



LA VOZ DEL TÉCNICO



LORENA PÉREZ
Bayer

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

Ante la subida del coste de los cereales, y en un mercado muy inestable, lo que necesitamos es producir forrajes de gran calidad. Para ello necesitaremos hacer un buen abonado, una muy buena elección de la variedad y un posterior seguimiento del cultivo.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

El maíz es un alimento que aporta una gran cantidad de energía a la ración, por lo que, con un buen forraje, podremos disminuir muchísimo los costes de alimentación.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Lo conseguiríamos con un buen seguimiento del cultivo, desde antes de sembrar hasta la posterior recolección. La producción mínima necesaria para que sea rentable serían 30 toneladas de materia húmeda. Por debajo de esta cifra estaríamos produciendo con un valor más alto al de mercado, entonces saldría más barato comprarla a 70 euros/tonelada, que es el valor del mercado actual.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

No hay nada exacto en cuanto al momento de la siembra. Podemos observar que, en los últimos años, siembras tempranas tienen un mejor resultado ante siembras tardías. Hablamos de sembrar entre finales de abril y principios de mayo, principalmente.

¿Conoces las claves para lograr una siembra de maíz óptima?

Teniendo en cuenta la situación actual, con subidas de precios generalizada, inestabilidad en países productores de semillas, etc., garantizar una campaña de maíz rentable es todavía más importante de lo normal. Acudimos a técnicos de casas comerciales y distribuidoras de semillas de maíz, así como de empresas de fertilizantes y fitosanitarios, para dar con los factores esenciales a los que prestar atención durante el proceso de siembra y cultivo.



En cuanto a cuidados, tendríamos que hacer analíticas de tierra, abonados en función de los datos que nos aporten estas, una elección de la variedad adaptada a la zona y sembrar con una temperatura en el terreno entre 12 y 13 grados centígrados. A partir de ahí, necesitamos hacer un seguimiento del cultivo para combatir plagas y malas hierbas, y con esto podríamos alcanzar un buen rendimiento y una producción óptima.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Para empezar, saber en qué zona vamos a sembrar el maíz, porque hay diferencias de altitud. Lo segundo sería la fecha de siembra y, lo tercero, conocer nuestras parcelas, es decir, si ante un número elevado de precipitaciones podremos entrar a cosechar el maíz o no.

¿Cuáles son las variedades que estás recomendando y por qué razón?

La elección de la variedad dependerá mucho de la zona en la que vamos a sembrar. No es lo mismo sembrar en zonas pegadas al litoral que en zonas del interior de Galicia, por lo que nos decantaremos por híbridos más o menos rústicos en función de la necesidad que tengamos, obteniendo así el mayor rendimiento posible.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

Tenemos numerosos ensayos en toda la cornisa cantábrica, por lo tanto, nuestros híbridos son probados en condiciones de estrés hídrico reales. Hacemos valoración de varios condicionantes, como pueden ser la productividad, la sanidad, la calidad y la digestibilidad del maíz. Por otro lado, además de desarrollar variedades resistentes al estrés hídrico y a la sequía, tenemos herramientas digitales que nos permiten hacer siembras y abonados variables y cosechas con mapa de rendimiento.



FERNANDO NÚÑEZ
Caussade Semillas

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

En principio, lo que haría sería decidir cuánto maíz quiero y puedo meter en mi ración. Después, basarnos en los costes de producción del propio maíz, valorar el purín que tengo y hacer analíticas para saber lo que tengo que aportar y lo que no a las tierras. Finalmente, hacer un buen seguimiento del cultivo. Si hacemos el abonado correcto y un buen control de las malas hierbas y de las plagas seguramente tendremos una cosecha exitosa.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

Es un producto que nos aporta muchas toneladas de alimento por hectárea y, teniendo en cuenta los costes, es muy interesante para una explotación.

¿Cuál es la producción mínima que se debería alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Una producción mínima en Galicia sería sobre unos 25.000 o 27.000 kilos, más o menos, todo depende de los costes. Muchas veces por ahorrar, por gastar poco en abono, en herbicidas y en semillas, pensamos que vamos a conseguir lo mismo y no es verdad. Una buena variedad, una buena calidad de semilla, una cantidad de abono razonable... Todo eso no son gastos, es invertir en el producto final.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

Es algo que varía mucho dependiendo de las zonas. Muchas veces se destacan las siembras tempranas, pues con ellas aseguramos que el cultivo no va a tener el mismo estrés que un maíz sembrado más tarde. Si sembramos antes, cuando lleguemos a ese momento de sequías o estrés por calor, el maíz estará desarrollado y tendremos una producción más asegurada. La fecha ideal sería a partir del 20 de abril y antes del 15 de mayo.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

La fecha de siembra y, sobre todo, la fecha de recogida. Por otra parte, la zona donde produzcamos el maíz, pues no es lo mismo estar en una zona de costa o de interior, no es lo mismo estar a 200 metros que a 800; eso influye mucho.

¿Cuáles son las variedades que estás recomendando y por qué razón?

