

Su cultivo.
Su elección.
Nuestra dedicación.

KWS. Independiente como usted.

Catálogo Primavera 2018

www.kws.es

SEMBRANDO
EL FUTURO
DESDE 1856



ÍNDICE

CATÁLOGO PRIMAVERA 2018

KWS HOY

- Pag. 3 KWS, independiente como usted.
- Pag. 4-5 KWS, en el mundo. KWS, junto a usted
- Pag. 6 Su equipo de KWS
- Pag. 7 Guía rápida de variedades.



KWS. SU CULTIVO

- Pag. 8 KWS. Su cultivo, nuestra dedicación.
- Pag. 9 Calidad KWS
Híbrido Flex
- Pag. 10-11 CLIMACONTROL³.
- Pag. 12 Servicio Técnico a pie de Campo
Gama 10 días más.
- Pag. 13-14 Proyecto tolerancia a Micotoxinas.



MAIZ

- Pag. 16 KWS Kendras YG.
- Pag. 17 Kayras YG.
Kayras.
- Pag. 18 Kefieros.
- Pag. 19 Kontigos.
- Pag. 20 Klimt YG.
- Pag. 21 Kerbanis.
- Pag. 22 Konfites.
- Pag. 23 Maredor.
- Pag. 24 Kenobis.
- Pag. 25 Marcello.
Krokus.
- Pag. 26 Simpatico KWS.
- Pag. 27 Kompetens.



CULTIVOS EMERGENTES

- Pag. 29 Girasol.
 - Pag. 30 Sorgo.
 - Pag. 31-32 Remolacha para alimentación animal.
Feedbeet.
- 
- Pag. 33-34 Guía de buenas prácticas.
 - Pag. 35-37 Su opinión, lo más importante.
 - Pag. 38-39 Herramientas útiles para
la gestión del maíz.



KWS, independiente como usted.

En el curso de los últimos años muchas de las más grandes compañías multinacionales semillistas han sido absorbidas por multinacionales químicas. En cambio, KWS SAAT SE mantiene uno de sus pilares básicos, su Independencia. Nos podemos centrar en la selección de semillas de la más alta calidad, gracias a que el 56% del accionariado de KWS se mantiene en manos de las tres familias fundadoras de la compañía hace ya más de 160 años, que buscan continuar con el espíritu con que sus antepasados levantaron KWS, el respeto por la agricultura y los agricultores. Invertimos todos nuestros esfuerzos y recursos en proporcionar a nuestros agricultores los híbridos de maíz más rentables para sus explotaciones.

Nuestra Independencia es nuestra fortaleza, y nos permite centrarnos al 120% en el desarrollo de semillas y convertirnos en expertos en lo que hacemos.

Ser independiente no significa poseer cosas. ¡Independencia significa ser responsable de sus propias acciones, de sus propias decisiones!, en los momentos buenos, y en los malos.

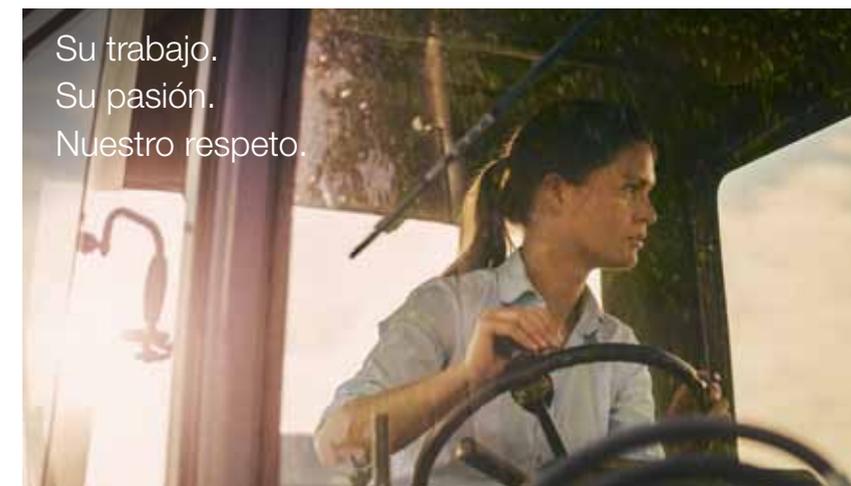
No se trata de lo que podría hacer en el futuro, sino de lo que esté haciendo aquí, justo ahora, en este preciso instante.

Va sobre pasión, compromiso y entregarse en un 120% todos y cada uno de los días, porque dar el 100% no es suficiente.

Independencia no significa trabajar para algo o para alguien. Independencia es dedicarse a lo que realmente le importa. Se hereda, y ha guiado a su familia durante generaciones.



Visite el video de la nueva campaña.



Su trabajo.
Su pasión.
Nuestro respeto.

KWS, en el mundo
KWS, junto a usted.



Desde que KWS se fundó en 1.856 nos hemos especializado en el desarrollo, producción y distribución de semillas de alta calidad, contando hoy día con uno de los catálogos de semillas más completos del mercado: maíz, remolacha azucarera y para alimentación animal, girasol, colza, cereales, sorgo, etc.

Cubrimos todos los aspectos que ha de reunir un obtentor de semillas en la actualidad – desde la mejora de variedades, su multiplicación y procesado, hasta la venta y distribución de las mismas, así como el asesoramiento directo a nuestros agricultores.

Nuestra labor en mejora vegetal se fundamenta en la búsqueda de variedades e híbridos que aporten soluciones a cuatro grandes retos de futuro:

Crecimiento de la población



Se estima que la demanda de alimentos aumente un 60% hasta 2.050

Pérdidas de cosecha



A día de hoy las mayores pérdidas de cosechas se deben a plagas (15%), malas hierbas (13%), enfermedades fúngicas (13%), pérdidas en almacenamiento (10%)

Cambio climático



Los cambios en la presión del estrés ambiental exigen nuevas variedades con nuevas características

Eficiencia de los recursos

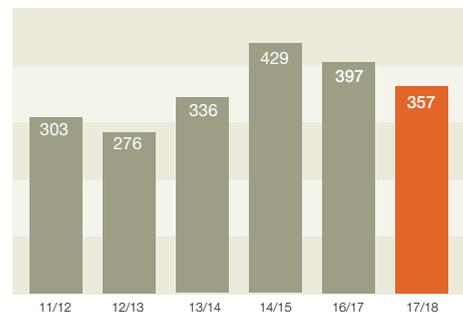


Las nuevas variedades necesitan menos recursos limitados como son los fertilizantes, fitosanitarios, agua.

La relación honesta y de confianza con nuestros clientes, nos permite mantenernos como una de las empresas líderes del sector a nivel mundial. A esto contribuye también el enorme esfuerzo inversor que año tras año realizamos en todas las áreas de nuestro negocio, pero sobretodo en I+D+i, donde en el último año se ha repercutido un 17,7% del total de las ventas.

350 nuevas variedades (maíz, girasol, sorgo, remolacha, etc) registradas de media cada año desde 2.011.

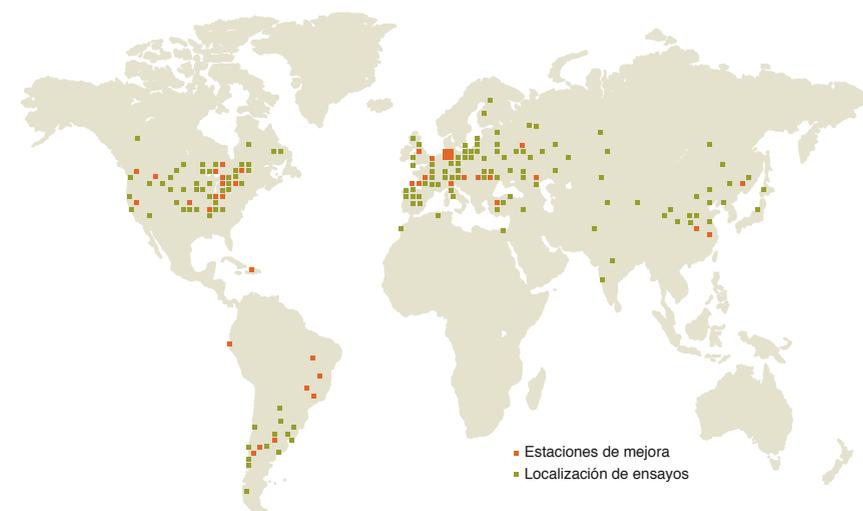
Nuevas variedades registradas



Fuente: Annual Report KWS SAAT SE, 2.011/2.017

De este modo nos consolidamos como una de las empresas más importantes en la mejora y comercialización de semilla de maíz a nivel mundial y, lo más importante, todos estos hitos los conseguimos junto a usted.

