 €	23 €	31 €	4.970	6.751 €
Potasio	3,54	7 €	57 €	108 €	12.390	23.541 €
Total	8,0	14 €	128 €	231 €	27.930	50.628 €

► AUNQUE EN ESTE MOMENTO ES INTERESANTE INTENTAR SEMBRAR TODO EL MAÍZ POSIBLE PARA PRODUCIR MÁS FORRAJE, HAY QUE ECHAR LOS NÚMEROS Y VER QUE SEA RENTABLE: LA ECUACIÓN ES COSTE DEL CULTIVO/RENDIMIENTO

Aporte y valor del purín

Por lo tanto, en nuestras fosas tenemos un volumen de dinero importante. Debemos aplicar el purín de forma eficiente, usando inyectores o enterrándolo lo antes posible, para valorizar al máximo las unidades fertilizantes que nos aporta (además de cumplir con las exigencias medioambientales y reducir la contaminación).

Para valorizar y hacer mejor los cálculos de los aportes del purín, tenemos a nuestra disposición herramientas como el RAX, disponible en la página del Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (CIAM).

En ella, con los datos del análisis del suelo y del purín, podremos calcular fácilmente cuánto abono químico tendremos que aportar a cada parcela. Esta es la dirección web para localizar esta herramienta: <http://www.ciam.gal/sp/index/?r=aplicacions.index>.

Cuando no tenemos una analítica de purín, podemos saber de una forma más aproximada su calidad en función de su densidad. En el CIAM también han calculado cómo varían esos valores en función de la densidad; así sabremos de una forma más aproximada lo que estamos aportando al suelo. ►►

Aplicación RAX



Disponible: Fertilización do Millo forraxeiro
Este programa permítelle obter unha recomendación de fertilización do millo forraxeiro, baseada no uso do xurro como fertilizante principal [Entrar](#) | [Guía de uso](#)

Tabla 5. Cantidad de N, P y K aportados por 10m³ de purín en función de su densidad (CIAM)

Densidad (kg/l)	Materia seca (%)	N (kg/10 m³)	P ₂ O ₅ (kg/10 m³)	K ₂ O (kg/10 m³)
1,02	6,3	25	11	28
1,06	6,6	27	12	30
1,10	6,9	29	13	33
1,14	7,1	31	14	36
1,18	7,4	33	15	38
1,22	7,7	35	15	41
1,26	8,0	37	16	44
1,40	8,9	44	19	53
1,60	10,3	54	23	66
1,80	11,7	64	28	79
2,00	13,1	74	32	92

Fertilizantes con futuro

Fertiberia
TECH

NERGETIC DYNAMIC



Nutrientes
protegidos



Tabla 6. Diferencia de costes de producción en función del rendimiento

	Materia verde t/ha	Materia seca t/ha
Hipótesis del rendimiento 1	50	16,5
Coste €/t	43	132 €
Hipótesis del rendimiento 2	35	11,55 €
Coste €/t	62 €	188 €

4. Aplicar de forma eficiente el abonado nitrogenado

El nitrógeno es un elemento muy importante para el maíz, pero es un elemento que se pierde fácilmente, y muchas veces los aportes de N en maíz no concuerdan con las necesidades del cultivo.

Durante la implantación del cultivo, la absorción del nitrógeno resulta lenta, pero se va acelerando con la aparición de la 6.^a hoja, donde la planta absorbe el 75 % de sus necesidades de N durante el mes siguiente. En torno al 47 % de todo el nitrógeno se extrae entre los 15 días anteriores y los 15 posteriores a la floración, que es cuando forma la espiga. La falta de N en este periodo puede comprometer gravemente la formación de esta, lo que ocasiona deformaciones y reducción de tamaño.

El nitrógeno es un elemento muy móvil en el suelo, por lo que lo ideal es hacer el aporte fraccionado, 1/3 en fondo y el restante cuando el maíz tiene 40-50 cm de altura (8 hojas). Si es posible aplicar en el riego, se debe adecuar según el estadio de la planta.

Si no se puede realizar un abonado de cobertera y se decide aplicar todo en el momento de la cosecha, el nitrógeno debería ir protegido, para así reducir las pérdidas y garantizar el aporte del nitrógeno al cultivo cuando este lo demanda.

