



La producción de forrajes propios como remedio para paliar la subida de las materias primas

En este artículo analizo la evolución del mercado a nivel mundial en relación a las materias primas que conforman nuestros forrajes y ofrezco algunas pautas para obtener silos de maíz y hierba de calidad y en cantidad suficientes para poder reducir el uso de concentrados y evitar exponernos a las variaciones de los precios.

Gustavo García

Ingeniero agrónomo

Jefe Producto Maíz y Forrajes Limagrain Ibérica SA

En los últimos meses hemos visto una fuerte subida de casi todos los componentes que forman parte de nuestros concentrados. En lo que llevamos de campaña, estas subidas han sido considerables, por

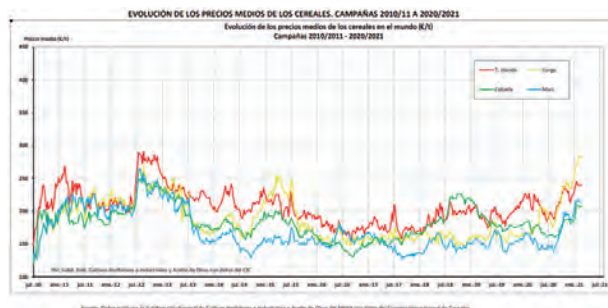
encima del 30 %, tanto en los principales cereales –trigo, cebada o maíz–, como en las proteaginosas, de las cuales la soja o la colza han elevado un 50 % el precio desde los mínimos de la campaña pasada.

Esta alza que se viene produciendo desde comienzos de septiembre en las cotizaciones mundiales de cereales básicos para la fabricación de piensos,

como el maíz o la cebada, y proteaginosas, como la soja o la colza, ya se nota en la subida del precio en las granjas. Y aunque en general los fabricantes de piensos han sido capaces de mitigar hasta ahora estos fuertes incrementos por tener cerrados precios de compra de antemano, ya nadie descarta de cara al próximo año que la subida pueda ser bastante más considerable.



► EN LO QUE LLEVAMOS DE CAMPAÑA, ESTAS SUBIDAS HAN SIDO CONSIDERABLES, POR ENCIMA DEL 30 %, TANTO EN LOS PRINCIPALES CERALES COMO EN LAS PROTEAGINOSAS



Parece que hemos cogido una tormenta perfecta para que se produzcan estos incrementos. China, el segundo mayor productor de maíz y mayor importador, ha reducido desde 2015 un 10 % la superficie y producción de maíz. Estos años no se ha notado tanto esta reducción, ya que, debido a los problemas que han tenido en el país con la peste porcina, habían reducido considerablemente su cabaña de cerdos y con ello el consumo de materias primas, entre ellas el maíz. ►►

¡Abre bien los ojos!



No todos los fertilizantes nitrogenados son iguales.

Numerosos estudios de I+D han demostrado que la menor pérdida de nitrógeno se consigue con la aportación de un **equilibrio perfecto** en **nitrógeno** y **magnesio** lo que se traduce en mayor proteína y cantidad de forraje.

Fertimón ha conseguido con **NITROFERTIMÓN**, ese equilibrio a un nivel que no aporta ningún otro fertilizante.



GRUPO
SOAGA

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

Gráfico 1. Importaciones chinas de maíz en los 10 últimos años



► CHINA, EL SEGUNDO MAYOR PRODUCTOR DE MAÍZ Y MAYOR IMPORTADOR, HA REDUCIDO DESDE 2015 UN 10 % LA SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Gráfico 2. Importaciones chinas de maíz, trigo y soja de los 10 últimos años