Actividad de mejora vegetal en más de 70 países.



Cifras relevantes en Investigación y Desarrollo

	2016/2017	2015/2016	Variación
Empleados en I+D	1.891	1.830	+0,3%
Ratio Empleados I+D sobre el total de empleados	38.3%	38.0%	
Inversión en I+D (millones de €)	190.3	182.4	+4.3%
Ratio Inversión en I+D, sobre el total de ventas	17.7%	17.6%	

Fuente: Annual Report KWS SAAT SE, 2.011/2.017

Su experiencia también nos hace grandes.

Compártala con nosotros.



Su equipo de KWS SEMILLAS IBÉRICA, S.L.U.



Francisco Pérez
648 00 31 71
francisco.perez@kws.com



Antonio Otal
649 889 856
antonio.otal@kws.com



Alejandro Mosquera
682 00 17 73
alejandro.mosquera@kws.com



Jose Antonio Bergua
616 810 100
joseantonio.bergua@kws.com



Ángel Manuel Blanco
670 55 86 19
angel.blanco@kws.com



Daniel del Campo
646 284 333
maiz@kws.com



Antonio Salvador
618 758 077
maiz@kws.com



Para más información
visite nuestra web
www.kws.es



Alfonso Martín
Agroservice Cereal & Colza
619 12 97 30
alfonso.martin@kws.com



Gonzaga Hernández Zaballos
682 00 17 68
gonzaga.zaballos@kws.com



David Millán
Agroservice Maíz & Oleaginosas
676 27 84 62
david.millan@kws.com



Javier Fuentes
Agroservice Remolacha
606 35 69 19
javier.fuentes@kws.com



Administración y Logística.
983 33 49 16
administracionsemillas@kws.com

Guía rápida de variedades

Maíz					
Fao	Híbrido		Aptitud Grano	Aptitud Ensilado	Pág.
700	KWS KENDRAS YG				16
	KAYRAS YG				17
	KEFIEROS				18
600	KONTIGOS				19
550	KLIMT YG				20
500	KERBANIS				21
400	KONFITES				22
	MAREDOR				23
350	KENOBIS				24
270	MARCELLO				25
260	KROKUS				25
	SIMPATICO KWS				26
200	KOMPETENS				27

Girasol		Pág.
KWS FORLA		29

Sorgo		Pág.
KWS FREYA		30
ARSENIO	 	30

Remolacha para alimentación animal		Pág.
GERTY KWS	 	32
GERONIMO	 	32
LACTIMO	 	32

KWS, Su cultivo, nuestra dedicación

Más de 160 años de dedicación en exclusiva a la obtención y comercialización de semillas nos avalan como auténticos expertos en el cultivo de maíz.

Lo mire por donde lo mire tenemos lo que necesita.

- CALIDAD KWS
- HIBRIDO FLEX
- CLIMACONTROL³
- GAMA 10 DÍAS MÁS
- SERVICIO TÉCNICO A PIE DE CAMPO
- PROYECTO TOLERANCIA A MICOTOXINAS

La mejora y multiplicación de semilla de maíz es un proceso complejo, que implica un gran esfuerzo durante un largo periodo de tiempo. Para KWS es esencial una semilla que cumpla con los más altos estándares de calidad.

- Germinación excelente.
- Calibres homogéneos.
- VIGOR 10: Clasificación que otorgan nuestros clientes al vigor de nascencia de nuestras semillas.



Vea como conseguimos la mejor semilla.

Calidad KWS



No todas las sementeras son iguales y contar con híbridos capaces de adaptarse a la densidad final de plantas es toda una garantía, además de posibilitar un ahorro en costes, ya que no necesitaremos altas densidades de siembra.

Ventajas de un Híbrido FLEX:

- Nos dará el máximo en todo tipo de situaciones, regulando su potencial productivo.
- Un Híbrido Flex tendrá plantas más sanas, y mejor desarrolladas, al disponer de más recursos.
- Mayor sanidad de grano.
- Mejor resistencia a la caída.

Exceso de densidad.



Densidad recomendada



Híbrido Flex





Los Híbridos que necesita cuando el sol viene para quedarse.

CLIMACONTROL³

HÍBRIDOS TOLERANTES A SEQUÍA Y CALOR EXTREMO

KEFIEROS

FAO 700

NUEVO

KOMPETENS

FAO 200

www.kws.com

SEMBRANDO
EL FUTURO
DESDE 1856



CLIMACONTROL³

HÍBRIDOS KWS TOLERANTES A SEQUÍA Y ALTAS TEMPERATURAS

El clima está cambiando, ahora más que nunca. Las primaveras y los otoños están siendo tan cálidos como los veranos, y los veranos...

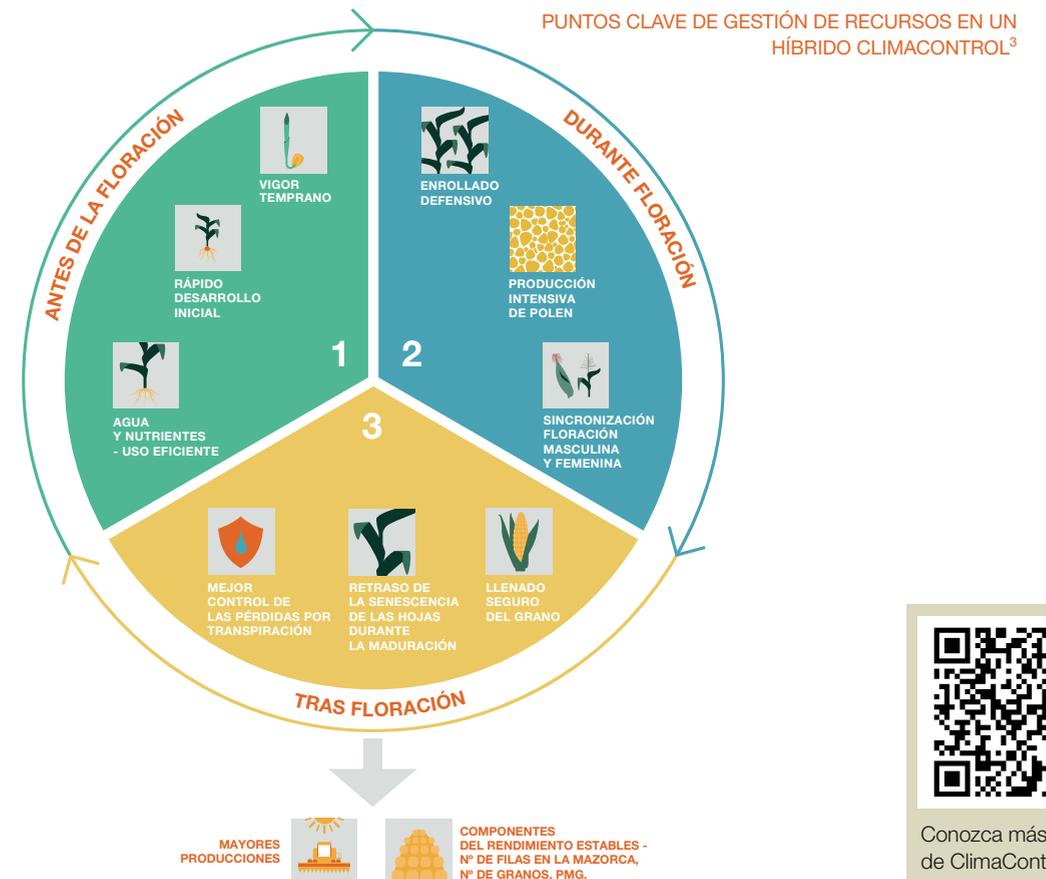
¿Qué ocurre cuando la falta de agua y las temperaturas extremas se convierten en algo cotidiano?