Siempre intentamos hacer una elección de la variedad a la carta de la persona que solicite nuestro producto e intentamos que encaje lo mejor posible, tanto en lo referente a fechas de siembra como de recolección. Después, tenemos en cuenta la zona, pues hay algunas donde afecta más un tipo de enfermedades, como pueden ser el *Hemylthosporium* o la roya.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

Tenemos una cantidad de campos de ensayo bastante importante, sobre todo en Galicia. Para el apartado del estrés hídrico seleccionamos las fincas más pobres, que están menos abonadas, donde nunca vas a conseguir una buena producción. Nuestra dinámica de selección de variedades para controlar el estrés hídrico es a partir de prueba y error, sobre todo en zonas más complicadas. ►►



TOMÁS PÉREZ
Koipesol

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

El cultivo del maíz tiene prácticamente todos los nutrientes que necesita una vaca para producir leche. Evidentemente, casi todos los silos necesitan un complemento de pienso y de correctores, pero, cuanto mejor sea la calidad del silo, menos pienso necesitaremos. Un complemento muy funcional puede ser la siembra de un par de hectáreas de girasol para reducir los costes de fuera.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Ahora mismo, creo que no hay producción de maíz mínima en ninguna de las casas. La producción mínima viene limitada por el consumo del agua, por condiciones climáticas, y el cambio climático está limitando verdaderamente la producción de todas las variedades debido a la necesidad que tiene el maíz de ser regado y de que la pluviometría sea alta.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

El momento ideal es cuando la temperatura y el terreno están en condiciones óptimas: entre 15 y 16 grados en el suelo y una temperatura que ronde los 18 o 20 grados. El ciclo es lo de menos, porque podemos sembrar en marzo, abril, mayo o junio, y tenemos ciclos apropiados para todo. Un aspecto que hay que tener en cuenta es que en Galicia está limitada la siega de raigrás, por lo que, dependiendo de cómo venga la climatología de lluvia, daremos uno o dos cortes de raigrás y tenemos ciclos apropiados para sembrar, incluso estando en barbecho.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Los problemas vienen porque el cambio climático está aquí, septiembre generalmente es bueno, pero si nos metemos en octubre y queremos recoger un silo, todo lo que no llueve en verano puede lloverlo en ese mes. A pesar de esa limitación, tenemos ciclos buenos de 136 días, que se pueden adaptar en siembras desde abril hasta mayo, incluso un poco en junio; y también tenemos ciclos de 120 días para esas cosas. No deberíamos ir nunca a ensilar por encima del 15 de octubre, pues el cambio climático ha venido a Galicia para quedarse.



DAVID CASTELLANOS
Semillas Fitó

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

Tenemos que conocer muy bien el potencial de nuestras parcelas y, sobre todo, para el tema del maíz, cultivar en aquellas que sabemos que son productivas, bien sea por humedad constante o por fertilidad.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

El maíz es el forraje más rentable porque es el de mayor cantidad de alimento, de materia seca, que podemos producir por hectárea. Además, aporta energía y es apetecible para el ganado, por lo que es un cultivo rentable e importante en todas las explotaciones de vacuno de leche.

¿Cuál es la producción mínima que se debería alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Primero hay que analizar la parcela y hacer un estudio de suelo y fertilidad.

A partir de ahí, es importante tener un buen plan de abonado, elegir bien la variedad en función de la época de siembra, de recolección, de la climatología, etc. y, con todas esas pautas, saldrá un cultivo rentable. Si en verde nos movemos en una horquilla que ronda las 30 o 40 toneladas (unas 10 o 15 toneladas de materia seca), podremos considerar que el cultivo se ha desarrollado correctamente.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

La primavera es la época idónea, hay que aprovechar cuando la temperatura supera los 12 grados centígrados. Antes de la siembra, hacemos énfasis en una buena preparación del terreno y en un buen abonado de fondo, apoyándonos en esa analítica de suelo para que el cultivo se desarrolle correctamente. Una vez que se ha sembrado, otro de los puntos esenciales es el control de malas hierbas.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Nuestra recomendación es fijar una fecha de recolección y, a partir de ahí, tirar para atrás. En función de la época de siembra, que vendrá por la climatología, por el cultivo anterior o incluso el acceso a maquinaria, elegiremos el ciclo adecuado entre fecha de siembra y de recolección, que puede variar en función de la zona. Quizás entre el 15 de mayo y el 15 de septiembre podemos optar por un ciclo medio en una zona y en otras tendremos que ir a un ciclo más corto.

¿Cuáles son las variedades que estás recomendando y por qué razón?

En Galicia, las dos condiciones que debe cumplir un maíz forrajero son que sea rústico y que tenga buena sanidad vegetal. A partir de ahí, y en función de si el año acompaña, si la preparación del terreno ha sido adecuada, si el control de adventicias ha sido correcto y si el abonado ha sido bueno, la producción está más o menos asegurada.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

Para las casas comerciales es fundamental, en los campos de ensayo y en el desarrollo de variedades, que la rusticidad sea una de las características más importantes de la variedad.▶▶

Camix[®] 560SE

La **evolución** del líder



Altos estándares de **CONTROL** con una formulación
más **SOSTENIBLE**

 Camix[®] 560SE

syngenta.