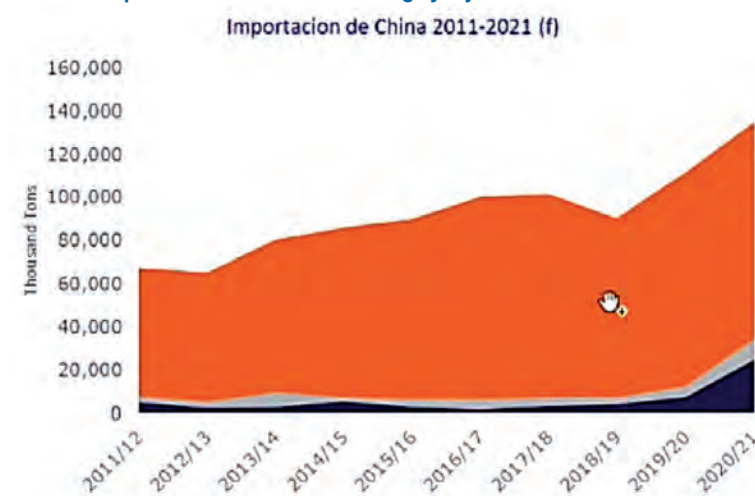
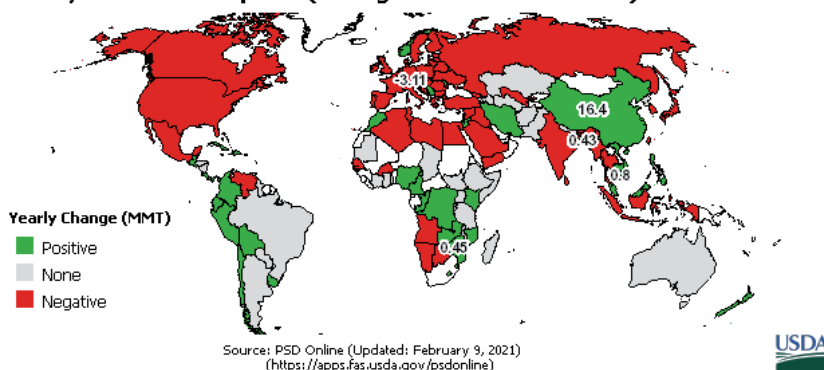


Gráfico 3. Variación de importaciones de maíz a nivel mundial en el último año, donde se aprecia el fuerte incremento de las importaciones de China

2020/2021 Corn Imports (Change from Previous Year)



Fuente: Base de datos de producción, suministro y distribución (PSD), 9 de febrero de 2021
<http://www.fas.usda.gov/psdonline/>

Con la recuperación de su cabaña las importaciones se han animado principalmente en dos materias primas: soja y maíz, lo que unido a un

nivel bajo de *stock* a nivel mundial ha provocado un fuerte incremento del precio. Este ha sido el detonante final que se suma a otras circunstan-

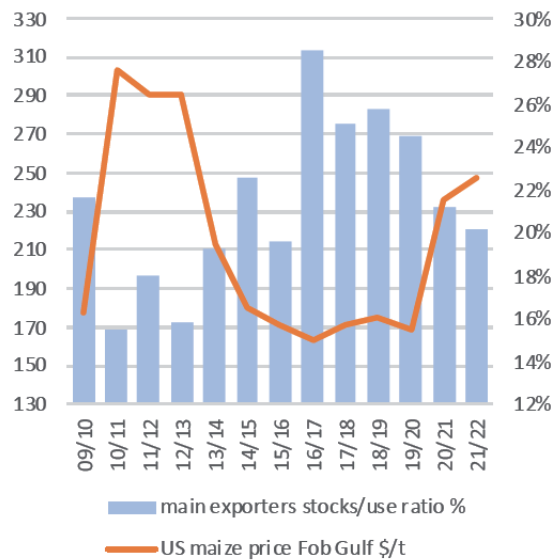
cias que también animaron al alza de precios:

- Restricciones a la exportación impuestas por el Gobierno de Argentina para garantizar el abastecimiento interno.
- Las noticias de un posible freno por parte de Rusia a las exportaciones de cereales.
- Mala cosecha de maíz en Europa, principalmente en el mar Negro.
- El último factor en incorporarse ha sido climático, ya que existen dudas acerca de la próxima cosecha europea de invierno de trigo y también en la cosecha sudamericana, debido a una importante sequía actual junto con la alta probabilidad de sufrir el efecto de la borrasca Niña y que provoque menos lluvias de las habituales en el sur de Brasil y Argentina.
- La confianza en la recuperación mundial, alimentada por las vacunas contra la COVID-19 y con ello una reactivación del consumo.
- Aparte del tirón chino, lo que más anima al mercado son los fondos especulativos, que han entrado a comprar en agosto, con un mercado barato y coincidiendo con un evento climático en EE. UU. y no han dejado de crecer los futuros

► CUANDO LE DAMOS A LA VACA UN ENSILADO DE MAÍZ, ESTÁ COMIENDO UNA PLANTA ENTERA Y UN BUEN EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES DE ESTA PLANTA EN SU CONJUNTO NOS HARÁ GANAR MÁS O MENOS DINERO

Gráfico 4. Ratios de stock de maíz a nivel mundial

3.19: STOCK-TO-USE RATIO (MAIZE)



de maíz. Esto es debido a que, con un precio del dinero tan barato y con la crisis sanitaria, parece que las *commodities* han sido un buen lugar para invertir; en verano con

las materias primas baratas han visto una oportunidad de ganar dinero ante la falta de oportunidades en otros sectores, como el petróleo o la bolsa. ►►



LEADER

PF 1.17

ECOMODE



+ INFO





farming agrícola

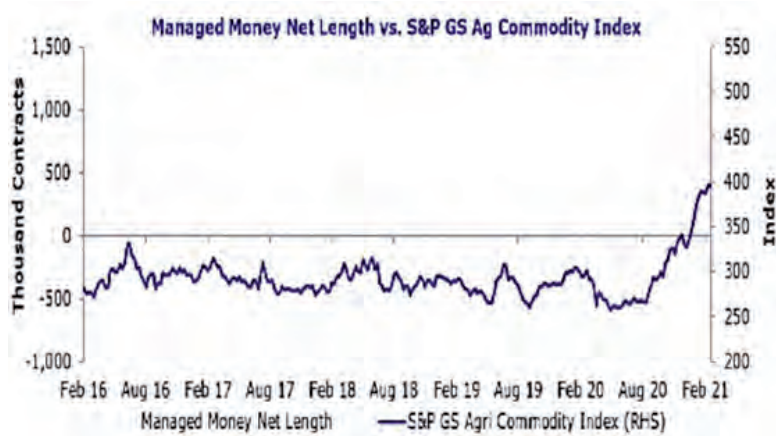
Lugar Campoduro
Céltigos N.634 (Km.687)
15686 Frades - A Coruña

Confort, ergonomía, control y visibilidad en la cabina. Fresa de gran eficiencia. El canal de carga más eficiente del mercado. Tolva diseñada para una buena uniformidad de la mezcla. Disponibles con 1 y 2 sinfines, de 11 a 33 m³.

Gráficos 5 y 6. Futuros de maíz en los Estados Unidos



► SI SABEMOS CUÁLES SON LAS HECTÁREAS QUE VAMOS A DEJAR PARA GRANO, DEBEMOS ESCOGER PARA ESTAS UNA VARIEDAD CON CLARA APTITUD GRANO: BUENA MAZORCA, BUEN TALLO Y TALLA MEDIA-BAJA PARA EVITAR RIESGOS DE ENCAMADO

