



MAÍZ y GIRASOL

Catálogo 2020

La semilla



“La semilla es principio, origen, inicio, causa, fuente.
La semilla es tierra, pureza, raíces.
Es el comienzo de una magnífica misión:
Dar de comer al mundo.
La semilla es campo, y el campo es tradición, es trabajo,
perseverancia y esfuerzo.
Contigo, y rodeados de los mejores,
formamos un equipo imbatible.
Juntos hemos conseguido logros importantes,
con compromiso y pasión por lo que hacemos.
Porque nos une una misma vocación,
una misma Pasión.
La Pasión por la Agricultura.”

Alberto de la Riva
Director Comercial y Marketing Limagrains Ibérica

ÍNDICE



Apuntes Técnicos Online	2	Catálogo Girasol	55
LG Online	3	LG 54.84.....	57
LG Agro Tech	4	 LG 50.480.....	59
Agriility	6	 LG 50.514.....	61
Starcover	8	 LG 50.814.....	63
Catálogo Maíz	13	FOCUS	65
 LG 31.700.....	15	LG 56.04 HO	67
LG 31.695.....	17	LG 50.300.....	69
LG 30.600.....	19	 LG 50.465.....	70
LG 30.669.....	20	 LG 50.625.....	71
 LG 30.685.....	21	LG 59.580 SX.....	73
LG 31.630.....	23	Suneo, tecnología contra el Jopo	74
 LG 31.545.....	25	LG 54.63 CL.....	76
LG 31.558.....	27	LG 54.92 HO CL	77
LG 34.90.....	29	 LG 50.627 CLP	78
JOURNEY.....	31	 LG 50.521 CLP	79
 BOWEN	33	Concurso de fotografía	80
TORQUAZ	35	Apuntes técnicos Girasol	81
BUCKLEY	36	Enfermedades del girasol	82
 LG 31.388.....	37	Pasión por la agricultura	85
LG 30.369.....	38		
Guía para el cultivo de maíz Bt	39		
LG 30.601 YG	40		
 LG 31.710 YG	41		
LG 30.690 YG	43		
ANTISS YG	44		
LG 30.712 YG	45		
LG 30.490 YG	46		
 BOWEN YG.....	47		
Compromiso LG	48		
Apuntes Técnicos de maíz	49		
La problemática de las micotoxinas	50		
Plagas de insectos, en los primeros estadios del maíz ..	52		

APUNTES TÉCNICOS

Nuestros técnicos, que cuentan con una dilatada experiencia agronómica, elaboran estos **apreciados documentos informativos** para cada uno de los cultivos en los que trabajamos.

En este catálogo encontrarás las **últimas publicaciones**. Puedes consultar el resto el resto de ellos en nuestra web.

lgseeds.es/blog/categoria/apuntes-tecnicos/



Código QR

En cada ficha de producto encontrarás un código QR que lleva directamente a la página correspondiente en la web de LG.



A product card for the LG 31.695 corn variety. The card features a photograph of a corn cob on the left. The text includes the variety name 'LG 31.695' and the slogan 'EXCELENTE POTENCIAL Y ALTA TOLERANCIA A ENFERMEDADES'. It lists several key attributes: 'Planta con un excelente potencial productivo', 'Excelente rusticidad, adaptada a todo tipo de suelos y condiciones', 'Planta con una muy buena arquitectura, alta media y excelente talle, que permite de su base alta proporcionar un excelente tolerancia a la caída', and 'Planta muy sana, destacando su gran tolerancia a enfermedades como Caprimulgus, Anthonomus grandis y Antrax'. A circular diagram on the right shows performance metrics for 'Producción' (100%), 'Rendimiento' (100%), 'Tolerancia a enfermedades' (100%), and 'Tolerancia a la caída' (100%). The card also features the 'FAO 700' logo and the 'StarClever' brand name.



Canal Youtube

Si quieres ver nuestros últimos vídeos y trailers, visita nuestro canal de Youtube "LG Seeds Spain".



Redes Sociales

Búscanos en las principales redes sociales y síguenos para conocer las últimas novedades agronómicas.

LGSEEDS ONLINE

En **lgseeds.es** encontrarás la información más completa y detallada acerca de nuestros cultivos y variedades, así como del sector agrícola.



lgseeds.es

Hemos creado URLs muy sencillas para cada página, que permiten un acceso rápido a las variedades

lgseeds.es/lg30600

(escribe el nombre de la variedad a continuación de la barra, sin puntos ni espacios).



LG Agro tech agrotech.lgseeds.es

En nuestra APP encontrarás herramientas que te ayudarán en la gestión de tus cultivos.



lgseeds.es/blog

Visita nuestro blog, donde tratamos los temas más relevantes del sector, y suscríbete al boletín electrónico de LG.



LG AGRO

TECH

LG SIMULA

Dinos cuándo siembras,
y te diremos la fecha
prevista para ensilar o
cosechar

Ya siembres maíz para ensilado o grano,
LG SIMULA te proporciona una fiable estimación
temporal de las fases de desarrollo
de tu cultivo.

¡Asegura tu cosecha con LG SIMULA!

Otras herramientas:

Calculadora de RENDIMIENTO TEÓRICO ALCANZABLE: Indicando la densidad final de plantas por ha, el peso medio bruto de varias mazorcas, y el % de rendimiento de la misma, hallaremos el Rendimiento teórico alcanzable de tu parcela.



LG Agro Tech está disponible para móvil, y también en nuestra web:
agrotech.lgseeds.es

Así se simula:

Selecciona tu parcela y
rellena estos campos:

Superficie

Estación meteorológica
más cercana

Variedad Sembrada

Variedad LG a Simular

Crear simulación:



Fecha de siembra



Fecha de floración



Fecha de ensilado



Fecha de maduración
32% H₂O

Otras herramientas de LG AGRO TECH:

Calcula la DOSIS y el
MARCO DE SIEMBRA de
tus parcelas de girasol y
maíz.

Con LG METEO
podrás obtener,
en un solo clic, la
previsión del tiempo
de tres proveedores
diferentes.

¡Descarga LG AGRO
TECH de forma
gratuita!

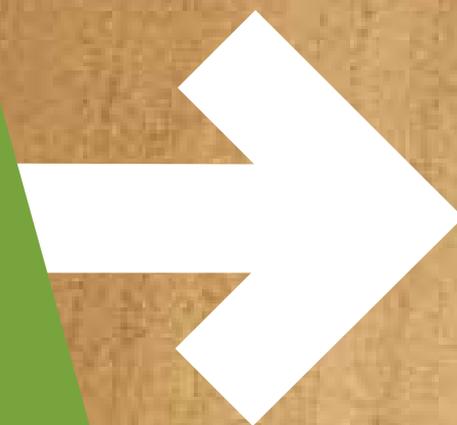
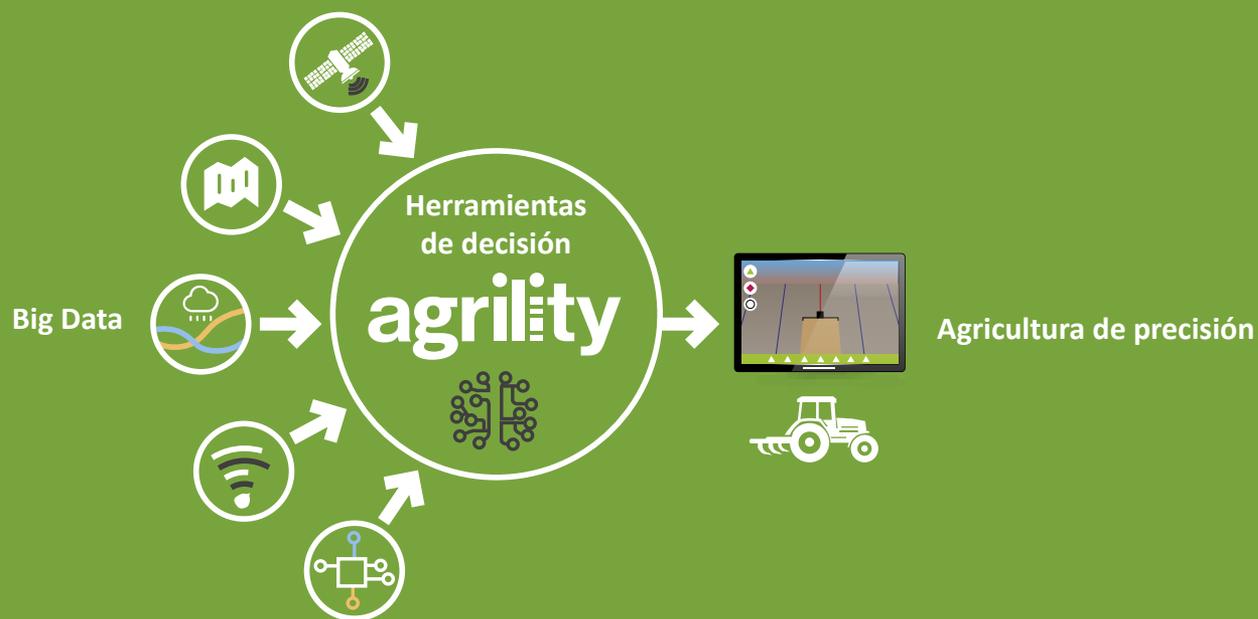


agrility

La agricultura digital, más que agricultura de precisión

La **agricultura de precisión** estudia la heterogeneidad de cada parcela para manejar de manera diferente cada zona. Las nuevas tecnologías, como sensores, GPS y conexiones, permiten aplicar, según la necesidad particular, una dosis diferente de semilla, un tratamiento concreto, u obtener datos que nos pronostiquen el estado sanitario del cultivo, la fecha de cosecha idónea o el rendimiento esperado.

Con **Agrility** aunamos la **agricultura de precisión** y las **herramientas** necesarias para la **toma de decisiones** que nos ayuden a **mejorar nuestros rendimientos**.