Hay algún producto en el mercado que ayuda a estabilizar el nitrógeno de los purines, con lo que hacemos que el nitrógeno que aportamos con el purín esté disponible para el maíz en los momentos de mayor demanda. Esta es otra forma de manejar mejor el nitrógeno que producimos.

5. Racionalizar el uso de parcelas en las que sembramos maíz

Aunque en este momento es interesante intentar sembrar todo el maíz posible para producir más forraje, hay que echar los números y ver que sea rentable y la ecuación es coste del cultivo/rendimiento.

Hay parcelas que por sus características (fertilidad, situación, humedad...) sabemos que el rendimiento suele ser inferior a la media. Con la situación actual de altos costes de los *inputs*, debemos echar bien los cálculos en este tipo de parcelas y, si el valor de lo aportado no compensa, igual es mejor destinar esa parcela a un cultivo diferente de maíz.

Aunque varía mucho de una zona a otra y de un agricultor a otro, con los costes de insumos actuales una hectárea de maíz tiene un precio medio superior a los 2.000 €. Por eso es importante saber qué rendimiento podemos esperar de cada parcela para saber si es rentable sembrarla de maíz o no.

6. Uso de bioestimulantes

En los últimos años se ha generalizado el uso de bioestimulantes. Muchas empresas de semillas ya dan la opción de incorporarlo con la semilla, con lo que estos productos ya funcionan desde que el maíz empieza a echar raíces. Hay muchos productos en el mercado con diferentes formas de funcionamiento; lo ideal son aquellos que lo hacen de las dos maneras: aumentando la cantidad de las raíces y, a la vez, mejorando la eficiencia de estas, así el maíz se puede alimentar más y mejor. Con todo, debemos tener en cuenta una cosa: estos productos ayudan a asimilar mejor los nutrientes que hay en el suelo, pero no son sustitutivos de abonados químicos u orgánicos.

Actualmente también tenemos en el mercado varios bioestimulantes de efecto foliar o de efecto radicular, que pueden ayudar al maíz a fijar nitrógeno atmosférico, pero estos aportes, en principio, no deberían suponer más de 1/3 de las necesidades del cultivo.

RESUMEN

En la situación actual de precios altos de concentrados, nuestra primera idea, y muy lógica, puede ser sembrar más maíz, pero como los precios de los fertilizantes están muy caros, bajar la cantidad de abonado, pero no es la

solución. Por el contrario, lo que debemos es adecuarlo a la capacidad productiva de la parcela y también a la fertilidad de esta, usando el purín de forma eficiente, para valorizar todo su potencial fertilizante, al igual que un uso adecuado del abonado nitrogenado y de ayudas complementarias como son los bioestimulantes. ■

BIBLIOGRAFÍA

- "Manual práctico sobre utilización del suelo y fertilizantes". José Luis Fuentes Yagüe
- "Fitotecnica-Ingeniería de la Producción vegetal". P. Urbano Terrón
- "Modern Corn Production". 3rd edition. A & L Publications, Inc., Champaign, IL.
- "El suelo, los abonos y la fertilización de los cultivos". Andrés Guerrero
- "Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España" Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino
- "Abonos-Guía práctica de la fertilización". Andrés Gros
- LG Mercados, Febrero 2022. Alberto De la Riva
- M. I. García Pomar, D. Báez Bernal, J. Castro Insua, C. Gilsanz Rey e V. García Souto 2017. As aplicacións web RAX de recomendación de abonado con xurro nas pradeiras.
- García, M.I.; Castro, J.; Báez, D.; Camba, J.; López, J. 2010. Directrices para fertilizar con xurros o millo forraxeiro
- Abonado de los cultivos forrajeros, Juan Piñeiro Andión, Juan Castro Insua, Ricardo Blázquez Rodríguez, Jaume Lloveras Vilamanyá, Guía Práctica de la fertilización racional de los cultivos en España (2.^a edición), Capítulo libro, pp. 195-203
- <https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2022-03-04/supply-chain-latest-canada-rail-strike-could-halt-fertilizer-distribution>
- <https://agfax.com/2022/03/03/dtn-fertilizer-trends-retail-prices-evenly-mixed-for-last-full-week-of-feb/>

EUROSIL[®]

SOLUCIONES PARA ENSILADOS

- MAYOR VALOR NUTRICIONAL.
- REDUCCIÓN DE RIESGOS SANITARIOS.
- MAYOR PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD.