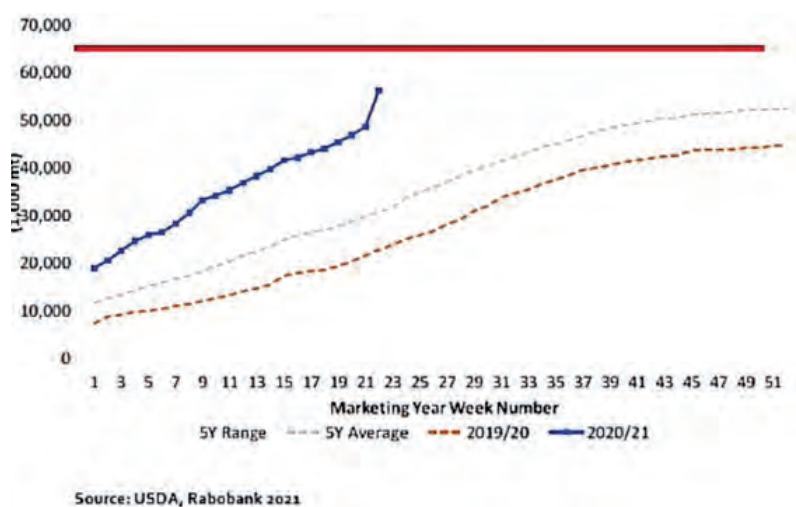


Fuente: Investing.com, Bloomberg LLP, CFTC

Viendo estas circunstancias, parece difícil que a corto plazo volvamos a tener los precios de maíz. Las cotizaciones deberían bajar cuando los fondos de inversión liberen esas posiciones que han cogido a largo plazo, pero no se sabe cuándo van a vender. Por otro lado, no hay noticias que den esperanzas de bajada de precios, las ventas de futuros están en máximos de los últimos años, ya está comprada casi un 60 % de la futura cosecha de Estados Unidos, con lo que cualquier noticia sobre un problema en la futura cosecha podría disparar aún más los precios. Además, las previsiones de sequía en Sudamérica, afectada este año por el fenómeno de la Niña, generan más incertidumbre sobre la cosecha y los precios.

Para poder reducir el efecto de estas subidas de materias primas, la mejor forma es conseguir forrajes propios tanto en gran cantidad como de alta calidad. Tener silos de maíz y hierba de calidad nos asegura una reducción de la cantidad de concentrados necesario, por los que nos exponemos menos a las variaciones del precio. En los últimos años los rendimientos en maíz han crecido mucho. El primer gran cambio se produjo en los años 40 cuando se pasó de usar variedades de polinización ►►

Gráfico 7. Ventas de cosecha a futuros en EE. UU.