Algunas fases de desarrollo del maíz coinciden con situaciones de falta de agua y temperaturas extremas lo cual se traduce en una disminución de la cantidad de agua disponible para el correcto devenir de nuestro cultivo, donde la planta invertirá más energía en conseguir el agua necesaria en detrimento de nuestro interés, producción y calidad. Es un hecho contrastado que cada vez nos afectan más periodos de sequía, temperaturas cada vez más extremas, y otras condiciones meteorológicas adversas. Es decir, el Cambio Climático.

¿Y cuál es la solución?

En KWS trabajamos incansablemente para mejorar la genética de nuestros híbridos, y una de las líneas en las que nos centramos intensamente es en conseguir híbridos cada vez más adaptados a estas situaciones. Por mejora y selección clásica, cruzando infinidad de diferentes líneas puras, elegimos los mejores híbridos resultantes. A su vez empleamos la más alta tecnología en nuestra enorme red de ensayos, así como 4 plataformas de ensayos específicas para la mejora de la tolerancia a sequía.

Como resultado, ClimaControl³ – un grupo de híbridos KWS más tolerantes a la sequía y las temperaturas extremas.



Conozca más acerca de ClimaControl³



Servicio técnico a pie de campo

KWS invierte un gran esfuerzo en conseguir los mejores híbridos para su explotación, en implementar la más eficiente red de distribución para facilitarle su trabajo, así como, y de una manera notable, en hacer llegar nuestra experiencia en el cultivo de maíz hasta su propia parcela.

**Más de 160 años dedicados a la semilla.
Expertos en su cultivo.**

- Asesoramiento en Campo.
- Servicio de Análisis Forrajero NIRs.
- Asesoramiento para el manejo de micotoxinas.

CULTI VENT
KWS Farm Service

www.kws.es

En 2018 contará con una potente herramienta para la gestión de su explotación en nuestra web. Esté atento a su lanzamiento.



Gama
10 Días más



Mejorando su silo.

"Porque sabemos que hacer un silo en el momento idóneo es muy difícil le ofrecemos una tecnología que ofrece más tiempo para ensilar en óptimas condiciones. Hasta 10 días más que otros híbridos del mercado, lo que hace más fácil ensilar en el momento adecuado".



Visite nuestro vídeo explicativo de la gama de ensilado 10 días más.

Proyecto tolerancia a micotoxinas: Investigación, trabajo y dedicación, nuestras claves para el manejo de esta problemática en el cultivo de maíz.

La información es formación y por ello desde KWS tratamos de dar luz a una problemática que afecta cada día más al maíz, y a otros cultivos.

Problemática de las Micotoxinas:

1. Puede afectar de forma directa a la salud humana.
2. Incide directamente en la ganadería con una reducción notable de rendimientos.
3. Pérdida de valor por falta de calidad de grano. Este hecho afecta directamente al bolsillo del agricultor, resultando en una pérdida de rentabilidad.

Pero, ¿qué son realmente las micotoxinas?

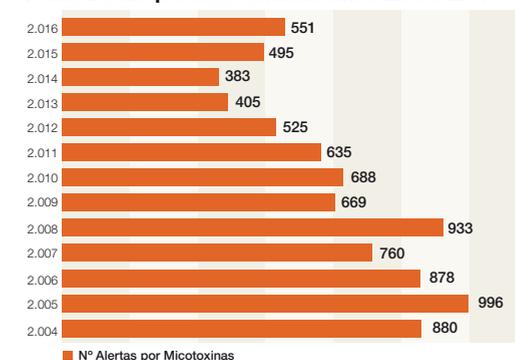
No son los hongos que podemos ver habitualmente en nuestros maíces, sino que son metabolitos (sustancias) secundarios producidos por algunos de estos hongos (*Aspergillus*, *Penicillium* y *Fusarium* principalmente) cuya ingestión, inhalación o absorción cutánea reduce la actividad metabólica, induce enfermedades, pudiendo llegar en casos extremos a provocar la muerte tanto en animales como en personas; (adaptado de Pitt (1996)). Estas sustancias se pueden producir durante el propio cultivo, durante la cosecha, el transporte y almacenaje y, para complicarlo todo un poco más, son termoestables y altamente resistentes a cualquier tipo de tratamiento que busque reducirlas o eliminarlas, pudiendo circular de forma sencilla a través de toda la cadena alimentaria; (Adaptado de Bhatnagar et al.,(1994)).

Las condiciones de cultivo, el manejo, la climatología y la susceptibilidad de los híbridos serán los factores que hagan que este tipo de hongos que colonizan nuestro grano se desarrollen y puedan producir micotoxinas. No siempre la proliferación de estos hongos supone la presencia de micotoxinas, puesto que para sintetizarlas, como estamos indicando, se tienen que reunir ciertas condiciones.

Las infecciones por estos hongos siempre se producen en planta, y dependiendo del tipo de hongo al que nos refiramos podremos tener infecciones a través de sedas, heridas, e incluso por las raíces (*Fusarium*, presente de forma endémica en nuestros suelos).



Total Alertas por Micotoxinas/Años 2.004-2.016



*Nº de alertas por Micotoxinas notificadas por la RASFF entre 2.004 y 2.016. Fuente: Annual Report RASFF, 2.016

¿Y cómo podemos hacer frente a las micotoxinas en maíz?

Las condiciones de cultivo, el manejo, la climatología y la susceptibilidad de los híbridos serán los factores que hagan que este tipo de hongos que colonizan nuestro grano se desarrollen y puedan producir micotoxinas

Principales clases de hongos productores de Micotoxinas	Especies de hongos	Micotoxinas
<i>Aspergillus</i> y <i>Penicillium</i> spp.		
	<i>A. Flavus</i>	Aflatoxina (B1, B2, G1, G2)
	<i>A. Parasiticus</i>	
	<i>A. Nomius</i>	
	<i>A. Pseudotamarii</i>	Ocratoxina (Ocratoxina A)
	<i>A. Ochraceus</i>	
	<i>P. Verrucosum</i>	Ocratoxina (Ocratoxina A)
	<i>P. Viridicatum</i>	
<i>Fusarium</i>		
	<i>F. Verticillioides</i> (sin. <i>F. moniliforme</i>)	Fumonisin (B1, B2, B3)
	<i>F. Proliferatum</i>	
	<i>F. Graminearum</i>	Tricotecenos Tipo A: Toxina T-2, Toxina HT-2, Tricotecenos Tipo B: Nivalenol, Deoxinivalenol (DON) Zearalenona
	<i>F. Culmorum</i>	
	<i>F. Sporotrichioides</i>	

Desde KWS llevamos años trabajando en programas de mejora que incluyen técnicas de inoculación de este tipo de hongos buscando con ello seleccionar aquellos híbridos que muestren mayor tolerancia a estas infecciones. A su vez reforzamos estos programas con evaluaciones directas en nuestros campos de ensayo en la propia explotación de los agricultores.

Usted sigue siendo la clave en la prevención.

Aquí la palabra Estrés es esencial para entender el comportamiento de este tipo de hongos, ya que aprovechan la debilidad de nuestro cultivo para infectarlo y desarrollarse.



Consulte más información sobre micotoxinas.

Claves para la prevención y lucha frente a micotoxinas.

1. Elección del híbrido correcto.
2. Gestión adecuada de residuos del cultivo precedente.
3. Adelanto de siembras y cosechas.
4. Evitar situaciones de estrés.
5. Evitar daños directos sobre la planta.
6. Optimizar la cosecha, evitando granos partidos.
7. Secar por debajo de 13%.
8. Ensilar en condiciones adecuadas.
9. Evitar que grano/silo se humedezca.

Desde KWS le ofrecemos los híbridos mejor adaptados a este tipo de problemática.

KWS, somos especialistas en manejo de micotoxinas, ¿tiene alguna duda? Consúltenos.

Híbridos KWS. Infinitas soluciones.



Más híbridos en www.kws.es

KWS KENDRAS YG

KAYRAS YG

KAYRAS

KEFIEROS

KONTIGOS

KLIMT YG

KERBANIS

KONFITES

MARETOR

KENOBIS

MARCELLO

KROKUS

SIMPATICO KWS

KOMPETENS

Más www.kws.es

SEMBRANDO
EL FUTURO
DESDE 1856



KWS KENDRAS YG

FAO 700



KAYRAS YG

FAO 700

DISPONIBLE
EN VERSIÓN
ISOGENICA



Se adapta a todo.