© 2022 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.



ÓSCAR LANZACO
Rocalba

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

La mejor estrategia es aportar al cultivo lo que necesita según su rendimiento potencial, lo que dependerá de la zona y del tipo de suelo. A partir de aquí, entra la genética: existen híbridos de maíz para cada zona y para cada suelo.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

Cantidad y calidad. No hay cultivo de verano que pueda aportar al ganadero lo que el maíz proporciona tanto en materia verde por hectárea como en energías y materia digestible.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Con un nivel medio de insumos, hablaríamos de 45 toneladas de materia verde por hectárea, pues por debajo de este rendimiento el ganadero puede optar por adquirir ensilado acabado en vez de producirlo en su explotación.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

El mejor momento es cuando la temperatura del suelo supera los 10° C durante tres días seguidos y sin que exista riesgo de heladas. Aquí son decisivos los híbridos con buen vigor de partida y rápido establecimiento, los cuales permiten una siembra precoz incluso en condiciones no óptimas.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

La integral térmica entre el momento de nascencia y el periodo de madurez nos va a definir qué ciclo cabe en

cada zona. Por otra parte, existen factores agronómicos, como puede ser la fecha de siembra condicionada a un cultivo precedente, como el raigrás.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

La resistencia al estrés hídrico se ha convertido en uno de los principales objetivos de la mejora genética. Para ello, se conjugan estrategias que tienen en cuenta un potente sistema radicular, una arquitectura foliar que permita alta producción con la máxima eficiencia fotosintética y una elevada concentración de compuestos fenólicos que regulen estomas para un óptimo aprovechamiento del agua disponible sin menoscabo del rendimiento forrajero.



ÁNGEL BLANCO
KWS

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

Hay que optimizar gastos teniendo en cuenta el precio de los abonos y de la semilla del maíz, que también va a subir este año. Hay que hacerlo de la forma más rentable posible, aplicando las dosis recomendadas, tanto de siembra como de abonados y fitosanitarios. Además, tenemos que ser conscientes de la importancia de acertar con el momento de cosechar el maíz.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

El aporte fundamental es en energía, en almidón. Además de crear un volumen de forraje muy grande, que evidentemente también ayuda a hacer la ración, la principal función es aportar energía y digestibilidad.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Es muy difícil hablar de producción mínima porque depende del manejo que tenga el cultivo, pero a partir de unos 30.000 o 35.000 kilos ya sería rentable siempre y cuando se consigan calidades óptimas del forraje. Es posible conseguir mucha cantidad, pero si no lo cosechas en unas condiciones óptimas de calidad de almidón, de fibra, de digestibilidad y demás, el rendimiento va a ser mucho menor.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

Si hablamos del periodo antes de la siembra, evidentemente es necesario tener las tierras bien preparadas. Durante el ciclo de cultivo es necesario hacer las aplicaciones de herbicidas a tiempo, tenerlo todo lo más limpio posible para que crezca de la mejor manera.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Es importante escoger el ciclo más largo que podamos meter en la zona (desde el momento libre de heladas, en el que ya se pueda sembrar) y cosecharlo antes de que lleguen las lluvias. Después, cada zona es diferente y posee sus condicionantes.

¿Cuáles son las variedades que estás recomendando y por qué razón?

Varía en función del ciclo que se trabaja en cada zona. En Galicia, Asturias y Cantabria podemos encontrar un abanico de ciclos muy amplio: desde ciclos 200 hasta ciclos 600 o 700. En función de cada zona hacemos una recomendación muy específica, para lo cual tenemos campos de ensayos en todas ellas y conocemos las variedades que mejor se adaptan a cada una.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

Disponemos de una serie de campos de ensayo en los que probamos de 20 a 25 variedades todos los años. Se trata de ir viendo lo que nos mandan desde las distintas estaciones de multiplicación que tenemos en Europa y, a partir de ahí, nos van enviando variedades para testar (en periodos de dos o tres años, normalmente). Las que mejor se comportan ante factores como el estrés hídrico son las que sacamos al mercado.



DAVID MILLÁN
Syngenta

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

Los puntos críticos en la optimización de gastos son los de siempre: decisiones acertadas y eficiencia. Desde elegir el cultivo más rentable por el que podemos optar, pasando por ajustar la dosis fertilizante necesaria en base a análisis y expectativas y salvaguardar el potencial del cultivo ante cualquier estrés, hasta ensilar en las condiciones idóneas y conservar la producción de manera correcta.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

Es un cultivo que el ganadero conoce sobradamente y que supone un forraje altamente energético, fácil de producir y relativamente económico. Se adapta perfectamente a lo que las vacas demandan. Aporta un alto contenido en energía, un considerable nivel proteico y de fibras, con pérdidas nutricionales mínimas, lo que puede suponer más del 60 % de la ración, por lo que ayuda a reducir costes y simplifica manejos.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

La genética, el ambiente y el manejo del cultivo, junto con la elección de la fecha y densidad de siembra, la fertilización, el riego, la fecha de cosecha, el tamaño y la altura del corte, el tipo de procesamiento del grano, la conservación y la utilización del silo tendrán una influencia clave en la calidad del silo de maíz. Dar una cantidad mínima sería generalizar mucho, pues uno de los factores sobre los que no podemos influir es dónde estamos produciendo y con qué condicionantes edafoclimáticos jugamos.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

Generalmente, siembras precoces favorecen rendimientos superiores. Sin embargo, esto no garantiza una alta producción. Lo más importante es que se realice en las condiciones correctas, con un lecho bien preparado, con una buena temperatura (lo ideal sería entre 15 y 25 °C) y estable, así como con un contenido adecuado de humedad. Lo normal es que la fecha ideal de siembra en estas latitudes sea entre mediados de abril y finales de mayo.