Source: USDA, Rabobank 2021



El herbicida con efecto BOOST



Más rapidez de acción

Mayor espectro de malas hierbas

Aumento de la sinergia

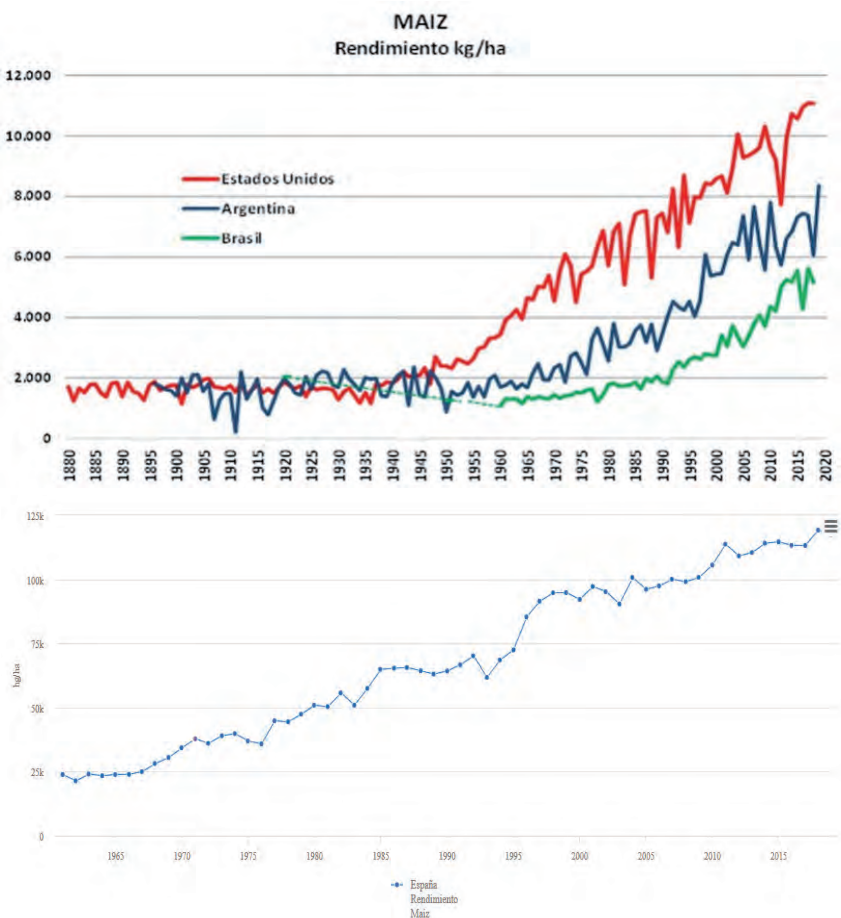
Para más información



Juan M. Lorenzo
666 530 517



Gráficos 8 y 9. Evolución del rendimiento de maíz en América y en España



Fuente: USDA, FAOSTA, IBGE

Gráfico 10. Simulación en la hoja de cálculo Milk 2006

Milk 2006 University of Wisconsin Corn Silage Evaluation System													
Randy Shaver, Dept. of Dairy Science Patrick Hoffman, Dept. of Dairy Science Joe Lauer, Dept. of Agronomy Jim Coors, Dept. of Agronomy													
Datos campo		Datos laboratorio						Producción / ha		Datos económicos			
Silo	Grano procesado yes/no	Materia seca %	Proteína % Ms	FND % Ms	DFND % NDF	Almidón % Ms	Cenizas % Ms	PRODUCC. KG/ha verde	PRODUC. ton ms/ha	Precio Leche €/kg	Kg Leche/ Ton. Ms ingerida	Kg Leche/ ha	€/ha
1	yes	33,5	7,0	41,0	52,0	33,0	4,3	40.000	13,40	0,32	1.545	20.706	6.626
2	yes	33,5	7,0	41,0	52,0	33,0	4,3	45.000	15,08	0,32	1.545	23.295	7.454
3	yes	33,5	7,0	41,0	52,0	33,0	4,3	50.000	16,75	0,32	1.545	25.883	8.282
4	yes	33,5	7,0	41,0	54,0	33,0	4,3	50.000	16,75	0,32	1.569	26.279	8.499
5	yes	33,5	7,0	41,0	52,0	35,0	4,3	50.000	16,75	0,32	1.545	25.883	8.282
6	yes	33,5	7,0	40,0	54,0	35,0	4,3	50.000	16,75	0,32	1.563	26.512	8.484

Se destacan en amarillo los cambios relacionados con los parámetros de producción/calidad y los resultados obtenidos

abierta a híbridos dobles y tres líneas. A partir de los años 60, con la introducción de los híbridos simples, el crecimiento en rendimiento no ha dejado de crecer año tras año. Todas las casas de semillas han hecho un esfuerzo importante en buscar variedades más productivas, mejor adaptadas a las diferentes zonas y fechas de siembra, más tolerantes a las enfermedades y al estrés hídrico, por

lo que sembrar variedades de maíz productivas y adaptadas a la zona es una garantía de éxito para conseguir una buena cantidad de forraje, o podemos olvidarnos de que el rendimiento, kg de materia seca/hectárea, es el factor más importante a la hora de conseguir un elevado rendimiento de leche/hectárea. El objetivo no es solo sembrar los maíces más productivos, es utilizar

▶ LO QUE MÁS ANIMA AL MERCADO SON LOS FONDOS ESPECULATIVOS, QUE HAN ENTRADO A COMPRAR EN AGOSTO, CON UN MERCADO BARATO Y COINCIDIENDO CON UN EVENTO CLIMÁTICO EN EE. UU. Y NO HAN DEJADO DE CRECER LOS FUTUROS DE MAÍZ