La plataforma **Agrility** cuenta con varias herramientas para ayudar al agricultor a **obtener mejores resultados** de sus campos, una de ellas es:

agrility.DENSITY



Mediante una **siembra a densidad variable**, en función de la productividad del terreno, es posible **aumentar, de forma considerable, la rentabilidad de la parcela**.

Así, y gracias a un mapa de siembra detallado, se puede reducir la densidad de siembra en las zonas menos productivas, y aumentarla en aquellas con más potencial. De esta forma, las plantas sufren menos estrés, **se optimiza la utilización de semilla y se obtiene todo el potencial** a cada rincón de la parcela.



Dosis de siembra
82.000 plantas/ha

Con la información relativa a la biomasa proveniente de las imágenes de satélite de años anteriores, se elaboran unos **mapas de modelos**, y con ellos, se divide el área en zonas con características agronómicas similares.

Nuestro conocimiento de las variedades, sumado al del terreno proveniente de los mapas, nos permite calcular la **densidad óptima** para cada terreno, logrando así el **máximo potencial de rendimiento**.

Dosis de siembra
90.000 plantas/ha

Dosis de siembra
93.000 plantas/ha

Dosis de siembra
87.000 plantas/ha

“Cada año es un nuevo desafío”



Ser agricultor es aventurarse por nuevos caminos,
no sabes los obstáculos que tendrás que vencer para alcanzar tus objetivos



Nueva y revolucionaria tecnología de LG
que asegura un maíz sano y fuerte, en todo
tipo de terreno y condiciones

starcover

lgseeds.es/starcover

Deja de lado la incertidumbre de cada cosecha gracias a la nueva y revolucionaria tecnología de LG, que asegura un maíz sano y fuerte, especialmente cuando los obstáculos aparecen



La mejor genética de LG

Innovador sistema de aplicación
recubrimiento de los granos totalmente uniforme

Bioestimulantes

Bacillus amyloliquefaciens

Cyamopsis psoraloides



Innovación aplicada a la semilla de nuestras mejores variedades

Estimula y protege la planta



Bioestimulantes que mejoran el sistema radicular

Las raíces crecen más, y de forma más eficiente

Facilita el acceso a nutrientes

Absorbe mejor el fósforo

Nascencia más segura



Resultados visibles, con un mayor desarrollo en las primeras etapas del cultivo

Mejora el rendimiento y la rentabilidad

Mayor producción de leche por hectárea

Mejor comportamiento ante condiciones de estrés hídrico

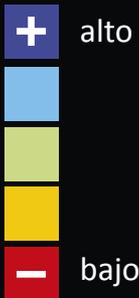
Seguridad en todo tipo de terreno y condiciones

N⁷

P¹⁵

H²O

Mejora la capacidad de acceder a Nutrientes



starcover

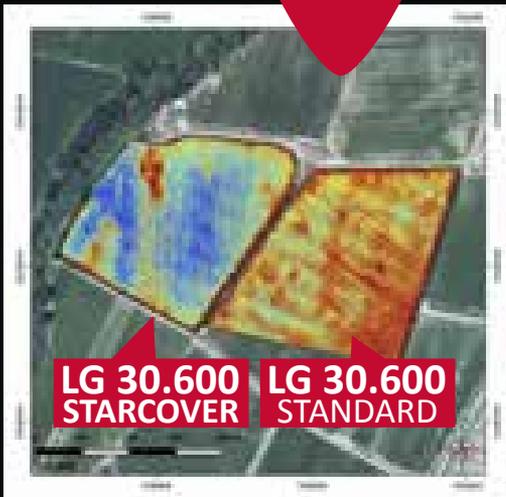
RED DE ENSAYOS

Resultado del ensayo en:

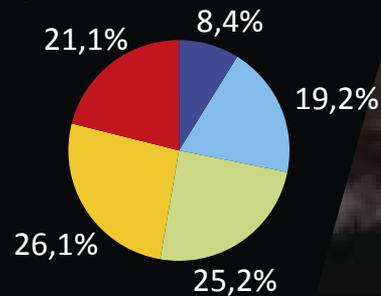
Cáceres
Extremadura

Las pruebas avalan el mayor vigor vegetativo del maíz con Starcover y la mayor absorción de nitrógeno frente a la misma variedad sin Starcover*

vigor vegetativo



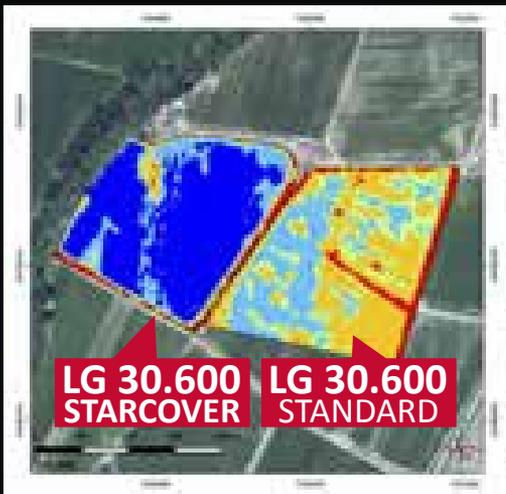
Superficies relativas



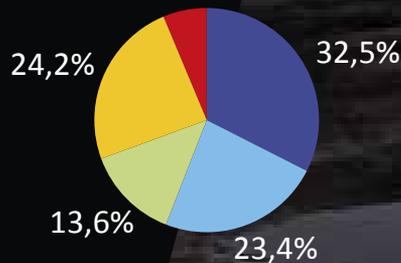
Representación de PCD (Plant Cell Density):

- Azul oscuro: 1759,5 m²
- Azul claro: 22254,3 m²
- Verde: 23900,6 m²
- Amarillo: 39968,4 m²
- Rojo: 17129,2 m²

nitrógeno foliar



Superficies relativas



Análisis de contenido de nitrógeno foliar:

- Muy alto: 34084,3 m²
- Alto: 24577,1 m²
- Medio: 14324,0 m²
- Bajo: 25410,7 m²
- Muy bajo: 6616,1 m²





TE ACOMPAÑAMOS EN TU CAMINO A LA META

Los efectos de esta nueva tecnología ya son
visibles en todo el territorio nacional.

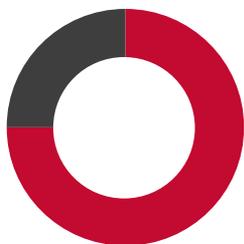


“Los agricultores están cada vez más interesados en la investigación y producción de semillas”



Red de Ensayos de I+D, con más de 20 micro-ensayos y 70 macro-ensayos para maíz grano y maíz ensilado.

+ ■ ■ ■ ■ - densidad
● ensayo en campo



El **75%** del maíz que comercializamos en España se produce de forma local.

Estamos cerca del agricultor, a través de nuestra red comercial y de distribución, para indentificar las necesidades de cada zona y poder adaptar nuestros productos a dichas necesidades.

IDENTIFICA NUESTROS DISTINTIVOS
MAÍZ

starc**cover**

Logo que identifica las variedades que cuentan con esta nueva tecnología.

HYDRANEO[®]
Technology for Drought Management

Hydraneo: nuevo label que etiqueta las variedades más resistentes a estrés hídrico.

LG Animal
Nutrition

El logo LG Animal Nutrition se asigna a aquellas variedades que cumplen con los requisitos más apropiados de la industria ganadera.

A photograph of two men in a field. The man on the right is wearing a plaid shirt and blue overalls, smiling as he holds a yellow corn cob. The man on the left is partially visible, looking at the corn. The background is a bright, outdoor setting.

MAÍZ

"La fusión de las nuevas tecnologías con una genética productiva y adaptada a las diferentes zonas nos dará respuesta a las necesidades productivas de hoy y del mañana"

Gustavo García

Jefe de producto Maíz LG

HAZ UN PLENO CON LG



LG 31.700

Elevada calidad de grano y gran producción

LG 31.700



maíz grano



maíz silo

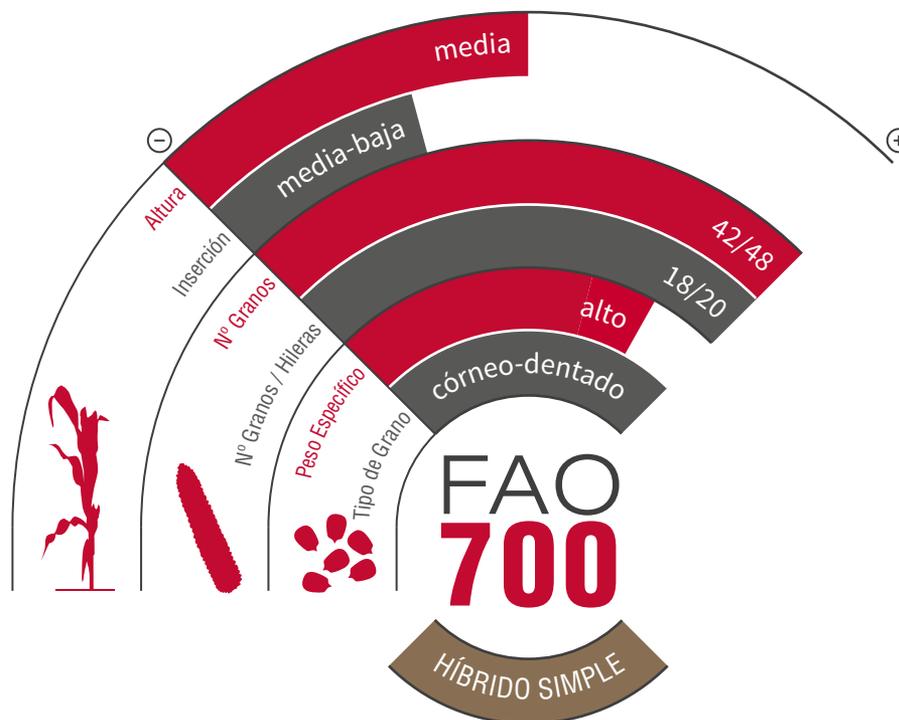


variedad disponible con:

NOVEDAD

GRAN PRODUCCIÓN Y ADAPTACIÓN

- ★ **Excelente implantación** gracias a su buen vigor de partida.
- ★ Planta de altura media e inserción baja que, unido a su buen tallo, nos proporciona una **excelente tolerancia a la caída**.
- ★ Buena adaptación a **todo tipo de suelos y condiciones**.
- ★ Grano de buena calidad con **elevado peso específico**.
- ★ **Buena tolerancia frente al Marchitamiento Tardío del Maíz** (*Cephalosporium maydis- Fusarium moniliforme*) y a la senescencia precoz del maíz (*Fusarium verticilloides*), así como a *Fusarium* de mazorca.


lgseeds.es/lg31700


ACIERTA
CON EL

ROJO



LG 31.695

Excelente potencial y alta tolerancia a enfermedades



Descubre el tráiler en nuestro canal de youtube "LG Seeds Spain"

LG 31.695

 maíz grano

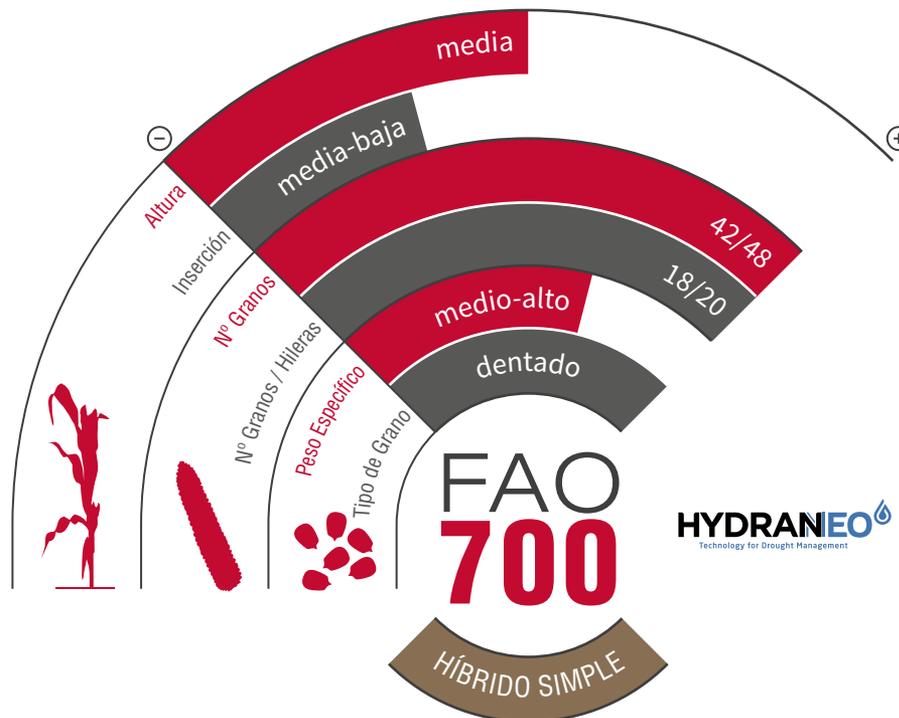


variedad disponible con:

starcover

EXCELENTE POTENCIAL Y ALTA TOLERANCIA A ENFERMEDADES

- ★ Planta con un **extraordinario potencial productivo**.
- ★ **Excelente comportamiento en todo tipo de condiciones**, especialmente cuando hay **estrés hídrico**, al ser **Hydraneo**.
- ★ Planta con una muy buena arquitectura, **altura media e inserción baja**, que además de su buen tallo, proporciona una **excelente tolerancia a la caída**.
- ★ **Óptimo perfil sanitario**, destacando su **gran tolerancia a enfermedades como *Cephalosporium*, *Hemilthosporium* o *Aspergillus***.
- ★ **Buena estructura de planta**, con mazorcas grandes y homogéneas.



HYDRANEO
Technology for Drought Management



lgseeds.es/lg31695



POTENCIA Y SEGURIDAD



LG 30.600

Excepcional Potencial Productivo



Descubre el tráiler en nuestro canal de youtube "LG Seeds Spain"

FAO 700

LG 30.600



maíz grano



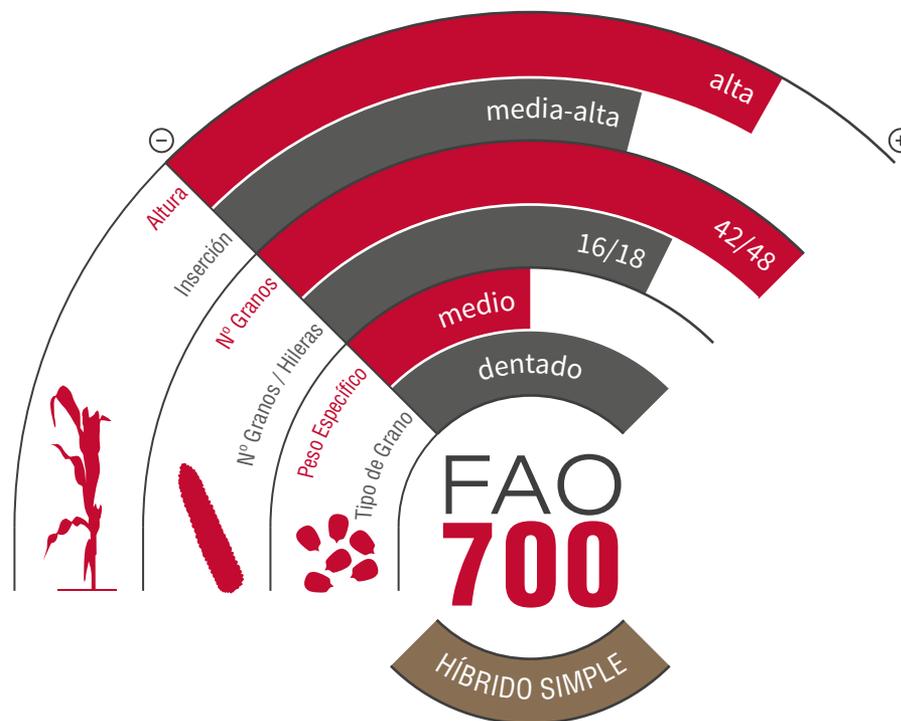
maíz silo



zona de siembra

EXCEPCIONAL POTENCIAL PRODUCTIVO EN TODAS LAS CONDICIONES

- ★ **Máximo rendimiento en cosecha** gracias a su **gran adaptabilidad** a todos los ambientes y zonas de cultivo.
- ★ **Doble aptitud**, excelente comportamiento tanto en silo como en grano.
- ★ **Rápida velocidad de secado** después de madurez, propia de un ciclo 600.
- ★ **Muy buena tolerancia frente al Marchitamiento Tardío del Maíz** (*Cephalosporium maydis*- *Fusarium moniliforme*), así como a *Fusarium* de mazorca.



lgseeds.es/lg30600



FAO 700

LG 30.669



maíz grano



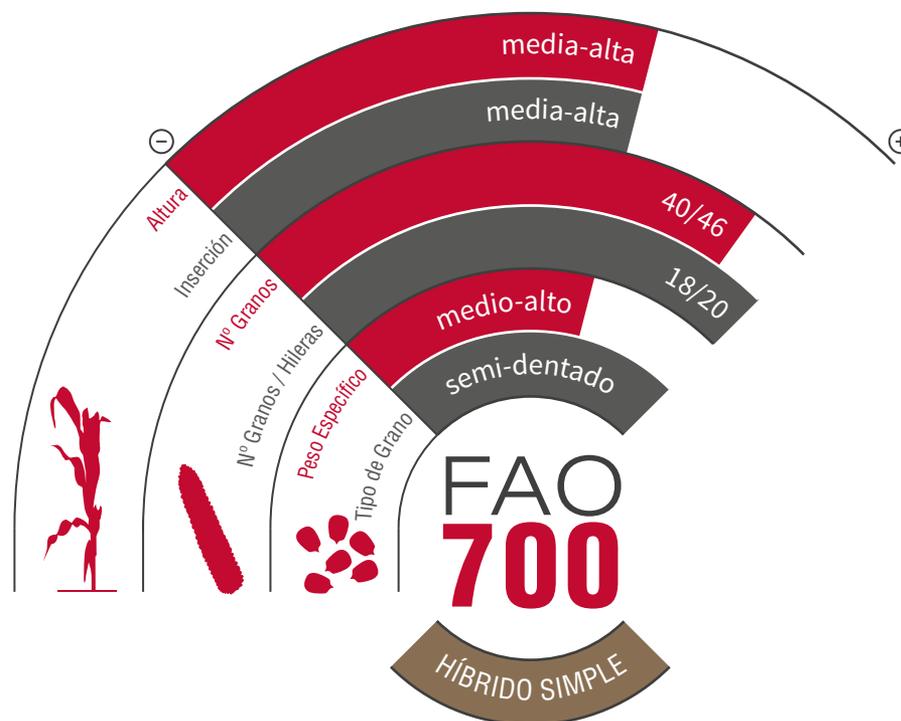
maíz silo



POTENCIAL PRODUCTIVO CON GENÉTICA ADAPTADA A ZONAS DE VIROSIS

- ★ **Elevada tolerancia al virus del enanismo rugoso (MRDV).**
- ★ **Excelente potencial productivo** en aquellas zonas con alta presencia de **virus del enanismo rugoso.**
- ★ **Potencial productivo muy elevado y estable** por su sanidad de planta, con un **tallo que previene los problemas de caída.**
- ★ **Elevada tolerancia frente a la Senescencia Precoz del Maíz** (*Fusarium verticilloides*), así como a ***Fusarium* de mazorca**, lo que **reduce el riesgo de aparición de Micotoxinas en el grano.**