Durante la siembra deberemos cuidar que el reparto y posterior nascencia de la semilla sean homogéneos, tanto en distancias como en profundidad. Tras la siembra tendremos que estar pendientes del porcentaje de implantación, vigilar y evitar daños por gusanos de suelo, aves, jabalí, etcétera. Por supuesto, otro aspecto clave es mantener las parcelas limpias de malas hierbas.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Podríamos decir que todos ellos parten o se resumen en la fórmula de la integral térmica para un día, y el sumatorio de estos grados/día durante el cultivo será lo que nos indique cuál es el ciclo por el que tenemos que decantarnos. Si sabemos que vamos a sembrar después de hierba, a mediados de mayo, y que necesitamos ensilar antes de octubre, deberemos calcular cuál es la acumulación de temperatura con la que podemos contar en ese periodo y ver hasta dónde podemos forzar el ciclo.



PABLO AMADO
Limagrain Ibérica

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

En las explotaciones ganaderas tenemos un abono muy importante,

que es el purín, y debemos utilizarlo de la forma más eficiente posible, al igual que el cultivo del maíz. Sabemos que este ha incrementado los costes en los últimos años, pero es necesario seguir poniendo interés en él, no desanimarnos por el encarecimiento de costes y controlar muy bien, de principio a final, el cultivo. También debemos hacer un forraje de la máxima calidad posible, pues va a ser lo que haga que nuestras vacas lo transformen mejor en leche y obtengamos unos mejores resultados económicos.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

Aporta una gran cantidad de alimento por hectárea cultivada, además de ser un producto de excelente calidad. Así mismo, permite reducir la cantidad de alimentos comprados e incluso puede dar la oportunidad de elaborar grano húmedo en la propia explotación.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Pese al importante incremento de costes, el cultivo de maíz sigue siendo muy rentable. La producción mínima podría situarse en torno a unos 25.000 kg de maíz por hectárea. Sin embargo, no me fijaría tanto en la cantidad, sino en la calidad. Es fundamental seleccionar fincas, utilizar genética y ciclos adecuados; a partir de ahí hay que hacer un buen control, tanto de hierbas como de plagas.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

El mejor momento para la siembra puede ser el mes de mayo. Sin embargo, a partir del 10 o 15 de abril, si las condiciones climatológicas son las adecuadas, también podemos hacerlo.

Debe hacerse un proceso de selección de variedades pensando en la digestibilidad y la conversión en leche. También recomendaría pensar en qué zona estamos y efectuar una estrategia de productos acordes a las necesidades que tenemos. Otros dos factores fundamentales son el control de malas hierbas y el control de plagas. Por último, debemos de tener en cuenta la digestibilidad y la conservación de forraje.▶▶

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Tenemos dos variables: la región en la que estamos y la fecha de siembra. Cuanto antes sembremos, más ciclo podemos meter. Esto es muy importante, pues en los últimos años estamos viendo que zonas que tradicionalmente usaban ciclo 300, o incluso 200, ahora están sembrando ciclo 400 y 500 debido al adelanto de la fecha de siembra, y la producción por hectárea se ha incrementado considerablemente. En las siembras más tardías no debemos comprometer la viabilidad del cultivo por sembrar un ciclo muy largo, pues la integral térmica que sumará al final de ciclo va a ser menor y debemos contar siempre con el período de lluvias.



HENRIQUE TEIXEIRA
MAS Seeds

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

Para conseguir la mayor rentabilidad de una parcela de maíz, el objetivo será alcanzar el mayor rendimiento con la mejor calidad por hectárea. Debemos tener en cuenta el criterio de producción de Materia Orgánica Digestible (MOD) por hectárea. Cuanto mayor sea la producción MOD/ha, menor será su coste. En este sentido, la elección de la variedad adecuada es fundamental.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

El cultivo de maíz es fundamental para conseguir la autosuficiencia alimentaria de las ganaderías. Es un cultivo tradicional y muy bien adaptado a la rotación en las zonas ganaderas de la cornisa cantábrica,

es una excelente fuente de energía por su alto contenido en almidón y es muy versátil, se puede combinar fácilmente para aumentar el aporte en proteína o en fibra.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Dependerá de cada ganadería. El ganadero tiene que saber sus objetivos de producción por ha y controlar sus costes para sacar la mayor rentabilidad. Lo que parece claro es que el ganadero de mañana deberá tener más vacas, más extensión, y, por lo tanto, más recursos humanos para poder gestionarlo.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

El mejor momento para la siembra del maíz ensilado es aquel que nos garantiza una implantación homogénea del cultivo y el número de plantas por hectárea deseadas según el híbrido seleccionado. En cuanto a los cuidados, es primordial aplicar buenas prácticas agrícolas. Todos los años vemos parcelas castigadas por la aplicación del tratamiento herbicida en el momento incorrecto y es algo que debemos evitar.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Los factores fundamentales son la fecha de siembra prevista y la fecha de cosecha deseada. Disponemos de herramientas que nos permiten realizar simulaciones para saber si una variedad concreta sembrada en un momento determinado responde al objetivo de fecha de cosecha deseada.