Sus puntos fuertes

- Seguridad frente a alta presión de virosis.
- Gran sanidad y resistencia al encamado.
- Gran potencial productivo que se adapta a todo tipo de terrenos y ambientes.
- Muy buen comportamiento frente a micotoxinas; (uno de los híbridos menos afectados por micotoxinas según el IRTA; datos publicados en 2.016).



Potencial productivo	ALTO	Sanidad Stay Green	EXCELENTE
Adaptabilidad estabilidad	EXCELENTE	Tolerancia virosis	MUY BUENA

Producción sin límites.

Sus puntos fuertes

- Posiblemente el híbrido 700 del mercado con mayor potencial productivo.
- Rápido secado de grano.
- Gran sanidad de tallo.
- Buen comportamiento ante micotoxinas.



Potencial productivo	EXCELENTE
Adaptabilidad estabilidad	MUY BUENA
Materia seca	ALTA
Energía	ALTA

CLIMACONTROL³

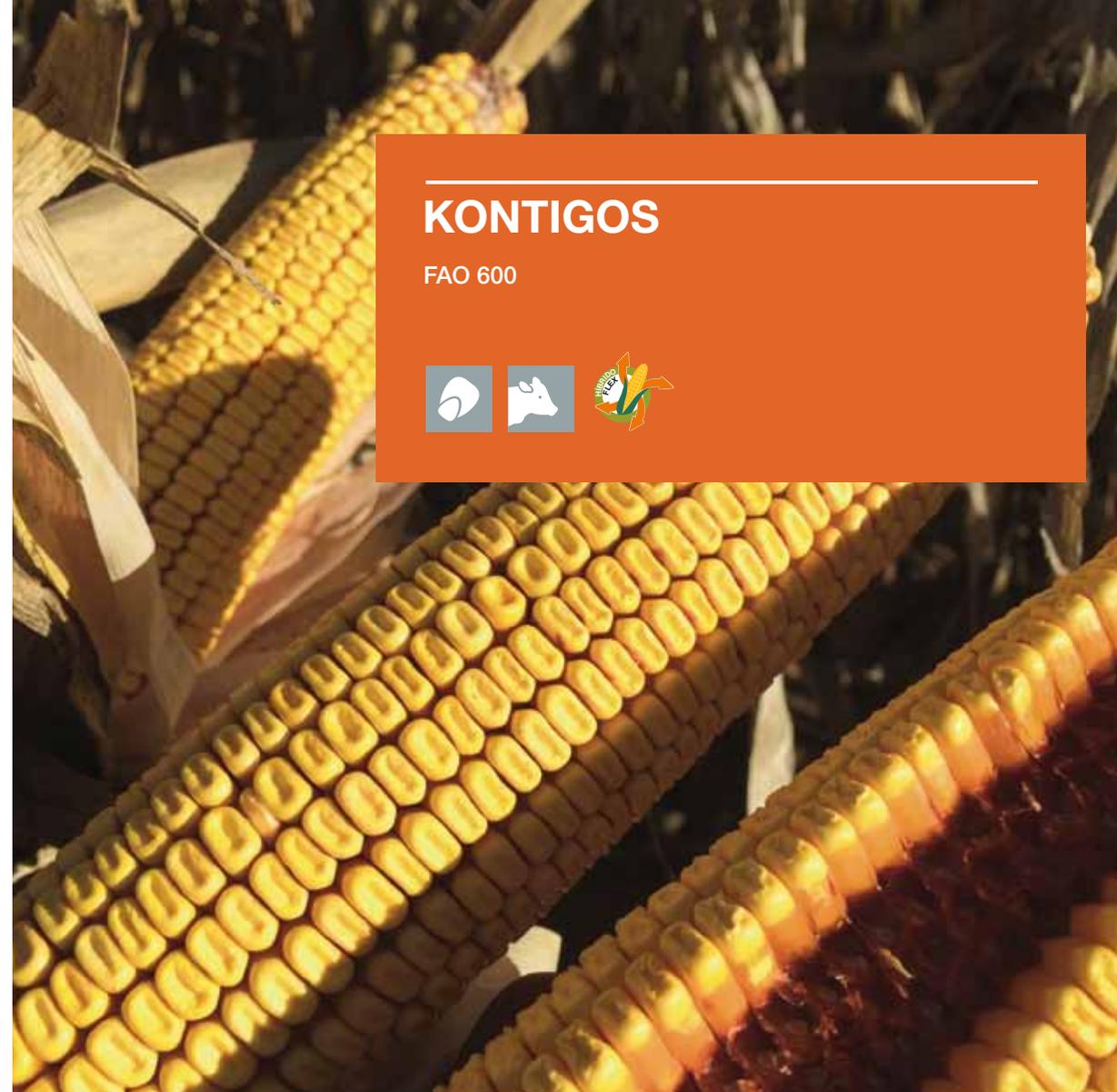
KEFIEROS

FAO 700



KONTIGOS

FAO 600



Brutal. Una garantía de rentabilidad.

La nueva generación de híbridos KWS; productivo y muy precoz.

Sus puntos fuertes

- Excelente capacidad productiva, estable en múltiples ambientes y condiciones.
- Secado muy rápido, al nivel de un ciclo 600, lo que favorece un grano muy sano que aguanta muy bien el desarrollo de hongos de mazorca y micotoxinas.
- Gran sanidad de planta, con excelente comportamiento frente a enfermedades, incluida virosis, y resistencia a caída.



Potencial productivo	EXCELENTE
Adaptabilidad estabilidad	MUY ALTA
Resistencia caída	ALTA
Sanidad Stay Green	MUY ALTA
Sanidad de mazorca	MUY BUENA
Tolerancia virosis	BUENA

Un maíz que no te dejará indiferente.
Un seguro año tras año.

Sus puntos fuertes

- Producción a nivel de ciclos 700. Muy estable en todo tipo de terrenos y ambientes.
- Gran sanidad de planta y muy buena resistencia a caída.
- Excelente comportamiento frente a micotoxinas; (junto a KWS KENDRAS YG uno de los híbridos menos afectados por micotoxinas según IRTA; datos publicados en 2.016).

Potencial productivo	MUY ALTO
Adaptabilidad estabilidad	MUY ALTA
Sanidad Stay Green	ALTA
Resistencia caída	MUY BUENA
Sanidad de mazorca	MUY BUENA

KLIMT YG

FAO 550



Estabilidad en estado puro.

El híbrido más versátil en ciclos medios para todo tipo de siembras.



Sus puntos fuertes

- Estabilidad de rendimiento en niveles excelentes.
- Buena tolerancia a virosis.
- Planta muy sana que le otorga una gran resistencia a encamado.

KERBANIS

FAO 500



Un 500 explosivo.

Sus puntos fuertes

- Vigor de nascencia y desarrollo inicial excelentes. Perfecto para situaciones en las que la siembra será complicada.
- Muy corto a floración, permitiéndole alargar el periodo de llenado de grano.
- Calidad de grano y Silo energético.