www.lgseeds.es/blog/apuntes-tecnicos-maiz-la-problematica-de-las-micotoxinas/



lgseeds.es/lg30669



FAO 700

LG 30.685



maíz grano



maíz silo

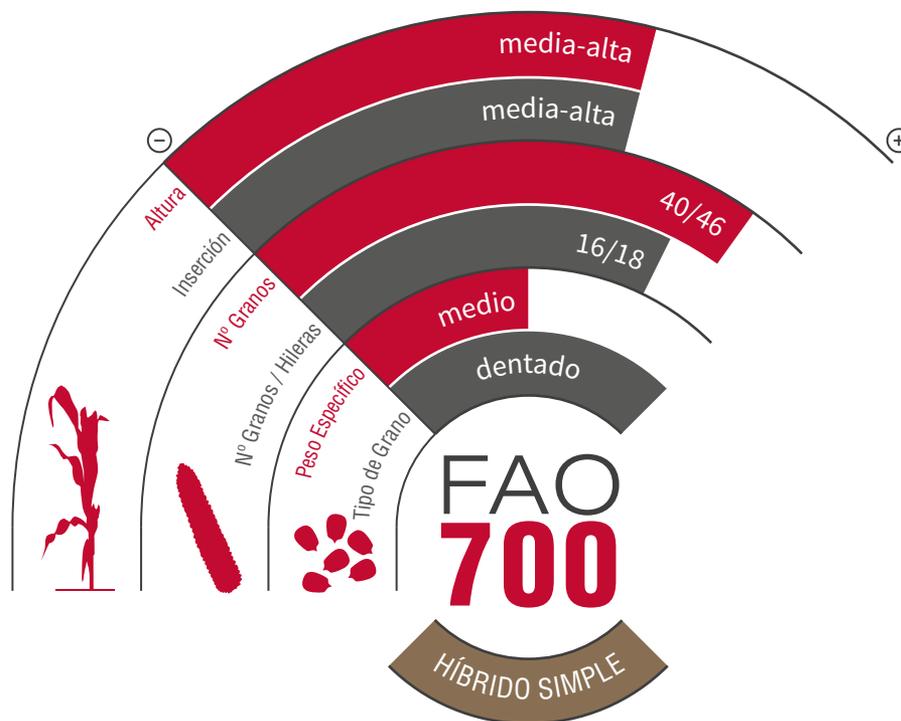


zona de siembra

NOVEDAD

ALTO RENDIMIENTO CON UN ELEVADO *STAY-GREEN*

- ★ Planta con un **excelente sistema radicular** y un elevado *stay-green*, por lo que **llega con excelente sanidad a fin de ciclo**.
- ★ **Alta tolerancia a *Cephalosporium*** y a hongos de mazorca.
- ★ **Elevado potencial productivo y un rápido secado** que le permiten obtener bajas humedades a cosecha.
- ★ Por su gran masa foliar, su excelente sanidad y su alto potencial de grano, presenta una **doble aptitud: grano y silo**.



lgseeds.es/lg30685



RÁPIDO Y EFICIENTE



LG 31.630

Precocidad y rendimiento

LG 31.630



maíz grano



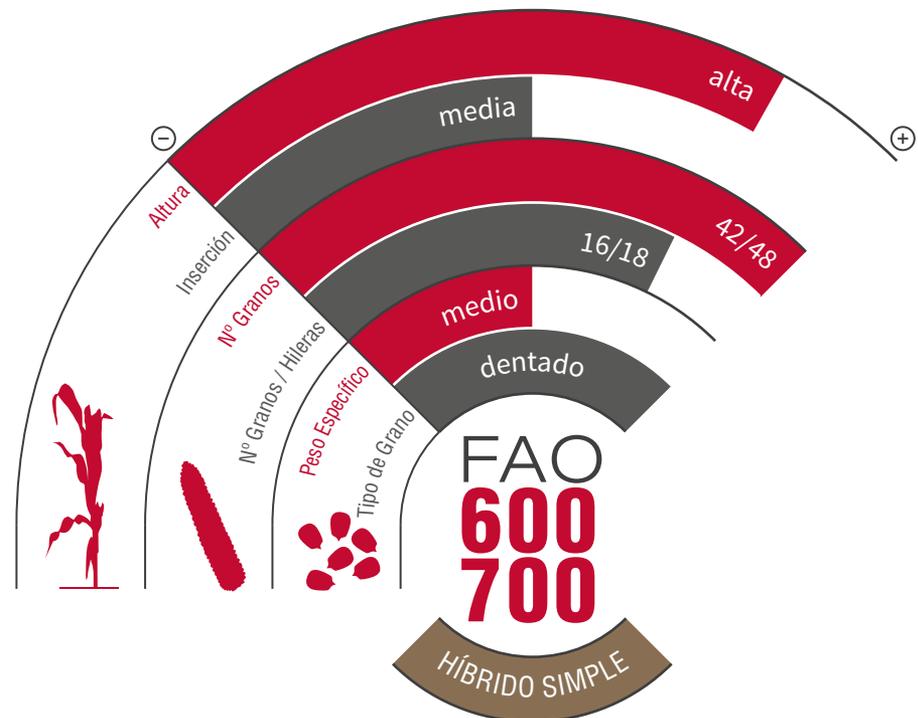
maíz silo



variedad disponible con:
starcover

PRECOCIDAD Y RENDIMIENTO

- ★ Variedad con **potencial de ciclo 700** medio largo pero con una **precocidad de un 600**, lo que **permite la siembra en épocas más tardías**, sin disminuir el rendimiento.
- ★ Planta sana, con buen tallo y elevado *stay-green*, que le confiere una **elevada tolerancia a la caída**.
- ★ **Buena tolerancia** frente al **Marchitamiento Tardío del Maíz** (*Cephalosporium maydis- Fusarium moniliforme*), y a **enfermedades foliares** como el *Hemilthosporium*.



lgseeds.es/lg31630

MAÍZ DE 'PATA NEGRA'



LG 31.545

Calidad y potencial que lo hacen único

FAO 500

LG 31.545



maíz grano



maíz silo



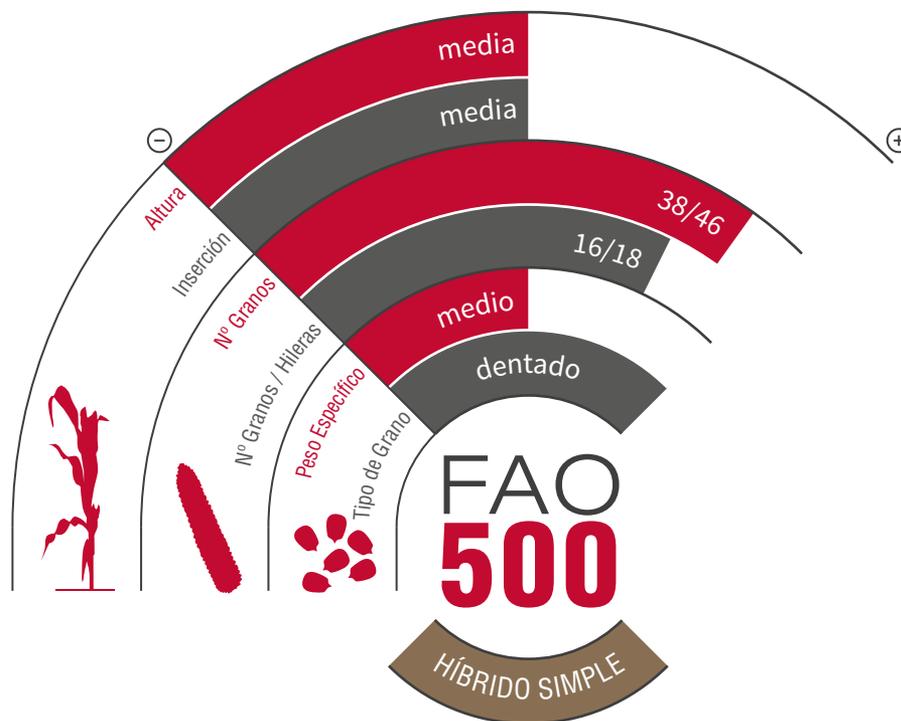
variedad disponible con:

starcover

NOVEDAD

LA NUEVA REVOLUCIÓN

- ★ Variedad de **ciclo 500** medio que **compite en rendimiento** con variedades de **ciclo 600**.
- ★ **Porte medio**, con inserción media de la mazorca. **Grano dentado con una gran rapidez de secado**, lo que nos permite cosechas tempranas con una excelente producción.
- ★ **Mazorca de gran diámetro, con granos grandes y profundos, y muy poco zuro.**
- ★ **Buena tolerancia a enfermedades** foliares y de mazorca.
- ★ **Doble aptitud** grano y silo.



lgseeds.es/lg31545



CIFRAS COLOSALES



LG 31.558

Imponente aspecto y producción en un excelente tallo

LG 31.558



maíz grano



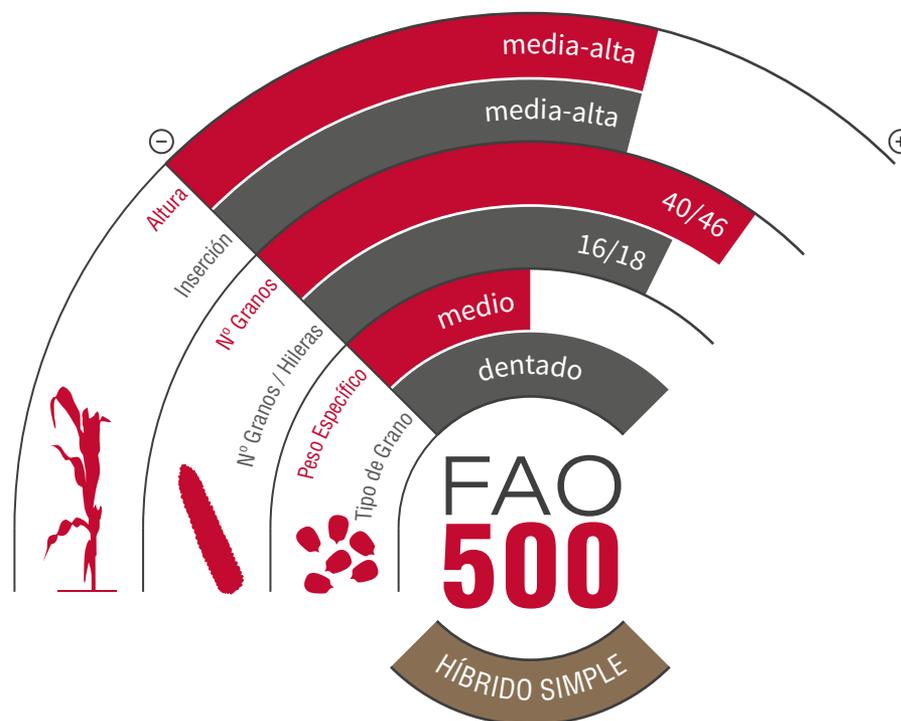
maíz silo



variedad disponible con:

IMPONENTE ASPECTO Y PRODUCCIÓN EN UN EXCELENTE TALLO

- ★ Variedad de ciclo 500 precoz, pero con un **potencial de variedades de ciclo 600**.
- ★ Porte e inserción medio-alta, con un **tallo de excelente calidad**, que es una garantía frente a las caídas.
- ★ **Elevado vigor** de nascencia y **doble aptitud**, grano y silo.
- ★ Mazorca cilíndrica y larga, **con poco zuro y granos de gran tamaño**.
- ★ **Buena tolerancia a hongos** de mazorca.


lgseeds.es/lg31558

INVICTO



LG 34.90

Líder del mercado



Descubre el tráiler en nuestro canal de youtube "LG Seeds Spain"

LG 34.90



maíz grano



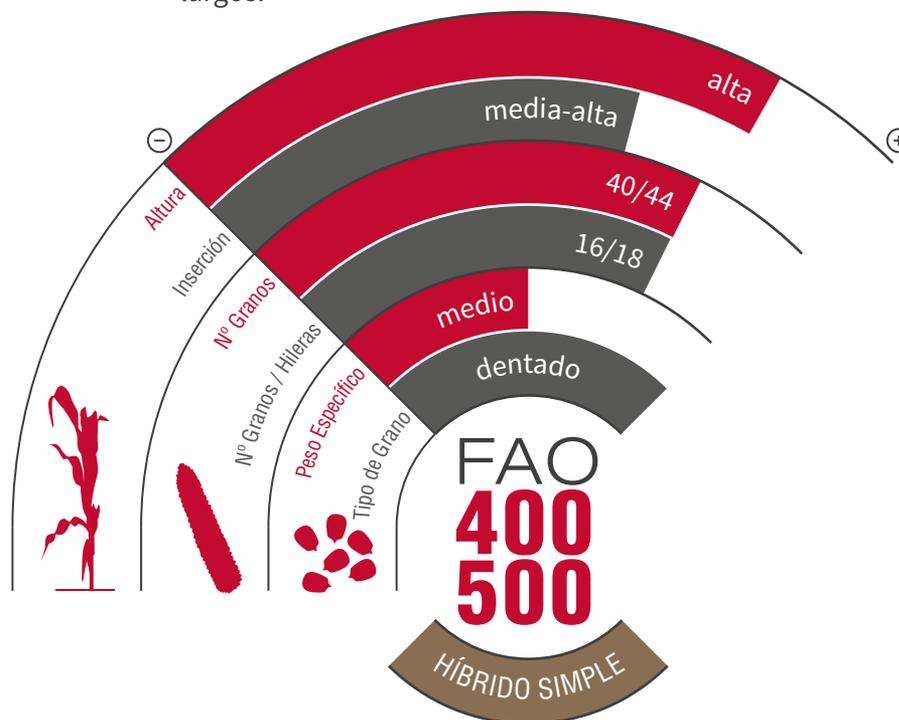
maíz silo



variedad disponible con:

LÍDER DEL MERCADO

- ★ **Extraordinario potencial productivo** con una **humedad de cosecha muy baja**.
- ★ **La mejor variedad en cuanto a resultados en la mayoría de los ensayos** con variedades de ciclo medio realizados por organismos oficiales.
- ★ Tallo muy sano, con buen *stay-green*, y con **buena resistencia a la caída**.
- ★ Presenta mazorcas con **elevada tolerancia a Fusarium de mazorca**.
- ★ **La mejor elección para segundas cosechas** en zonas de ciclos largos.


lgseeds.es/lg3490




nuestra apuesta, **la colaboración**

Gracias a la experiencia de nuestros equipos, a su cercanía frente los problemas y éxitos de los agricultores locales, y gracias al esfuerzo de los técnicos de I+D y Producción, somos capaces de elaborar guías de cultivo que, no sólo son un resumen de la experiencia acumulada a lo largo de los años, sino también el reflejo de la continua necesidad de innovación y desarrollo del medio rural.

Los Apuntes Técnicos son una apuesta de LG por seguir aportando soluciones a las necesidades concretas de los agricultores y ganaderos, sin perder de vista uno de nuestros objetivos primordiales, la colaboración mutua para afrontar los retos de la agricultura del S. XXI.

JOURNEY



maíz grano

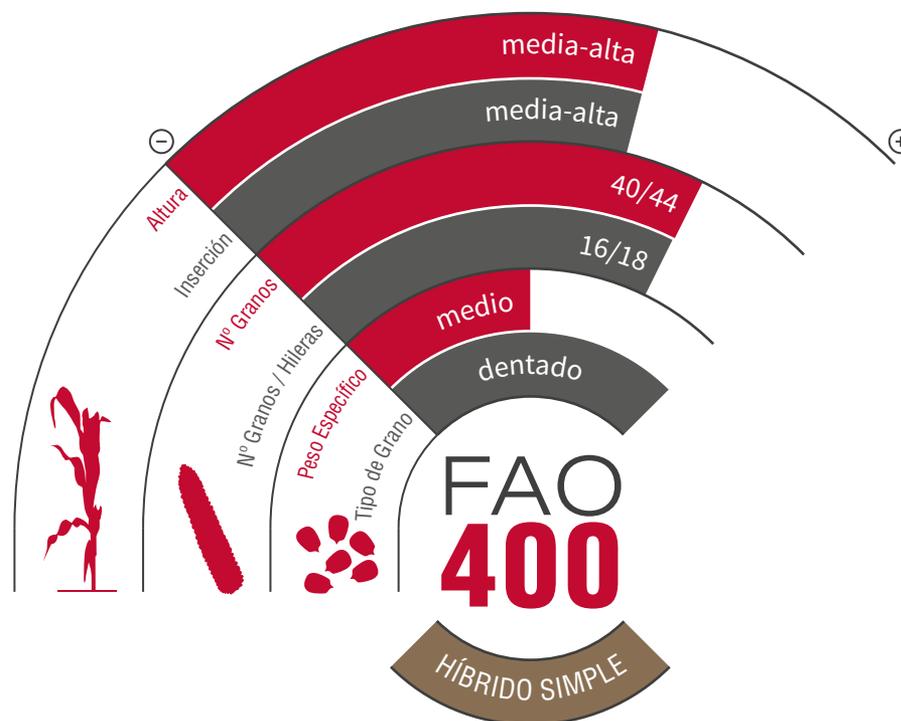


maíz silo



SANIDAD Y TOLERANCIA A SEQUÍA

- ★ **Potencial productivo** elevado, **propio** de los **400 largos o 500 cortos**.
- ★ Elevado **vigor de nascencia**, con lo que tenemos implantaciones rápidas.
- ★ Buena apertura de espatas, por lo que tenemos una **baja humedad a cosecha**.
- ★ **Buen tallo y stay-green**, planta sana hasta el final.
- ★ **Excelente tolerancia a enfermedades**, como *Helminthosporium* o *Fusarium* de mazorca.


lgseeds.es/journey

PEQUEÑO Y PODEROSO



BOWEN

Talla baja y alta productividad para pivót y/o aspersion

BOWEN



maíz grano



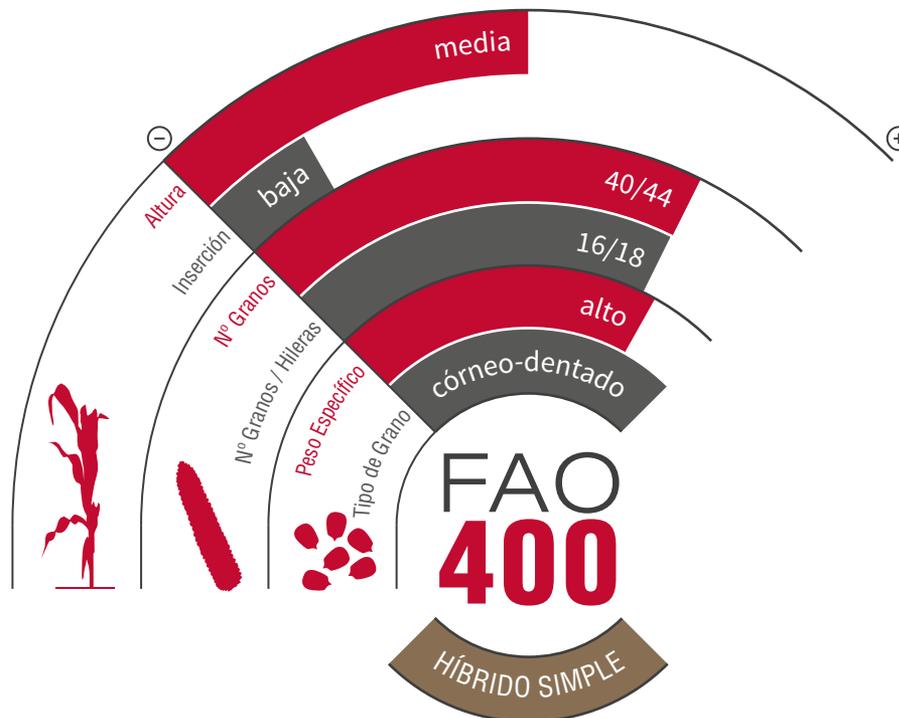
maíz silo



NOVEDAD

PRODUCCIÓN EN TODO TIPO DE CONDICIONES

- ★ **Excepcional potencial** productivo, con mazorcas muy homogéneas y bien rematadas, con un **alto peso específico** del grano.
- ★ Híbrido de **gran rusticidad** y estabilidad en todo tipo de ambientes y suelos.
- ★ Arquitectura muy equilibrada, con porte medio e inserción baja, ideal para **riegos por pivót o aspersión**.
- ★ Para obtener el máximo potencial productivo de esta variedad se recomienda una **elevada densidad de siembra (100.000 planta/ha)**.
- ★ **Excelente tolerancia a enfermedades** como *Helminthosporium* o *Fusarium* de mazorca.