¿Cuáles son las variedades que estás recomendando y por qué razón?

Nuestro porfolio de maíz ensilado abarca desde variedades FAO 200 a FAO 700 y busca responder a las demandas particulares de cada cliente. Las características comunes a todas ellas son nuestras tres prioridades en la selección de híbridos: alto rendimiento, calidad alimentaria y buena respuesta tanto al estrés hídrico como al térmico.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

La mejora y la selección genética son la vía para conseguir híbridos

más resistentes frente al cambio climático que garanticen una mayor autosuficiencia en las explotaciones agropecuarias y, con ello, su rentabilidad sostenible en el tiempo.

Cada año, movemos parte de nuestra red de ensayos a zonas más difíciles para analizar el comportamiento de nuestros productos en situaciones de estrés para con ello seleccionar los productos más resistentes frente al cambio climático.



MIGUEL ÁNGEL POSE
Pioneer

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

Teniendo en cuenta la coyuntura actual de costes, hacer la siembra del maíz de una forma económicamente rentable es muy importante. La elección de una buena variedad, de un buen momento de siembra y de unos tratamientos adecuados nos va a permitir sacar el mayor rendimiento a nuestra cosecha.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

El beneficio es principalmente económico, ya que quizá es el alimento más "barato" que le estamos dando a nuestro ganado. La alimentación representa el coste más importante para el ganadero y, dentro de esa magnitud, el maíz juega un papel fundamental desde el punto de vista nutritivo, pero no tanto desde el punto de vista económico. Es un buen proceso cultural sembrar cada vez más hectáreas de maíz, pensando en el forraje para las vacas y también en un posible sustituto de harina de maíz en algunos casos. ▶▶



El herbicida con efecto BOOST

A photograph of a lush green cornfield under a bright, hazy sky. A large, green, 3D arrow points upwards and to the right, starting from the bottom left and ending near the top right. The word "ONYX" is written in white on the side of the arrow. The background shows a line of trees in the distance.

Más rapidez de acción
Mayor espectro de malas hierbas
Aumento de la sinergia



Para más información
Juan M. Lorenzo
666 530 517



¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

En Galicia, en prácticamente todos los sitios se puede decir que la producción de maíz es rentable. Hay diferencias geográficas en función de la zona, pero, salvo en años donde hay unos condicionantes climatológicos muy extremos, como estos anteriores, si conseguimos tener 30 toneladas de producción de maíz podemos considerar que estamos teniendo una producción rentable.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

El que más condiciona es el factor climatológico. Hay algunas zonas que están prácticamente abocadas a una siembra de ciclos muy cortos. Por supuesto, el hecho de buscar también un ciclo adaptado a nuestra zona, y a nuestras fincas en concreto, va a condicionar muchísimo la cosecha. También es necesario tener en cuenta la posibilidad de cosecharlo en un momento idóneo de madurez de la mazorca y con una buena sanidad vegetal.

¿Cuáles son las variedades que estás recomendando y por qué razón?

Tenemos una gama de clientes muy amplia, para los cuales tenemos también un catálogo comercial extenso. Tenemos clientes que siembran un ciclo 200 corto y otros que siembran un ciclo 700. La mejor solución para cada uno se hace de una forma particular y para eso también contamos con un equipo de asesores técnicos que los visitan y les dicen, en función de sus necesidades y de la ubicación del cultivo, cuál es la variedad que mejor se adapta.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

En este aspecto se ha avanzado bastante en los últimos años porque empieza a ser un problema recurrente. Cada cinco años sabemos que uno o dos van a ser de mucha sequía. Estamos lanzando una gama de productos que, a través de nuestro trabajo de ensayos en toda la comunidad y en otras zonas de España, vemos que toleran un poco más el estrés hídrico en ciertos momentos muy determinantes para la planta, como es la floración.



ANA CALMARZA
Procace Semillas

¿Qué consejo clave darías para cultivar maíz de manera óptima?

Es necesario medir de manera precisa los costes del cultivo de maíz. Uno de los más importantes es el fertilizante, así que sería bueno hacer análisis de suelo para optimizar su aportación y poder utilizar abono localizado y nitrógeno fraccionado, añadiendo como complemento tanto estiércol como purines. La elección de parcelas con buenos rendimientos también es importante.

¿Qué beneficios aporta el cultivo de maíz a los ganaderos en la alimentación de sus animales?

El principal beneficio es la reducción de gastos producidos por el concentrado. También es un cultivo de larga conservación y con una gran aportación de nutrientes en la alimentación de los animales que, por el volumen que se genera, hace que se pueda aprovechar gran parte del año.