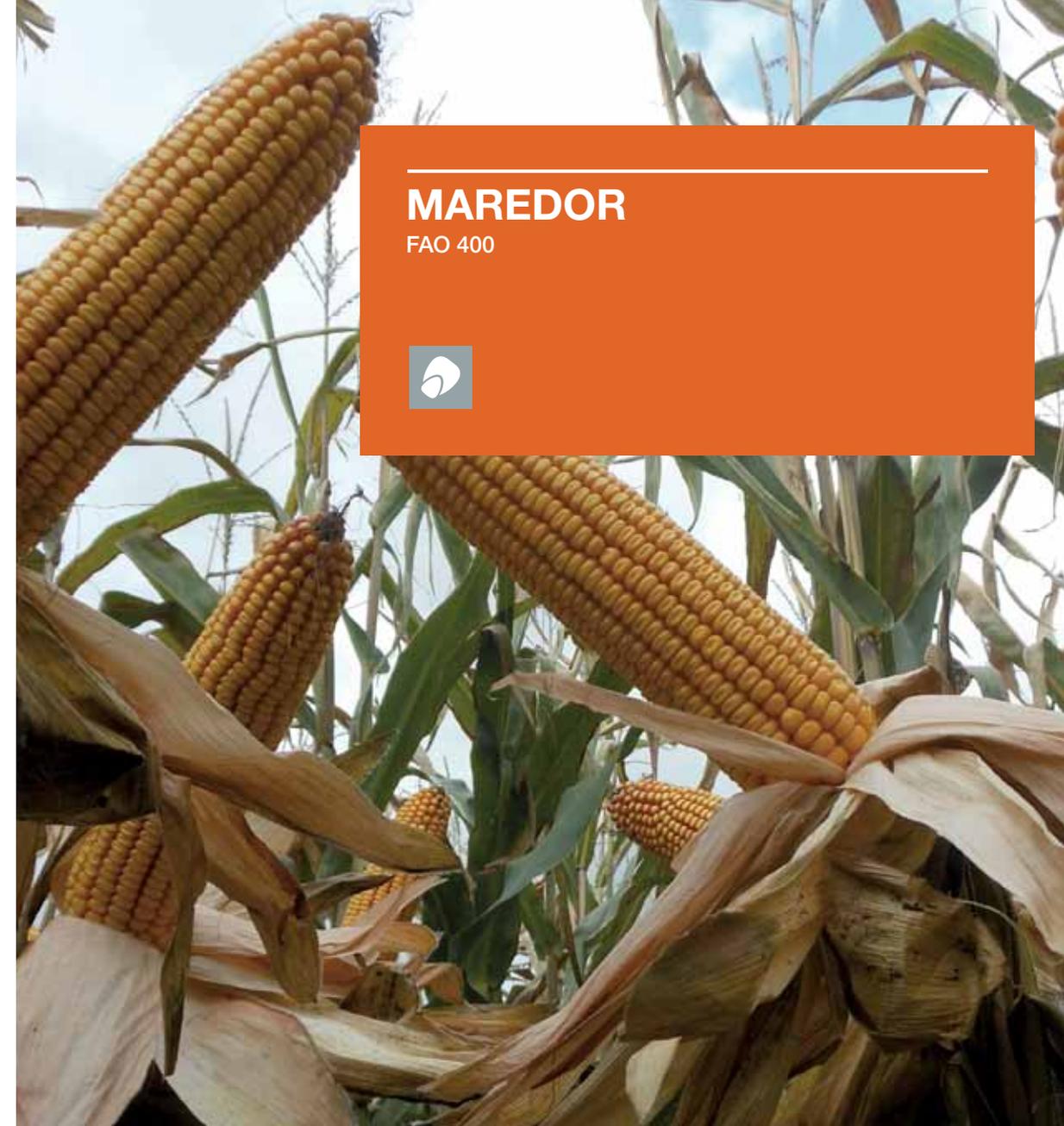
KONFITES

FAO 400



MAREDOR

FAO 400



Equilibrio, adaptabilidad y sanidad.

Sus puntos fuertes

- Realmente rústico, sin contrarrestar su altísimo potencial productivo.
- Planta equilibrada y muy sana, que le dota de una gran resistencia a caída, y de una alta calidad de grano.
- Doble aptitud grano/silo para garantizar un silo de calidad superior.
- Alta adaptabilidad a situaciones de estrés.



Regularidad campaña tras campaña.

Sus puntos fuertes

- Nascencia y desarrollo inicial muy vigoroso.
- Rústico, adaptable incluso a las más duras situaciones de estrés.
- Tallo sano y resistente.



KENOBIS

FAO 350



Confirmado, posiblemente el mejor 300 del mercado.

Sus puntos fuertes

- Rendimientos al nivel de los mejores ciclos 400 del mercado, con muy buen secado de grano.
- Gran comportamiento frente a caída.
- Se adapta a todo tipo de ambientes, destacando sobre todo en zonas sometidas a gran estrés.



Potencial productivo	MUY ALTO
Adaptabilidad estabilidad	MUY BUENA
Sanidad Stay Green	BUENA
Resistencia caída	MUY BUENA
Materia seca	MUY ALTA
Energía	MUY ALTA

MARCELLO

FAO 270



Sus puntos fuertes

- Desarrollo y producción elevada. Se adapta muy bien a situaciones de escasez de agua.
- Planta balanceada con buena producción silo tanto en cantidad como en calidad.
- Muy buena tolerancia a enfermedades foliares.

Garantía de producción. Repetirás.

KROKUS

FAO 260



Sus puntos fuertes

- Excelente rusticidad y adaptabilidad. Comportamiento excepcional en situaciones de limitación de agua.
- Planta fuerte y vigorosa. Stay Green excepcional.
- Doble aptitud grano/silo con muy alto peso específico.

Supera todos los obstáculos.

SIMPATICO KWS

FAO 260



Toneladas llenas de energía.

Sus puntos fuertes

- Altísimo potencial productivo de materia seca.
- Gran vigor de nascencia e implantación.
- Equilibrio óptimo entre planta y mazorca. Silo de elevada calidad.



CLIMACONTROL³

KOMPETENS

FAO 200



Nuestro Silo Gourmet.

Sus puntos fuertes

- Excelentes rendimientos.
- Híbrido muy estable en producción; afronta perfectamente el déficit hídrico.
- Planta sana y equilibrada con producciones de silo de gran calidad. Digestibilidad y almidón por encima de sus competidores.





KWS FORLA

NUEVO

Ciclo Medio-Precoz

LINOLEICO

Cultivos emergentes KWS

En KWS sabemos que nuestros agricultores necesitan herramientas para poder hacer más eficientes y rentables sus explotaciones, cubrir diferentes mercados, poder implementar rotaciones más diversas. Por ello, durante los últimos años estamos trabajando duro para ampliar nuestro catálogo con nuevos cultivos: Girasol, Sorgo y Remolacha para alimentación animal.



Girasol



Sorgo



Remolacha
para alimentación animal
Feedbeet



Girasol.

Tras varios años de ensayos ya estamos en disposición de lanzar con plenas garantías nuestra primera variedad de girasol adaptada a muchos de los terrenos de España.

En una sola palabra ¡Kilos!

Sus puntos fuertes

- Excelente capacidad productiva, estable en múltiples ambientes y condiciones.
- Buen equilibrio entre kilos y contenido graso: rentabilidad.



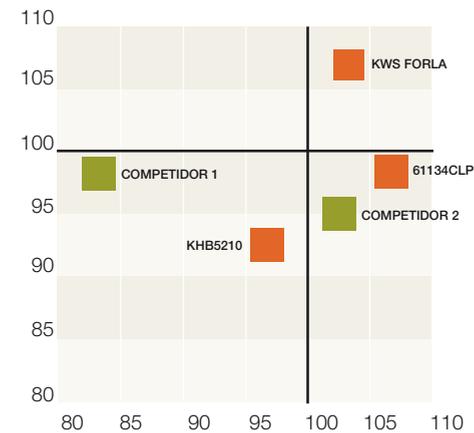
Potencial productivo **EXCELENTE**

Adaptabilidad estabilidad **MUY ALTA**

Talla planta **MEDIA ALTA**

Contenido graso **MEDIO ALTO**

Comparativa índice kg/ha (9,2) 2.016/2.017



Testigos: KWS FORLA y KHB5210
Media Producción testigos=2,2 t/ha
Humedad media=7,3%
Contenido medio de aceite (0,0)=44,3%

Sorgo.

Una alternativa de futuro...sobre todo cuando el agua escasea.

En nuestra web www.kws.es podrá consultar más sobre nuestras recomendaciones para un cultivo de sorgo exitoso.

KWS FREYA

Sorghum Bicolor x Sorghum Sudanense



Máxima precocidad y rusticidad en forraje.

Sus puntos fuertes

- Elevada producción de materia seca.
- Adaptación a todo tipo de ambientes.
- Aguanta perfectamente el encamado.
- Planta grande con alta capacidad de ahijamiento y gran sanidad foliar.

Resistencia caída

MUY BUENA

Materia seca

EXCELENTE

Vigor de emergencia

EXCELENTE

Capacidad ahijado

BUENA

Sanidad

BUENA

Ciclo vegetativo muy precoz.
(Ideal para segundas siembras).
Panicula semiabierta y piramidal.