maíces con alta calidad y alta eficiencia en la vaca, aquellos que nos permitan optimizar toda la energía contenida en tallos y hojas, buscando las variedades más digestibles y a la vez equilibradas, para poder proporcionar al ganado una ración equilibrada y económica al mismo tiempo que intentar reducir en lo posible el riesgo de acidosis ruminal, pero sin olvidar los criterios agrónomos como el vigor de partida, la resistencia al estrés hídrico, encamado, tolerancia a *Helminthosporium*..., que suman tanto en rendimiento como en calidad. Además, debemos seleccionar entre los diferentes tipos de maíces que presentan una mayor degradabilidad del almidón ruminal, para que nuestras vacas puedan obtener toda la energía que el maíz saca de nuestros campos. Como la fórmula del rendimiento lechero es cantidad x calidad, los valores que más nos hacen variar nuestra cuenta de resultados es la producción en materia seca/hectárea, seguido de la digestibilidad de fibras y el almidón, pero lo más importante es un equilibrio de los diferentes parámetros, ya que de poco sirve tener un maíz que produzca mucho si la calidad es mala, o a la inversa, mucha calidad, pero poca producción; en los dos casos el rendimiento económico será escaso. ▶▶

EL MEJOR FORRAJE PARA UNA ALTA PRODUCCIÓN DE LECHE.



Empacadora y encintadora

G-1 F125 Kombi

El picado mas corto en el mercado - 35 mm
(30 cuchillas reversibles de doble filo)

Exclusión inmediata del aire de la paca

Alto rendimiento de pacas por hora

Máxima compresión

Doble atado para malla o plástico

Ingeniería Göweil de alto nivel.

Larga vida útil de la máquina.



GÖWEIL importador España

Tel.: +34 872 204 099 | info@aro.ag

www.aro.ag

www.goeweil.com

GÖWEIL



► AUNQUE ES NECESARIO Y RECOMENDABLE TENER UN STOCK DE SILO DE MAÍZ, CUANDO ALCANZAMOS ESTA CANTIDAD ÓPTIMA, LA OPORTUNIDAD DE HACER GRANO HÚMEDO O PASTONES SE VUELVE MUY RENTABLE PARA VALORAR NUESTRO TERRENO

Para evaluar nuestros silos y también para hacer previsiones y poder ver dónde tenemos que mejorar, en qué parámetros nos jugamos más dinero, podemos usar hojas de cálculo como la Milk 2006 (gráfico 9) de la Universidad de Wisconsin. Con este tipo de herramientas podemos sacar conclusiones para orientar la elección del híbrido a sembrar, fecha de cosecha...

La gran ventaja de este tipo de cálculos es que podemos valorar el maíz en su conjunto y no solo valorando parámetros aislados, como la materia seca o el almidón, esto nos permite calcular el rendimiento lechero teniendo en cuenta la mayor parte de los datos tanto cuantitativos (producción) como cualitativos (almidón, MS, digestibilidad, proteína...) del maíz y el buen equilibrio de los diferentes parámetros entre sí. Cuando le damos a la vaca un ensilado de maíz, está comiendo una planta entera y un buen equilibrio de los componentes de esta planta en su conjunto nos hará ganar más o menos dinero.

También hay que considerar otros posibles usos aparte del silo de maíz. En los últimos años algunas ganaderías que estaban haciendo grano húmedo o pastone habían dejado de hacerlo, ya que con los bajos precios que tenía la harina de maíz, había perdido algo de interés.

Con los actuales precios del grano, esta opción debería ser tenida en cuenta por todas aquellas ganaderías que tengan gran cantidad de maíz. Aunque es necesario y recomendable tener un *stock* de silo de maíz, cuando alcanzamos esta cantidad óptima, la

oportunidad de hacer grano húmedo o pastones se vuelve una opción muy rentable para valorar nuestro terreno.

Si sabemos cuáles son las hectáreas que vamos a dejar para grano, debemos escoger para estas una variedad con clara aptitud grano: buena mazorca, buen tallo y talla media-baja para evitar riesgos de encamado. Si no tenemos claro que superficie vamos a destinar para silo o grano, debemos sembrar una variedad mixta, pero teniendo en cuenta que debería primar la calidad de silo.