¿Cuál es la producción mínima que habría que alcanzar para que un cultivo sea rentable?

Es muy importante la fecha de siembra. Lo ideal sería afrontarla desde finales de abril hasta finales de mayo, ya que así conseguiremos un equilibrio perfecto entre la fibra de la parte vegetativa y la materia energética en la producción de grano. En ningún caso deberemos conseguir menos de 35.000 kg/ha.

¿Cuál es el mejor momento para la siembra y qué cuidados aconsejas?

El momento idóneo lo marcan las condiciones climatológicas dentro de unas fechas acordes. La temperatura del suelo no debe ser inferior a 10 °C y buscamos que las temperatu-

ras diurnas alcancen los 18 °C. Antes de la siembra conviene hacer un buen laboreo, dejando el terreno lo más homogéneo posible. Así mismo, la aplicación de fertilizantes, herbicidas y tratamientos fitosanitarios se hará antes o después de la siembra.

¿Qué factores hay que tener en cuenta a la hora de optar por un ciclo de maíz u otro?

Se debe elegir en base a las condiciones de la granja y a las necesidades que tenga para esa campaña. Dependiendo de donde esté situada la explotación, se utilizará un ciclo más largo o más corto. Otro factor limitante es la fecha de siembra.

¿Cuáles son las variedades que estás recomendando y por qué razón?

Las recomendaciones van en función, en primer lugar, de la fecha de siembra del maíz. Se busca que tengan muy buen *stay green*, un gran potencial productivo de grano y alta capacidad de masa foliar para que confieran al silo de maíz una materia energética alta a través del almidón y de la proteína del grano, así como una muy buena palatabilidad y digestibilidad a través de la fibra que sale de la planta verde.

¿Cómo se está trabajando en el desarrollo de variedades más resistentes al estrés hídrico?

Este ya es un problema en casi todas las zonas del país. Se están encaminando todos los ensayos a buscar variedades más tolerantes al estrés hídrico, con un mejor *stay green* para llegar en las mejores condiciones a la fase de maduración y que tengan el mismo potencial productivo. ▶▶

EUROSIL[®]

ADITIVOS PARA ENSILADOS

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



www.es.timacagro.com

✉ timacagro@timacagro.es

☎ 948 324 500



Timac AGRO
PIONEROS POR NATURALEZA



ALBERTE MOMÁN
Calfensa

¿Qué consejo darías sobre cómo abonar el maíz de manera correcta?

Hay que tener en cuenta que el abono mineral no puede ser el fundamento de la fertilización, sino un complemento. Si seguimos los trabajos realizados por la investigadora del CIAM Dolores Báez, vemos que se ha demostrado empíricamente cómo podemos reducir considerablemente y, en algunos casos, eliminar, la necesidad de utilización de abonos minerales por medio de la mejora de los recursos propios. Con respecto al purín, podemos mejorar su calidad al intentar reducir el exceso de agua que entra dentro de la fosa y, una vez fermentado, al aportarlo al terreno lo que conseguimos es una mejor fertilización.

¿Cuáles son tus recomendaciones básicas de abonado?

Estamos viendo en las analíticas de suelo que los aportes continuados de abonos minerales provocan unos niveles muy altos de potasio y de fósforo. Esto nos indica que estamos abonando en exceso con determinados nutrientes, lo cual es un gasto innecesario. Debemos centrarnos en esos aportes de materia orgánica que nos permitirán reducir costes. Cuando realizamos estos aportes, tenemos que asegurarnos de que el suelo tiene las condiciones óptimas para su correcta y efectiva descomposición y que así se liberen todos esos nutrientes.

¿Cómo podemos saber qué carencias tiene el cultivo y fertilizar en consecuencia?

Lo principal sería hacer análisis periódicos del suelo: necesitamos conocer en qué situación está para poder tomar decisiones posteriores.

Por otra parte, cuando trabajamos con materia orgánica, lo importante es examinarla para saber qué es lo que estamos introduciendo. Hacerlo periódicamente nos permite seguir la evolución del suelo, no solo en un momento puntual, sino a lo largo del tiempo, y así ver si realmente lo que estamos aportando es efectivo, porque si no lo fuese, las analíticas nos lo indicarían. Después, cuando hay algún tipo de problema, el propio cultivo mostrará signos de ello.



NEMESIO GARCÍA
Fertiberia Tech

¿Qué consejo darías sobre cómo abonar el maíz de manera correcta?

Siempre hemos apostado por un plan de abonado racional y sostenible. Por ello, recomendamos siempre hacer una analítica de tierra, ver de qué partimos y, a partir de ahí, decidir qué vamos a aportar.

Evidentemente, estamos en una situación atípica, las materias primas están a unos precios mucho más elevados de lo que estamos acostumbrados y eso tiene que hacernos pensar en utilizar fertilizantes con unidades mucho más protegidas, eficientes e incluso que nos permitan fertilizar con menos cantidad.

¿Cuáles son tus recomendaciones básicas de abonado?