ARSENIO

Sorghum Bicolor - Ciclo Precoz

NUEVO



Sorgo de grano blanco y planta de gran sanidad.

Potencial productivo

EXCELENTE

Sanidad Stay-Green

EXCELENTE

Talla planta

MEDIA ALTA

Adaptabilidad Estabilidad

ALTA

Contenido en taninos

MUY BAJO

Remolacha Feedbeet para la alimentación animal.



Usos de la remolacha para alimentación animal.



Gran ahorro como sustituto de la energía de los concentrados en la ración.

Ahorro en €/vaca/día, sustituyendo parte de los concentrados por Remolacha



Para vacas de alta producción de 35 a 40 l/día, 23,4 kg de MS/vaca/día y 2,9 kg de Proteína, resto de ración silo maíz, paja... Hay que incrementar la proteína del concentrado para compensar la menor proteína de la remolacha. Precio del concentrado 30 a 33 cent €/Kg, con 14 al 20% de Proteína. Remolacha fresca valorada a 35€/t

La remolacha proporciona una alta producción de materia seca, un elevado contenido en energía y una gran palatabilidad, lo que la convierte en una valiosa herramienta para el ganadero. Mayor independencia de los concentrados, y un complemento excepcional en aquellas raciones ricas en proteínas y bajas en energía.



Aquí encontrará toda la información de Feedbeet



1 Siembra

- Puede sembrarse con las sembradoras neumáticas del maíz.



2 Cultivo

- Buen desarrollo en todo tipo de suelos y condiciones.
- Variedades de última generación, mono germen, tolerantes a enfermedades.



3 Cosecha

- Amplio periodo de cosecha, hasta 6 meses.
- Mecanización.



4 Manejo

- Almacenamiento en fresco, durante todo el invierno.
- Posibilidad de ensilado con otras materias.



5 Alimentación

- Alto valor en Energía Neta y muy buena palatabilidad.
- Requiere un periodo de adaptación de 10 a 14 días.



6 Rentabilidad

- Reduce el coste de alimentación de su explotación.
- Aumenta la grasa de la leche hasta un 0,4%

GERTY KWS

NUEVO



FEED
BEET

Alta Materia Seca.

- Tolerante a Rizomanía, para uso en fresco o silo.
- Apropiaada para mezclas de ensilado por su alta MS.



GERONIMO



FORRA
JERA

Variedad de Media-Baja materia seca.

- Tolerante a Rizomanía, para uso en Fresco.
- Apropiaada para pastoreo directo.



LACTIMO

NUEVO



FORRA
JERA

Variedad de Media-Baja Materia Seca.

- Para uso en fresco.
- Apropiaada para pastoreo directo.



Guía de buenas prácticas

Para el cultivo de Maíz BT



El maíz Bt es un maíz que ha sido modificado genéticamente para protegerlo contra los insectos plaga conocidos como taladros (*Ostrinia nubilalis* y *Sesamia nonagrioides*), gracias a una proteína procedente de una bacteria natural del suelo llamada *Bacillus thuringiensis* (Bt).

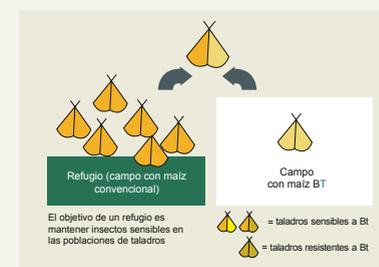
Las modificaciones genéticas que incluyen los híbridos de maíz inscritos en el Registro de Variedades de nuestro país están aprobadas para su cultivo y consumo (tanto humano como en piensos) en la Unión Europea desde 1998, y en zonas con ataques de taladros han aumentado la eficiencia en la producción, con menor uso de insumos agrícolas y menor impacto medioambiental.

Plan de prevención de la resistencia en plagas (PReP) con maíz Bt.

La mejor forma de asegurar que el maíz Bt siga siendo efectivo frente a taladros, durante el mayor tiempo posible, es realizando una buena prevención de la resistencia. Si se repite el cultivo de maíz Bt, los escasos taladros que sobrevivan transmitirán la resistencia a las futuras generaciones. Por esta razón, los investigadores consideran que la mejor forma de evitar que aparezcan poblaciones de taladros resistentes al maíz Bt es sembrar cerca del maíz Bt zonas de maíz convencional denominadas "refugio".

Así, las polillas procedentes de la pequeña proporción de orugas resistentes que sobrevivan en el campo con maíz Bt tendrán que aparearse con las procedentes de la zona de maíz convencional. Sus descendientes seguirán siendo sensibles, y por tanto controlados con futuras siembras de maíz Bt.

El seguimiento que acompaña el cultivo de maíz Bt no ha revelado cambios que alerten sobre la aparición de resistencias. Rogamos siga cumpliendo con la obligación de sembrar refugios y vigile su cultivo de maíz Bt. En caso de detectar daños por taladros mayores que los esperados, contacte inmediatamente con la empresa suministradora de semilla.



*antes de la siembra le rogamos compruebe la normativa aplicable.

Obligaciones para la prevención de resistencia en los taladros.

Si se siembran más de 5 ha de maíz Bt debe sembrarse el refugio correspondiente con maíz convencional*.

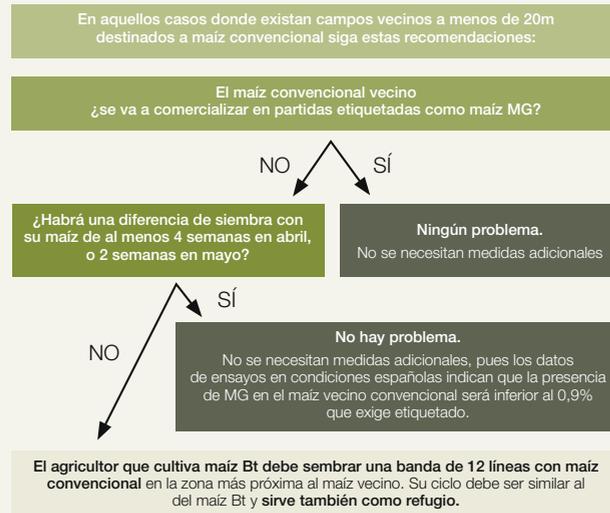
El tamaño del refugio debe ser un 20% del total del maíz sembrado en la finca. (Ejemplo: en una finca de 10 ha, 8 ha pueden ser maíz Bt y 2 ha refugio de maíz convencional).

Se recomienda que el refugio se siembre junto al maíz Bt, con una variedad convencional de ciclo y fecha de siembra similar. Si esto no fuera posible deberá establecerse en una parcela que se encuentre a menos de 750 m del maíz Bt.

Diferentes opciones son posibles y pueden servir para facilitar la coexistencia.

Se define coexistencia como la capacidad de los agricultores para poder escoger entre la producción de cultivos convencionales, ecológicos, o modificados genéticamente (MG). Para contribuir a la coexistencia, desde ANOVE le proponemos las siguientes recomendaciones para el cultivo de maíz BT:

- Emplee semilla certificada y guarde la etiqueta.
- Hable con los responsables de las parcelas colindantes de maíz para conocer el destino de su producción y fecha de siembra. Si existen campos a menos de 20 m que vayan a ser destinados a maíz convencional siga las recomendaciones del gráfico inferior.
- Después de sembrar maíz Bt, limpie cuidadosamente la sembradora si va a ser usada para cultivos convencionales o ecológicos.
- Al final de la recolección de variedades Bt, coseche 2000 m² de maíz convencional, etiquetándolo como MG.
- Respete la separación de partidas con granos Bt de las convencionales o ecológicas durante los procesos de transporte, secado, almacenamiento o procesado.
- Utilice prácticas adecuadas para el control de plantas adventicias cuando existan rotaciones entre maíz convencional y maíz Bt.

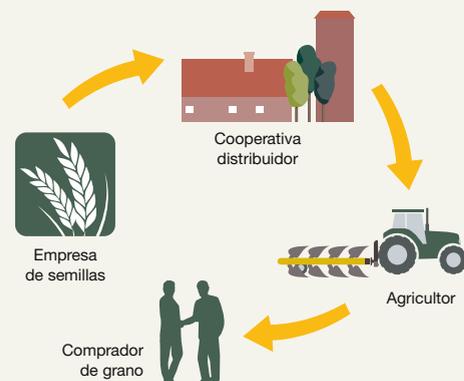


Trazabilidad y etiquetado.