lgseeds.es/bowen


POTENCIA
EN PEQUEÑO FORMATO



TORQUAZ

La mejor elección para parcelas con pívot y/o aspersión

FAO 400

TORQUAZ



maíz grano

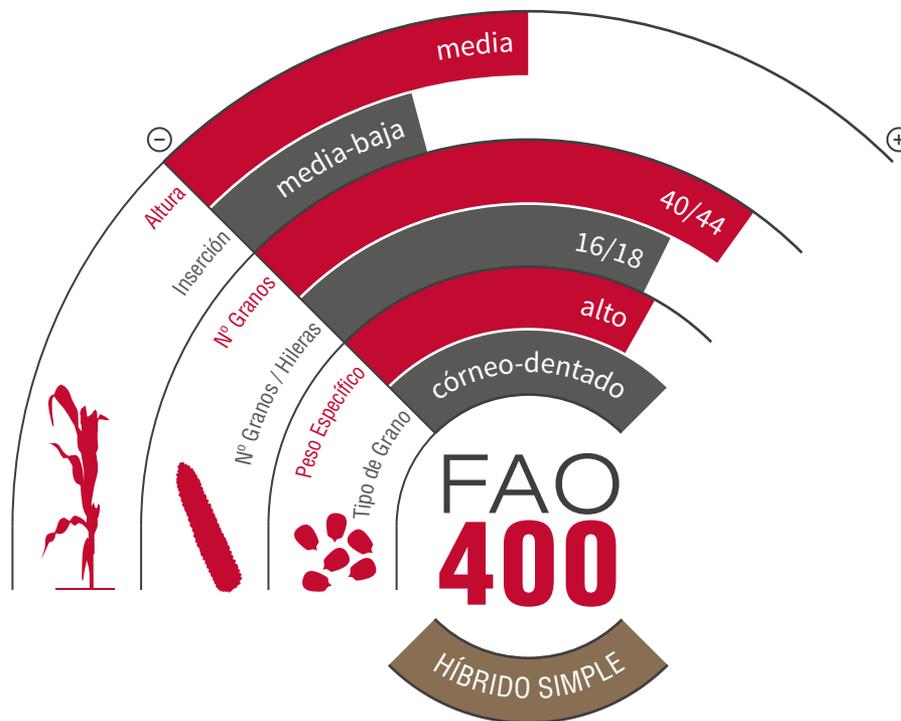


maíz silo



GENÉTICA DE VANGUARDIA PARA UN MÁXIMO POTENCIAL PRODUCTIVO

- ★ **Excelente potencial productivo**, propio de ciclos 500, con **muy buena velocidad de secado** y con mazorcas muy uniformes, siempre bien rematadas, con **un grano de excelente calidad**.
- ★ Porte e inserción bajos, que **previenen los problemas de caída**, resultando **ideal para riegos con pivot y aspersión**.
- ★ **Muy rápido a floración** (como un ciclo 300), con un período reproductivo muy largo de llenado del grano.
- ★ Para obtener el máximo potencial de rendimiento se recomienda una **elevada densidad de siembra (100.000 plantas/ha)**.



lgseeds.es/torquaz



BUCKLEY



maíz grano



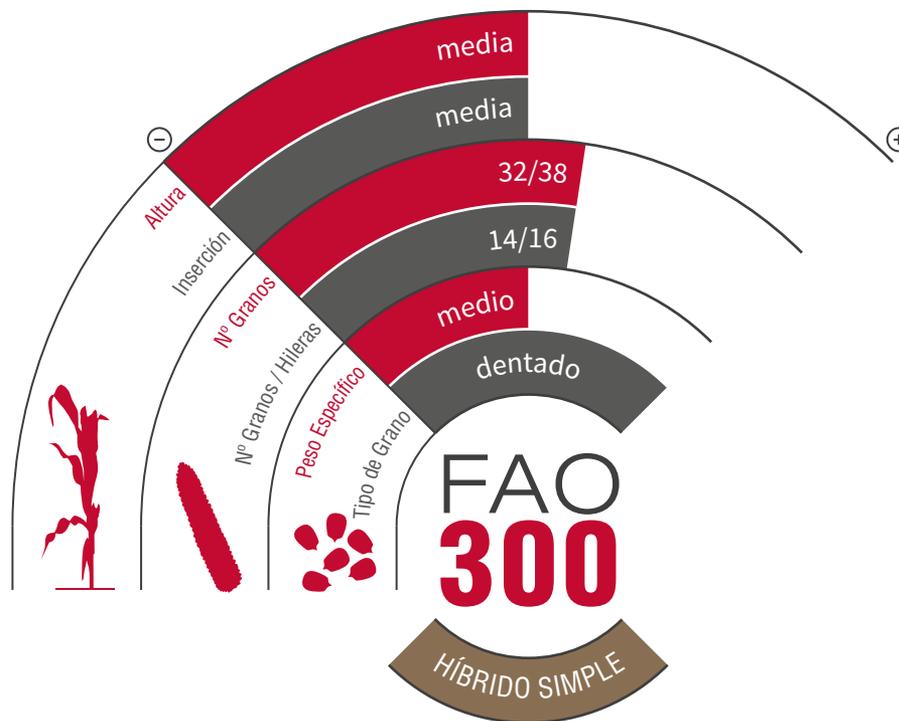
maíz silo



zona de siembra

PRODUCCIÓN Y SECADO PROPIOS DE UN CICLO SUPERIOR

- ★ Excelente potencial productivo con una **rapidísima velocidad de secado**.
- ★ **Muy buen vigor de nascencia**, que garantiza una gran implantación en el terreno.
- ★ Arquitectura equilibrada (altura e inserción media), que **previene los problemas de caída** y resulta **apropiado para riegos con pivot y/o aspersión**.


lgseeds.es/buckley

LG 31.388



maíz grano



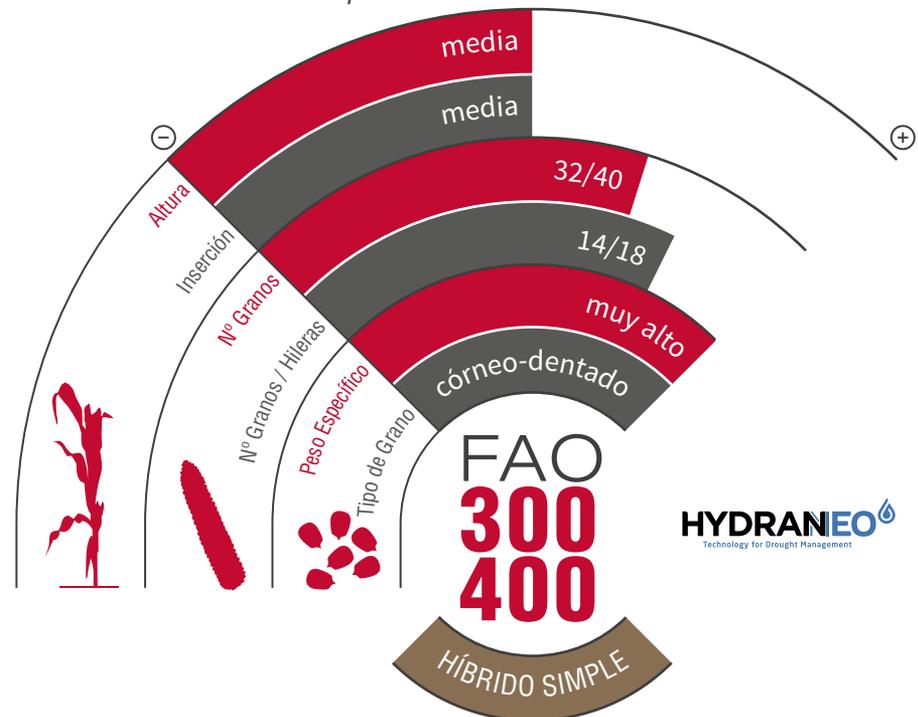
maíz silo



NOVEDAD

ALTA PRODUCCIÓN EN CICLO PRECOZ

- ★ Gracias a su alto **potencial**, propio de un **ciclo 400 largo**, y su **precozidad**, como un **ciclo 300**, se adapta a diferentes épocas de siembra, pero siempre con **excelentes resultados**.
- ★ **Buen vigor de nascencia**, que garantiza una gran implantación en el terreno y **muy versátil en su siembra**.
- ★ **Gran capacidad de adaptación a diferentes ambientes y al estrés hídrico al ser Hydraneo**, mantenido un elevado rendimiento.
- ★ Grano de textura vítrea con **alto peso específico**.
- ★ Buena tolerancia a *Fusarium* y a enfermedades foliares, como roya o *Helminthosporium*.