Hay tres pautas que intentamos cumplir siempre. La primera es que consideramos necesario hacer un encalado previo, ya que el pH para el cultivo de maíz es fundamental. Como segundo paso, puesto que lo que más demanda el maíz es el nitrógeno, fertilizaremos siempre con productos altos en nitrógeno y protegidos. Por último, siempre reco-

mendamos una aplicación foliar en tratamiento de postemergencia. El maíz, cuando la planta es pequeña, puede tener cualquier estrés y mermar la cosecha en el momento de la fase adulta, con lo cual, cuanto más breve y corto sea, más cosecha vamos a tener.

¿Cómo podemos saber qué carencias tiene el cultivo y fertilizar en consecuencia?

De cara a las carencias del cultivo, ponemos a disposición de nuestros distribuidores y de los ganaderos a un grupo extraordinario de técnicos con experiencia en campo que hacen seguimiento del cultivo y, si detectan cualquier enfermedad, ataque biótico, estrés o carencia, podrán recomendar en consecuencia.



LAURA VÁZQUEZ
Delagro

¿Qué consejo darías sobre cómo abonar el maíz de manera correcta?

En el contexto actual de precios a la baja, y sobre todo con el tiempo que falta para el abonado, lo más recomendable es hacer un análisis de tierra, esto es fundamental. Por otro lado, debemos optimizar la aplicación de los diferentes productos que tengamos a disposición o bien buscar fórmulas a medida para complementar los abonos de fondo.

¿Cuáles son tus recomendaciones básicas de abonado?

En el cultivo del maíz sabemos que el principal nutriente, y el que la planta necesita durante todo el cultivo, es el nitrógeno. Debemos procurar repartirlo, o bien conseguir que esté disponible cuando la planta lo necesite.

¿Cómo podemos saber qué carencias tiene el cultivo y fertilizar en consecuencia?

La mejor forma de saber las carencias de un cultivo, en este caso el maíz, es mediante una analítica de suelo. Es la manera de saber todos los nutrientes que tenemos disponibles para aplicar mediante purín o abonos químicos e incluso, en caso de alguna deficiencia concreta, realizar un análisis foliar.



JOSÉ MANUEL VIDAL
Soaga

¿Qué consejo darías sobre cómo abonar el maíz de manera correcta?

Teniendo en cuenta la situación actual de precios de los insumos agrícolas, es muy importante optimizar la labor de abonado para conseguir cultivos más rentables. Mis principales consejos serían, en primer lugar, realizar analíticas de suelo representativas de las parcelas de la explotación; en segundo lugar, calcular las necesidades nutricionales de los cultivos en base a una producción estimada y, por último, en base a los resultados de las analíticas obtenidos y a las necesidades del cultivo, diseñar un plan de abonado para cubrir dichas necesidades.

¿Cuáles son tus recomendaciones básicas de abonado?

Primero, habría que realizar las correcciones de pH en aquellos casos en los que sea necesario, para así aprovechar las unidades fertilizantes aportadas al suelo. A continuación, deberemos optimizar el uso de los recursos de la propia explotación, como el purín y el estiércol. Una vez que conozcamos las carencias y las necesidades nutricionales, elegiremos un producto comercial adapta-

do a cada situación. Ya por último, recomendaría el uso de productos que garanticen el aporte de nutrientes durante todo el ciclo del cultivo, para así asegurarnos de cubrir sus necesidades a lo largo de todas las etapas fenológicas del cultivo.

¿Cómo podemos saber qué carencias tiene el cultivo y fertilizar en consecuencia?

Podemos realizar una analítica de suelo previo al establecimiento del cultivo y, en base a ello, diseñar un plan de abonado para corregir. En el caso de que estas carencias se pongan de manifiesto una vez que el cultivo ya se ha establecido, se deberán aportar abonos foliares o productos bioestimulantes que nos permitan aprovechar todas las unidades fertilizantes que están presentes en el suelo.



RODRIGO ARDURA
Timac Agro

¿Qué consejo darías sobre cómo abonar el maíz de manera correcta?

Actualmente, la coyuntura ha hecho que las materias primas con las que se fabrican los fertilizantes se hayan disparado de precio; han llegado, en algunos casos, como por ejemplo el nitrato, a subidas de un 300 %. Son altos también los aumentos en precio para la urea, el sulfato amónico, el fosfato diamónico y el cloruro de potasa. Para obtener una fertilización que sea eficiente y que no impacte demasiado en la cuenta de resultados de la explotación, debemos usar fertilizantes con pocas unidades, pero que sean muy eficientes, que tengan sistemas de protección y que hagan que el rendimiento del cultivo sea el mismo.

¿Cuáles son tus recomendaciones básicas de abonado?

Las características de los suelos gallegos hacen que la disponibilidad de algunos de los principales nutrientes sea muy limitada; es especialmente alarmante en el caso del nitrógeno y del fósforo. Debemos usar fertilizantes que protejan estos nutrientes, además de otros complementarios, como el calcio, el magnesio o el azufre, para que el rendimiento del cultivo sea óptimo.

¿Cómo podemos saber qué carencias tiene el cultivo y fertilizar en consecuencia?