Según el reglamento (EC) 1830/2003 sobre trazabilidad y etiquetado de los Organismos Modificados Genéticamente (OMG) se debe facilitar documentación por escrito al siguiente operador de la cadena (a quien Vd entregue el grano de la cosecha) notificándole que el grano suministrado consiste en un OMG (si procede de un campo sembrado con maíz transgénico) o contiene OMG (si el grano es el resultado de una mezcla entre OMG y convencional) precisando el código de identificador único del OMG que encontrará en el saco.

Es obligatorio conservar documentación de las transacciones que haga con OMG (compra de semilla, entrega de grano) durante 5 años.

Para facilitarle esta labor de documentación se adjunta en cada saco de maíz OMG este folleto con una hoja para la notificación al siguiente operador y un resguardo para Vd.



Su experiencia, lo más importante

KWS KENDRAS YG

Pag. 16



TOMÁS MANGUES
Algerri (Lleida)

"Con este híbrido no tengo miedo a posibles problemas de virosis, incluso de otro tipo de estrés".



SISCO BLANCO.
Almacellas (Lleida)

"KENDRAS es un todoterreno, me asegura los mejores rendimientos en toda mi explotación, sea cual sea el tipo de suelo".



JORDI SALTIVERI
Ivars de Urgell (Lleida)

"Cuando tengo dudas a la hora de sembrar lo mejor es recurrir a un híbrido como KENDRAS, tranquilidad ante diferentes problemas."

KAYRAS YG

Pag. 17



ALBERT MATGES
Alcarrás (Lleida)

Es el híbrido más productivo con el que podemos contar hoy por hoy. Si quieres sacar kilos esta es la mejor opción.



GRUPO CAN ROCA.
La Garriga (Barcelona)

"Brutales las estadísticas que estamos obteniendo con la alimentación en base a silo de KAYRAS YG".

KEFIEROS

Pag. 18



J.M.D. ALLUÉ.
Sucs (Lleida)

"Este ha sido un año de clima complicado con un ataque impresionante de araña y KEFIEROS se ha comportado realmente bien... vamos, un híbrido ClimaControl³ total, y con una sanidad de grano perfecto."



KONTIGOS Pag. 19

JOSEP MARÍA MAYORAL VIDAL
Fondarella (Lleida)

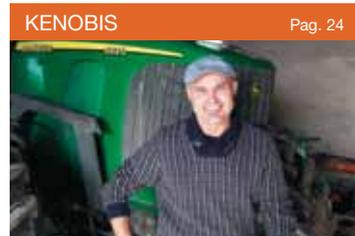
KONTIGOS ha supuesto para mí tranquilidad. Es un híbrido 600 precoz con grandes producciones, y lo más importante, muy estables.



KLIMT YG Pag. 20

GESCASER.
Almacelles (Lleida)

"KLIMT YG ofrece una gran ventana de cosecha para conseguir un gran pastoreo. Producción y sanidad nos hacen decantarnos por esta variedad."



KENOBIS Pag. 24

SATURNINO GONZÁLEZ.
Fresno el Viejo (Valladolid)

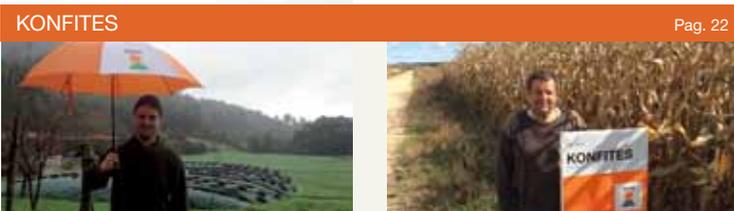
"Tras 12 años sembrando híbridos de KWS tengo claro que son variedades muy rústicas, que nacen muy bien y se adaptan a terrenos difíciles. Al final consigues muy buenas producciones, como ocurrió este año con KENOBIS, con un rendimiento kg/ha de los mejores de los últimos años."



MARCELLO Pag. 25

GANADERÍA POZO, MARCELINO FERNÁNDEZ POZO E HIJO
(Zona. Lugo Centro)

"Es nuestra variedad, la llevamos sembrando desde hace tiempo con unos resultados de calidad y producción muy estables pese a las diferentes condiciones climáticas que estamos sufriendo estos últimos años. De esta variedad destacaría su Stay Green, su estabilidad productiva y la sanidad de planta."



KONFITES Pag. 22

CARLOS DE GANADERÍA SANCEL
Zona. Litoral Asturias (Cantabria)

"Este ha sido uno de los años más difíciles en mi zona con mucha sequía al inicio del ciclo y vientos muy fuertes al final y KONFITES me ha salvado la campaña, destacaría su resistencia a encamado característica muy importante en el litoral Cantábrico y además su Stay Green necesario para terminar el ciclo en buenas condiciones de sanidad y poder obtener un silo de calidad".



LUIS VICENTE MARCOS
Navales de Alba (Salamanca)

"Llevo sembrando esta variedad durante 4 años. Una de las cosas que más me gusta es su nascencia, ya que he sembrado otras variedades y esta es la que mejor nace. También me gusta mucho su rusticidad, ya que su comportamiento es muy bueno en todo tipo de tierras, y además es muy importante su tallo sano y que resiste la caída. Es una variedad que se está convirtiendo en referente en nuestra zona."



KROKUS Pag. 27

SALVADOR FERNÁNDEZ NAVASCUÉS
Falces (Navarra)

"Kenobis es un maíz que se ha comportado muy bien como alternativa tras guisante. Con una siembra tardía y naciendo en San Fermín, dio un buen rendimiento, un alto peso específico y, además con 3% menos de humedad que otros híbridos similares del mercado."



KOMPETENS Pag. 27

MANUEL FREIRE MUIÑA
Castro verde - Pol - A Pastoriza (Lugo)

"De esta variedad nueva me sorprendieron varios aspectos, primero la producción equiparable a variedades de ciclo mucho mayor, siendo una planta de altura razonable para evitar encamado. Tiene una masa foliar importante con muy buen stay green y unas mazorcas del tamaño de variedades de mayor ciclo."



FRANCISCO BRIME ALONSO
Sta. Colomba de las Carabias (Zamora)

"Pienso que esta variedad es una de las que mejor se adapta aquí. Yo siembro en la zona de Benavente y el comportamiento ha sido realmente bueno los dos años que lo he sembrado. Cada año voy aumentando la superficie de esta variedad en mi explotación".



JOSÉ Y EDUARDO VIVAS
Santa Inés (Salamanca)

"Llevamos sembrando Konfites desde hace 5 años con un comportamiento espectacular todos los años. Este año lo sembramos en tres parcelas diferentes obteniendo una media de 19.700 kg/ha con 19% de humedad, y teniendo en cuenta que este año ha sido realmente complicado para este cultivo."



KROKUS Pag. 25

JORGE CRESPO CASEIRO.
Lalín (Pontevedra)

"Sembrando KROKUS, independientemente de las condiciones climáticas del año, me garantiza siempre unos resultados muy buenos. Para mí es un híbrido de garantía."



FREYA Pag. 30

LLORENZO BOSCH FEDELICH
Maó (Menorca)

"Un híbrido de ciclo muy corto que nos ha permitido llegar a unas grandes producciones, y con muy pocas lluvias."



FREYA Pag. 30

LLUIS VILADRICH
Agramunt (Lleida)

"FREYA ha sido una grata sorpresa. El resultado en comparación con otras variedades ha sido brutal".

Híbridos KWS.

¿Qué mejor herramienta?