lgseeds.es/lg31388

LG 30.369



maíz grano



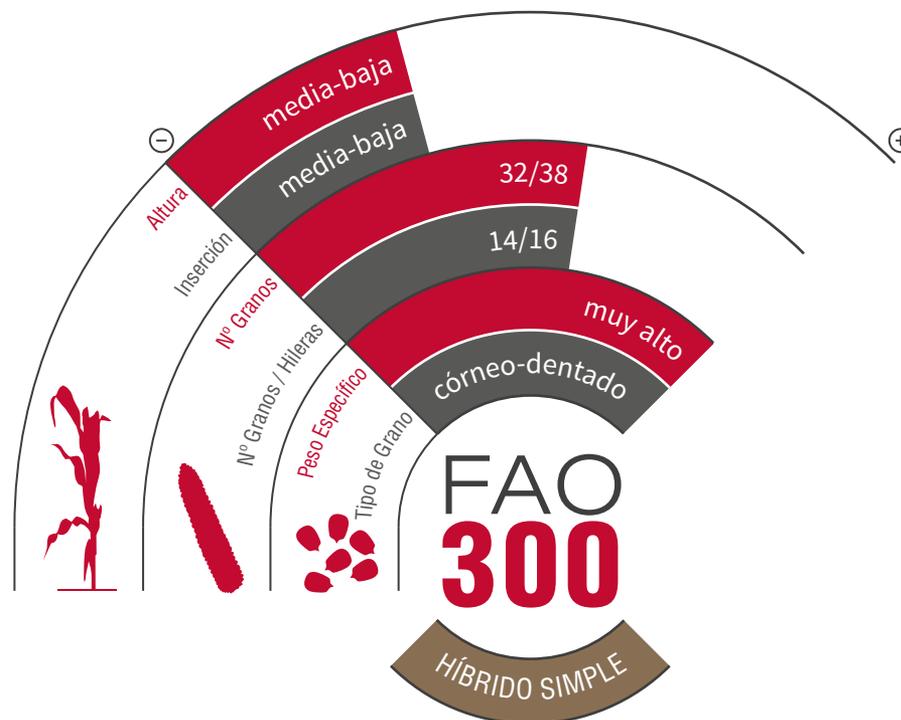
maíz silo



variedad disponible con:

LA MEJOR CALIDAD CON UN GRAN RENDIMIENTO

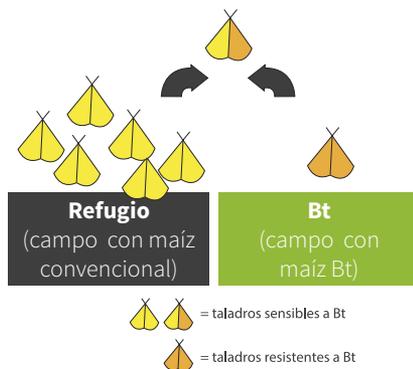
- ★ **Híbrido con producción de un ciclo 400 y secado de un 300 corto**, gracias a su rapidísima velocidad de secado.
- ★ **Arquitectura equilibrada**, con una altura de planta media y una inserción de mazorca media-baja, resultando **ideal para riegos con pivot y aspersión**.
- ★ Mazorcas muy homogéneas, con un **grano de elevada calidad y alto peso específico**.
- ★ Para obtener el máximo potencial de rendimiento se recomienda una **elevada densidad de siembra (100.000 plantas/ha)**.


lgseeds.es/lg30369

GUÍA DE TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA EL CULTIVO DE MAÍZ Bt

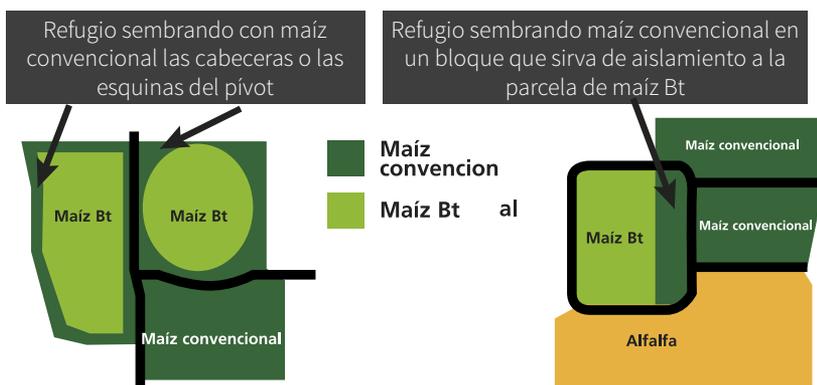
Plan de prevención de la resistencia en plagas (PReP) con maíz Bt

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.



Obligaciones para la prevención de resistencia a los taladros

Si se siembran más de 5 ha de maíz Bt debe sembrarse el refugio correspondiente con maíz convencional. Diferentes opciones son posibles y pueden servir para facilitar la coexistencia.



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.



Coexistencia

En aquellos casos donde existan campos vecinos a menos de 20 m. destinados a maíz convencional siga estas recomendaciones

El maíz convencional vecino ¿se va a comercializar en partidas etiquetadas como maíz MG?

La respuesta es **NO**

La respuesta es **SÍ**

¿Habrà una diferencia de siembra con su maíz de al menos 4 semanas en abril, o 2 semanas en mayo?

Ningún problema. No se necesitan medidas adicionales.

La respuesta es **NO**

La respuesta es **SÍ**

El agricultor que cultiva maíz Bt debe sembrar una banda de 12 líneas de maíz convencional en la zona más próxima al maíz vecino. Su ciclo debe ser similar al del maíz Bt y sirve también como refugio.

No hay problema. No se necesitan medidas adicionales, pues los datos de ensayos en condiciones españolas indican que la presencia de MG en el maíz vecino convencional será inferior al 0,9 % que exige etiquetado

Para ver el documento completo, consulta: www.anove.es

FAO 700

LG 30.601 YG



maíz grano

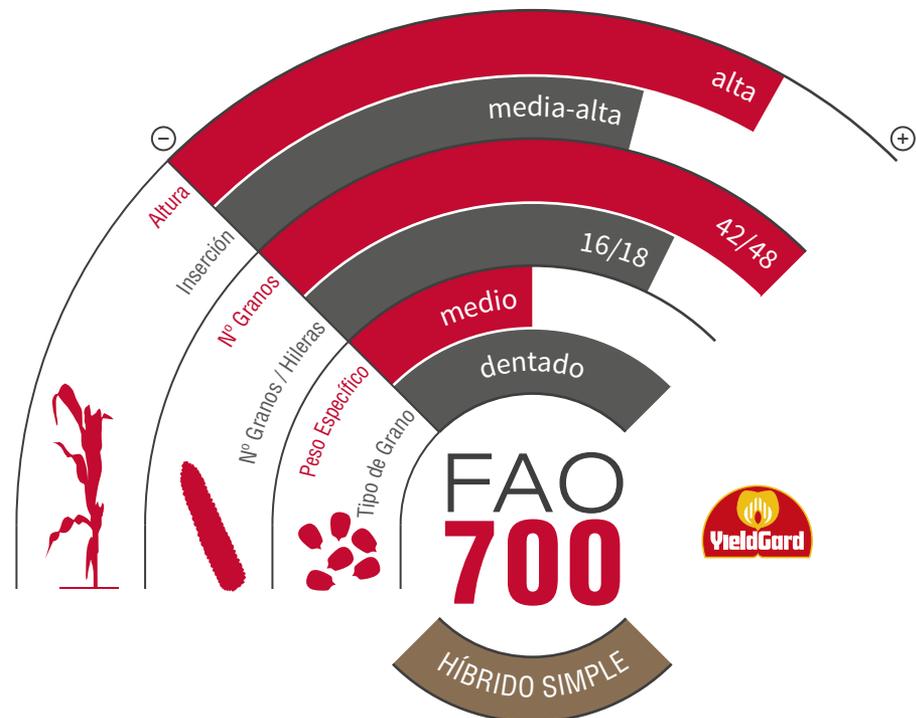


maíz silo



MÁXIMA PRODUCTIVIDAD Y ESTABILIDAD

- ★ Excelente producción de grano, que pierde la humedad muy rápido después de madurez.
- ★ Nascencia muy homogénea, que da lugar a una buena implantación en el terreno, y ésta a su vez, a **mazorcas uniformes y bien rematadas** en cosecha.
- ★ Muy buena tolerancia frente al **Marchitamiento Tardío del Maíz** (*Cephalosporium maydis- Fusarium moniliforme*), así como a **Fusarium de mazorca**.
- ★ Variedad transgénica en la que se ha introducido el gen de *Bacillus thuringiensis* MON 810.



Yieldgard® es marca registrada utilizada bajo licencia de Monsanto Technology LLC



lgseeds.es/lg30601yg



FAO 700

LG 31.710 YG



maíz grano



maíz silo

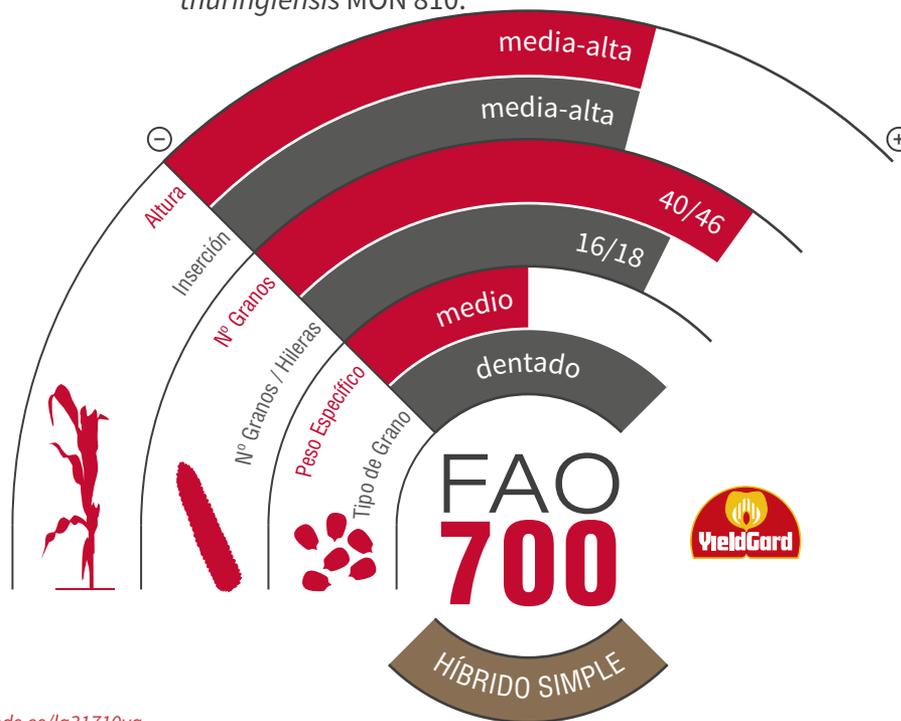


zona de siembra

NOVEDAD

GRAN SANIDAD Y ADAPTABILIDAD CON TECNOLOGÍA YIELDGARD®

- ★ Excelente implantación en el terreno gracias a su rápida y homogénea nascencia.
- ★ Elevado potencial productivo y un rápido secado que le permiten obtener bajas humedades a cosecha.
- ★ Planta con un excelente sistema radicular y un elevado stay-green, por lo que llega con excelente sanidad a fin de ciclo.
- ★ Buena tolerancia al Marchitamiento Tardío del Maíz (*Cephalosporium maydis- Fusarium moniliforme*) y a la senescencia precoz del maíz (*Fusarium verticilloides*), así como a *Fusarium* de mazorca.
- ★ Variedad transgénica en la que se ha introducido el gen de *Bacillus thuringiensis* MON 810.