Cada cultivo manifiesta las carencias de nutrientes de una manera diferente, por lo que lo ideal es que un técnico de campo visite el cultivo y analice la situación en concreto. Algunos asesores disponen de medios con los que ver el pH, la conductividad y la actividad fotosintética. También cuentan con una herramienta que hace fotografías satelitales de la totalidad de la superficie de la comunidad gallega cada semana, con las que se obtienen indicaciones sobre el Índice Diferencial Normalizado de Vegetación (NDVI). Con esta información, el técnico de campo puede hacer un diagnóstico correcto y dar la solución de fertilización que más necesite el cultivo. ▶▶



MANUEL BARREIRO
FMC

¿Qué ha implicado la normativa de uso de productos fitosanitarios que se comenzó a aplicar hace un par de años?

Este es un real decreto de la Unión Europea (UE) que busca garantizar un correcto uso de los productos fitosanitarios, así como la seguridad alimentaria, a la vez que trata de que la agricultura europea sea competitiva. Este último aspecto lo ponemos en entredicho, pues vemos que productos que están prohibidos en la UE se están utilizando en otros países, de forma que tienen ventaja a nivel productiva respecto a Europa.

¿Qué habéis tenido que cambiar para poder cumplir las obligaciones que conllevaba esta norma?

Hemos tenido que adaptarnos, en algunos casos, con nuevas estrategias en la aplicación de fitosanitarios. Esto afectó, entre otras, a las dosis que traen los productos, en muchos casos menores de los que estaban acostumbrados a utilizar. Todo ello vino provocado por la necesidad de asentar los productos fitosanitarios que compran en su cuaderno de explotación. La normativa también obligó a que todos los usuarios que utilicen fitosanitarios estén inscritos en el Registro oficial de productores y operadores de medios de defensa fitosanitaria.

¿Cuáles son las principales dificultades a la hora de adaptarse a ella?

Las mayores dificultades quizás sean un aumento de la burocracia, pues hay que registrar todos los movimientos de productos, y, en muchas ocasiones, la subida de los costes, ya que los distribuidores tuvieron que adquirir nuevos *softwares* donde lo-

tean los productos, etc. En lo que respecta a la formación, creo que no hubo demasiados cursos por parte de la Administración. Los pocos que hubo fueron iniciativa de la Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas o de las propias industrias del sector, que ofrecieron formación y *softwares* a los distribuidores finales.

¿De qué manera ha beneficiado al sector la aplicación de esta normativa?

Yo diría que trajo consigo una mayor seguridad del operador, una mejor trazabilidad de los productos fitosanitarios y un uso más responsable de estos; en definitiva, una mayor concienciación por parte de todos para un mejor uso de los fitosanitarios.



MARCOS EXPÓSITO
Sipcam

¿Qué ha implicado la normativa de uso de productos fitosanitarios que se comenzó a aplicar hace un par de años?

El Real Decreto 285/2021 del 20 de abril regula las condiciones de almacenamiento y ventas entre países importadores y exportadores. Además, implementa una nueva herramienta que no deja de ser un registro electrónico de transacciones y operaciones con productos fitosanitarios con el objetivo de buscar la máxima trazabilidad de los productos y un uso sostenible y eficiente.

¿Qué habéis tenido que cambiar para poder cumplir las obligaciones que conllevaba esta norma?

El cambio más importante ha sido en las empresas. Tanto fabricantes como distribuidoras y puntos de venta de productos fitosanitarios han tenido que adaptarse para poder implementar el nuevo sistema elec-

trónico, llamado Registro oficial de productores y operadores de medios de defensa fitosanitaria.

¿Cuáles fueron las principales dificultades a la hora de adaptarse a ella?

Las propias de la implementación de una nueva aplicación, con lo que conlleva a nivel interno en las empresas, pues supone un pequeño período de adaptación. Sí nos consta, y fuimos asistentes tanto las empresas proveedoras y los fabricantes como las distribuidoras, la organización de varias jornadas que convocó el Ministerio de Agricultura. Además, desde las propias empresas, como es nuestro caso, implementamos jornadas de formación para nuestra distribución, así como para los puntos de venta y para los ganaderos. Incluso editamos varios tutoriales y pusimos a disposición de los clientes un correo electrónico y un teléfono de contacto para resolver dudas.

¿De qué manera ha beneficiado al sector la publicación de esta normativa?

Principalmente, por la inmediatez de la trazabilidad de los productos y por la búsqueda de un uso sostenible y eficiente de estos. ■

TU LABORATORIO DE CONFIANZA



ROCK RIVER LABORATORY SPAIN

MARIA HERMIDA

Análisis NIR de ensilados y forrajes

Análisis microbiológicos de ensilados, forrajes, etc...

Procesado del grano en ensilado de maíz (KPS)

Análisis de micotoxinas (LC MS/ MS)

Análisis de augas

Análisis de tierras

**Llámanos
y te informamos
sin compromiso**

Análisis de purín

Pol. Ind. Lalín 2000, Parcela A 8 - LALÍN Pontevedra

T.986 597 195 / M. 629 901 290

www.rockriverlab-spain.com - maria@rockriverlab-spain.com