Mucho más de lo que imaginas.

www.kws.es

SEMBRANDO EL FUTURO DESDE 1856

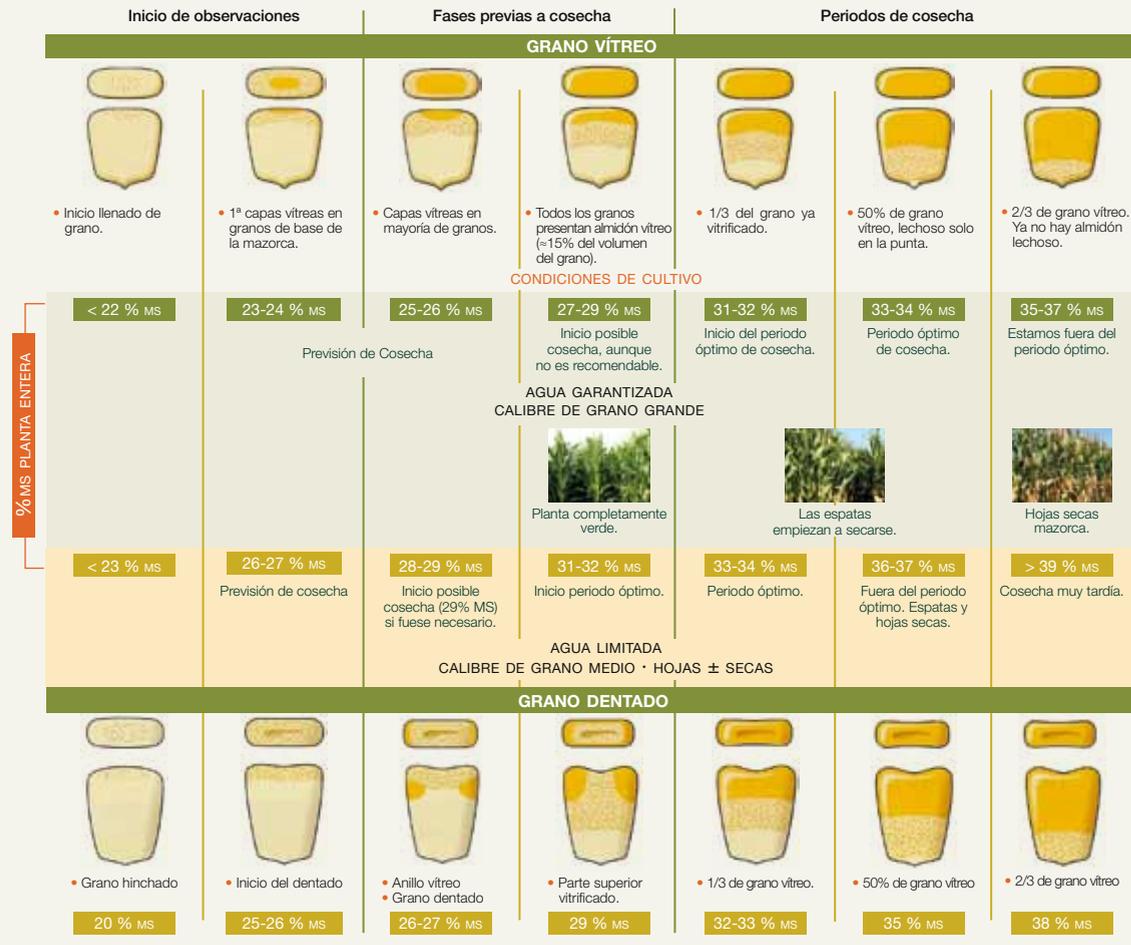
Más híbridos en www.kws.es

Herramientas útiles para la gestión del maíz.



La recolección de maíz silo

¿Cómo determinar el contenido de materia seca de la planta observando el grano?



Fuente : Adaptado de ARVALIS - Instituto Vegetal Francés



En 2018 contará con una potente herramienta para la gestión de su explotación en nuestra web. Esté atento a su lanzamiento.

Tablas de siembra

Tabla para determinar la densidad de siembra

Distancia entre plantas	Distancia entre plantas							Distancia entre plantas	Distancia entre plantas						
	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8		0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	
7	285.714	259.740	238.095	219.780	204.082	190.476	178.571	19,5	102.564	93.240	85.470	78.895	73.260	68.376	
7,5	266.667	242.424	222.222	205.128	190.476	177.778	166.667	20	100.000	90.909	83.333	76.923	71.429	66.667	
8	250.000	227.273	208.333	192.308	178.571	166.667	156.250	20,5	97.561	88.692	81.301	75.047	69.686	65.041	
8,5	235.294	213.904	196.078	180.995	168.067	156.863	147.059	21	95.238	86.580	79.365	73.260	68.027	63.492	
9	222.222	202.020	185.185	170.940	158.730	148.148	138.889	21,5	93.023	84.567	77.519	71.556	66.445	62.016	
9,5	210.526	191.388	175.439	161.943	150.376	140.351	131.579	22	90.909	82.645	75.758	69.930	64.935	60.606	
10	200.000	181.818	166.667	153.846	142.857	133.333	125.000	22,5	88.889	80.808	74.074	68.376	63.492	59.259	
10,5	190.476	173.160	158.730	146.520	136.054	126.984	119.048	23	86.957	79.051	72.464	66.890	62.112	57.971	
11	181.818	165.289	151.515	139.860	129.870	121.212	113.636	23,5	85.106	77.369	70.922	65.466	60.790	56.738	
11,5	173.913	158.103	144.928	133.779	124.224	115.942	108.696	24	83.333	75.758	69.444	64.103	59.524	55.556	
12	166.667	151.515	138.889	128.205	119.048	111.111	104.167	24,5	81.633	74.212	68.027	62.794	58.309	54.422	
12,5	160.000	145.455	133.333	123.077	114.286	106.667	100.000	25	80.000	72.727	66.667	61.538	57.143	53.333	
13	153.846	139.860	128.205	118.343	109.890	102.564	96.154	25,5	78.431	71.301	65.359	60.332	56.022	52.288	
13,5	148.148	134.680	123.457	113.960	105.820	98.765	92.593	26	76.923	69.930	64.103	59.172	54.945	51.282	
14	142.857	129.870	119.048	109.890	102.041	95.238	89.286	26,5	75.472	68.611	62.893	58.055	53.908	50.314	
14,5	137.931	125.392	114.943	106.101	98.522	91.954	86.207	27	74.074	67.340	61.728	56.980	52.910	49.383	
15	133.333	121.212	111.111	102.564	95.238	88.889	83.333	27,5	72.727	66.116	60.606	55.944	51.948	48.485	
15,5	129.032	117.302	107.527	99.256	92.166	86.022	80.645	28	71.429	64.935	59.524	54.945	51.020	47.619	
16	125.000	113.636	104.167	96.154	89.286	83.333	78.125	28,5	70.175	63.796	58.480	53.981	50.125	46.784	
16,5	121.212	110.193	101.010	93.240	86.580	80.808	75.758								
17	117.647	106.952	98.039	90.498	84.034	78.431	73.529								
17,5	114.286	103.896	95.238	87.912	81.633	76.190	71.429								
18	111.111	101.010	92.593	85.470	79.365	74.074	69.444								
18,5	108.108	98.280	90.090	83.160	77.220	72.072	67.568								
19	105.263	95.694	87.719	80.972	75.188	70.175	65.789								

Fuente: KWS

Tabla para la conversión grano

100 Kgs de grano con humedad	Secados hasta la humedad										
	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	12%	11%	10%	9%
	Se convierten en los siguientes kilos										
32%	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80	0,79	0,78	0,77	0,76	0,76	0,75
31%	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80	0,79	0,78	0,78	0,77	0,76
30%	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80	0,80	0,79	0,78	0,77
29%	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80	0,79	0,78
28%	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80	0,79
27%	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80
26%	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81
25%	0,93	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82
24%	0,94	0,93	0,92	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84
23%	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85
22%	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86
21%	0,98	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87
20%	0,99	0,98	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88
19%		0,99	0,98	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89
18%			0,99	0,98	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90
17%				0,99	0,98	0,97	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91
16%					0,99	0,98	0,97	0,95	0,94	0,93	0,92
15%						0,99	0,98	0,97	0,96	0,94	0,93
14%							0,99	0,98	0,97	0,96	0,95
13%								0,99	0,98	0,97	0,96
12%									0,99	0,98	0,97
11%										0,99	0,98
10%											0,99

Fuente: KWS

distribuidor



KWS Semillas Ibérica, S.L.U

Pol. Ind. Los Talleres de Zaratán

C/ Viticultura, 13

47.610 Zaratán (Valladolid)

+34 983 33 49 16

administracionsemillas@kws.com

www.kws.es