Aunque destinemos para grano húmedo o pastone, no debemos forzar en exceso el ciclo, ya que corremos más riesgo de las inclemencias del tiempo, con mayores dificultades para la recolección y debemos tener en cuenta que el grano tiene que llegar a punto negro, así que en función de esa fecha debemos escoger el ciclo de nuestro híbrido.

Hoy en día tenemos a nuestra disposición gran cantidad de empresas de servicios agrícolas que nos pueden prestar este servicio, por lo que tampoco tenemos que retrasar tanto la cosecha como hace años, cuando la capacidad de cosecha era más reducida. ■

Kingsley®, el nuevo herbicida para maíz de Kenogard

Kenogard sigue apostando por incorporar novedades a sus catálogos de cultivos extensivos y en este espíritu de mejora continúa reforzando su catálogo de soluciones para maíz.

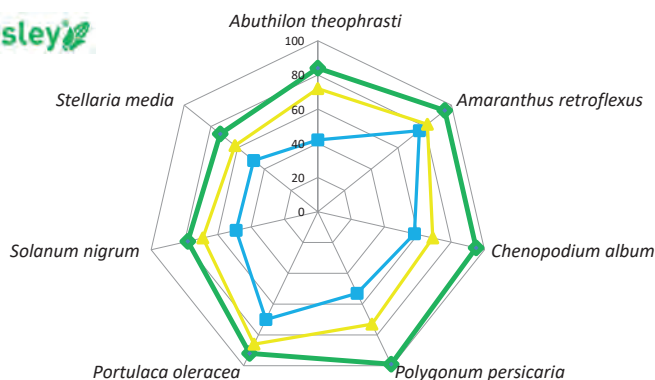
La marca pone a disposición de los agricultores un amplio catálogo de herbicidas autorizados en el cultivo que permiten adaptar la mejor combinación de materias activas a las necesidades de cada agricultor y cada parcela y, en esta campaña, lanza una nueva herramienta herbicida para dar una solución general a los problemas de malas hierbas en el campo.

Kingsley® es un herbicida sistémico en forma de gránulos solubles en agua (SG), compuesto por dos materias activas herbicidas: nicosulfuron y dicamba. Ambas, con modos de acción diferentes y complementarios, han demostrado un excelente efecto sinérgico, además de asegurar un adecuado manejo y prevención de la aparición de resistencias.

La combinación de estas dos materias activas complementarias hace que **Kingsley®** tenga un amplio espectro de acción en el control de malas hierbas en aplicaciones de postemergencia, con efecto sobre gramíneas y dicotiledóneas anuales, bianuales y perennes.



Espectro de acción y sinergia



◆ Kingsley 250 g pf/ha + Chidor ■ Dicamba 150 g s.a/ha ▲ Nicosulfuron 40 g s.a/ha

Se recomienda utilizar **Kingsley®** a 250 g/ha junto con un aceite vegetal de efecto mojante como Chidor®, aplicar con las malas hierbas en crecimiento activo y el maíz en estado de 2 a 8 hojas y asegurar un volumen de caldo entre 100 y 400 l/ha.

En caso necesario, se puede establecer un programa de tratamientos junto con otros herbicidas de Kenogard para reforzar la eficacia sobre algunas malas hierbas concretas o de difícil control. En este caso, en nuestros ensayos de campo se ha demostrado cómo establecer un programa de tratamiento junto con MesoGard® a 1,0 l/ha puede dar un control más consistente en caso de dicotiledóneas problemáticas o presencia de ciperáceas.

Además de **Kingsley®**, Kenogard también ha lanzado al mercado en esta campaña el herbicida Untai®Xtra, producto con base en s-metolaclo.oro.

Junto a otros herbicidas de su catálogo, como HerbiKon®, Redier®, Shiver®, Cribis® u Oceal®, aplicados solos o combinados en función de las malas hierbas presentes, son una excelente solución a los problemas de malas hierbas que afectan a la rentabilidad del cultivo de maíz, facilitan el uso de diferentes familias químicas y reducen los posibles riesgos de aparición de resistencias.