Proliant® fortalece el desarrollo del maíz ante cualquier estrés medioambiental

Kenogard presenta su fitorregulador Proliant®, una formulación patentada de ácido giberélico GA3, con la que los agricultores y ganaderos conseguirán mejorar la capacidad del maíz para capturar energía solar y obtener plantas más fuertes y saludables.

El ácido giberélico GA3 es una hormona vegetal que se sintetiza en brotes jóvenes y en semillas en desarrollo y se transporta a todas las partes de la planta, incluido el sistema radicular, donde se estimula el crecimiento vegetativo al permitir un mayor alargamiento de las raíces y la multiplicación de las células vegetales.

De esta manera, Proliant® ayuda a las plantas a construir sistemas radiculares más fuertes y a aumentar la superficie de sus hojas, lo que mejora la fotosíntesis durante las etapas tempranas de evolución. Además, consigue facilitar un establecimiento más rápido de la planta en el inicio de la implantación del maíz y ante situaciones muy condicionantes, como pueden ser los ataques de diferentes insectos, el estrés por calor o por sequía, los niveles de luz o la incidencia de enfermedades. Así mismo, las plantas de maíz tratadas con este fitorregulador son más fuertes y robustas frente a cualquier estrés abiótico, y logran alcanzar su máximo potencial de crecimiento y rendimiento.

Una única aplicación por campaña

Solo se requiere una única aplicación por campaña, con una dosis de 25 g/ha cuando el maíz se encuentra en el estadio de 3-5 hojas abiertas. Lo recomendable es aplicarlo con volúmenes de agua entre 200 y 300 l/ha y se puede combinar con otros productos fitosanitarios de uso normal para tratamientos foliares de maíz.

Con la aplicación de Proliant® se consigue un efecto positivo sobre la parte aérea, con una mejora en la altura de la planta y en la superficie de fotosíntesis, y también en las raíces, por el incremento de la masa radicular para proporcionar mayor acceso al agua y a los nutrientes.

Buenos resultados en los ensayos de Galicia

Kenogard ha llevado a cabo diferentes estudios para evaluar cómo funciona este fitorregulador en la cosecha. En los ensayos realizados en Galicia, los resultados han mostrado diferencias visibles en el vigor a las dos semanas de la aplicación y un aumento significativo del rendimiento en cosecha (> 20 % de media en materia seca).



¡En vídeo!



El delegado de la zona norte de Kenogard, Manuel Cano, destaca de esta última muestra un engrosamiento mayor en el tallo y en la superficie foliar: “La hoja tiende a tener más anchura, lo que le permite un mayor aprovechamiento de la luz solar y, por tanto, un incremento de la fotosíntesis, que provoca una subida en la cantidad de azúcares asimilados por la planta”. Además, desde Kenogard han comprobado una reducción importante de la humedad, ya que la planta ha iniciado su proceso de maduración mucho más rápido, y se ha podido así adelantar la cosecha. “Otro aspecto que se puede remarcar es que conseguimos una mayor cantidad de peso en fresco de la planta y, a su vez, de materia seca”, puntualiza el delegado.

Tras tres años de ensayo en los que las condiciones ambientales han sido altamente variables, con episodios de limitaciones hídricas (pluviometría significativamente menor a la media), Kenogard ha confirmado la eficacia de Proliant®.



SUMITOMO CHEMICAL

Creative Hybrid Chemistry
For a Better Tomorrow

Proliant®

FITORREGULADOR

GRÁNULO DISPERSABLE EN AGUA

**Fitorregulador que maximiza
el rendimiento del maíz**

PRIMER FORMULADO A BASE DE ÁCIDO GIBERÉLICO REGISTRADO EN MAÍZ

- Estimula el crecimiento vegetativo
- Aumenta el vigor
- Permite un mayor desarrollo del tallo y las hojas en las primeras etapas
- Fortalece el cultivo preparándolo para cualquier estrés medioambiental
- Aumenta la tolerancia a la sequía
- Promueve el aumento de la producción

Proliant®
mejora el vigor
y el rendimiento
de la cosecha



KENOGARD
CULTIVAMOS LA INVESTIGACIÓN • 研究深耕