Yieldgard® es marca registrada utilizada bajo licencia de Monsanto Technology LLC



lgseeds.es/lg31710yg

PREPARADOS PARA LA GUERRA DE LOS VIRUS



LG 30.690 YG

La mejor elección para no correr riesgos



Descubre el tráiler en nuestro canal de youtube "LG Seeds Spain"

FAO 700

LG 30.690 YG



maíz grano

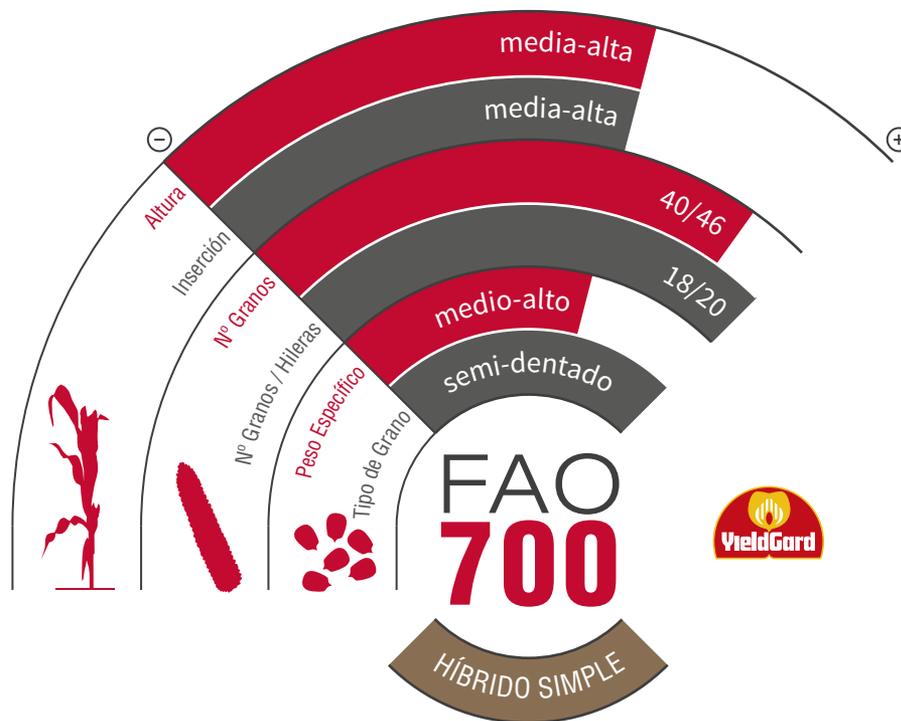


maíz silo



LA MEJOR ELECCIÓN PARA NO CORRER RIESGOS

- ★ Elevada tolerancia al virus del enanismo rugoso (MRDV).
- ★ Alto potencial productivo, favorecido por su **rápida y homogénea nascencia**, y por su **elevada rusticidad**.
- ★ Excelente sanidad, la planta llega a madurez con un intenso verdor, y su tallo tiene **una elevada resistencia a la caída**.
- ★ **Elevada tolerancia a la Senescencia Precoz del Maíz** (*Fusarium verticilloides*), así como a *Fusarium* de mazorca.
- ★ Variedad transgénica en la que se ha introducido el gen de *Bacillus thuringiensis* MON 810.



Yieldgard® es marca registrada utilizada bajo licencia de Monsanto Technology LLC



lgseeds.es/lg30690yg

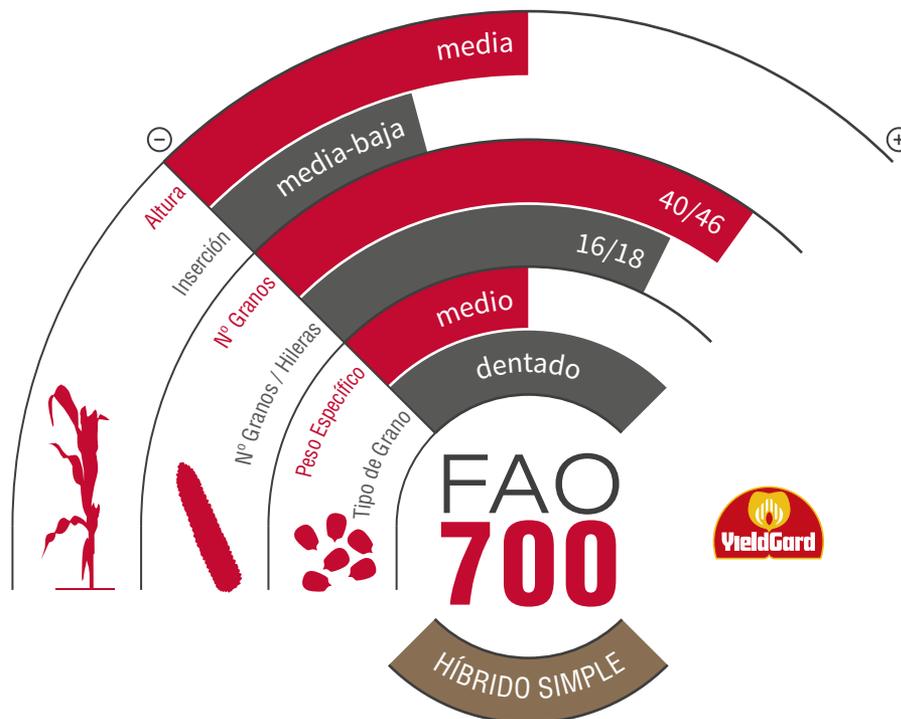
ANTISS YG

 maíz grano



RENDIMIENTO Y ADAPTABILIDAD, UN BT DE REFERENCIA

- ★ **Elevadísimo potencial** de rendimiento, **muy estable y adaptado** a distintas condiciones de cultivo.
- ★ **Arquitectura equilibrada** (altura de planta e inserción de mazorca), con **gran resistencia al encamado** y excelente implantación en el terreno gracias a su **rápida y homogénea nascencia**.
- ★ **Buena tolerancia al Marchitamiento Tardío del Maíz** (*Cephalosporium maydis- Fusarium moniliforme*) y a la **Senescencia Precoz del Maíz** (*Fusarium verticilloides*), así como a **Fusarium de mazorca**.
- ★ Variedad transgénica en la que se ha introducido el gen de *Bacillus thuringiensis* MON 810.



Yieldgard® es marca registrada utilizada bajo licencia de Monsanto Technology LLC



lgseeds.es/antissy

FAO 700

LG 30.712 YG



maíz grano



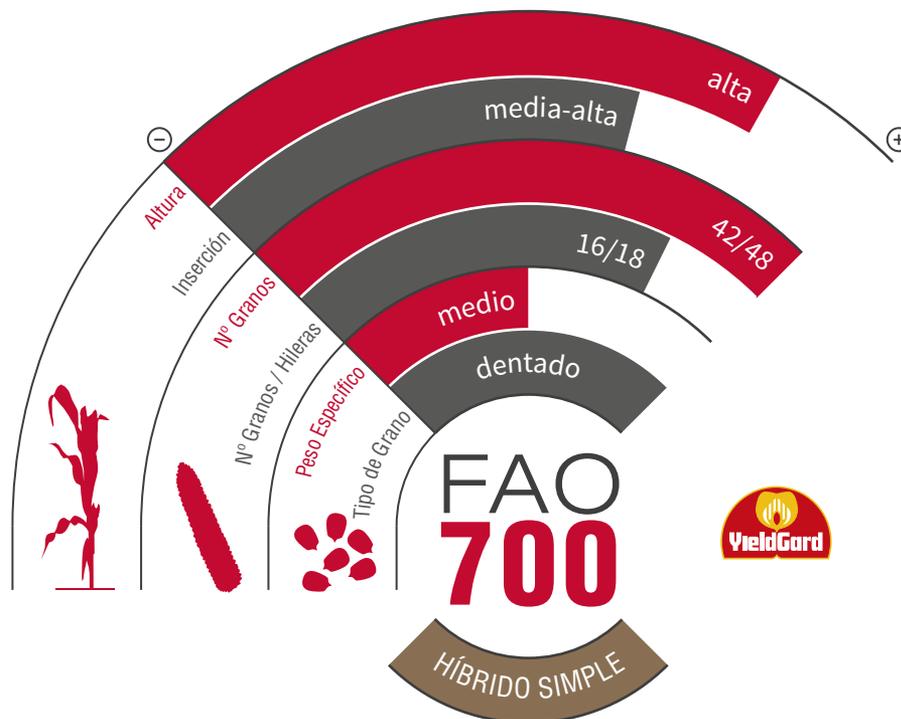
maíz silo



EL BT DE LG CON MAYOR POTENCIAL PRODUCTIVO



- ★ Uno de los híbridos con **mayor potencial productivo del catálogo LG**.
- ★ **Doble aptitud** grano y silo, con una **excelente calidad de fibras** y buen contenido en almidón.
- ★ Presenta mazorcas muy uniformes, que se adaptan muy bien **a baja densidad de siembra**, con tendencia a desarrollar una segunda mazorca, y con **elevada tolerancia a *Fusarium* de mazorca**.
- ★ Variedad transgénica en la que se ha introducido el gen de *Bacillus thuringiensis* MON 810.



Yieldgard® es marca registrada utilizada bajo licencia de Monsanto Technology, LLC



lgseeds.es/lg30712yg

FAO 500

LG 30.490 YG



maíz grano



maíz silo

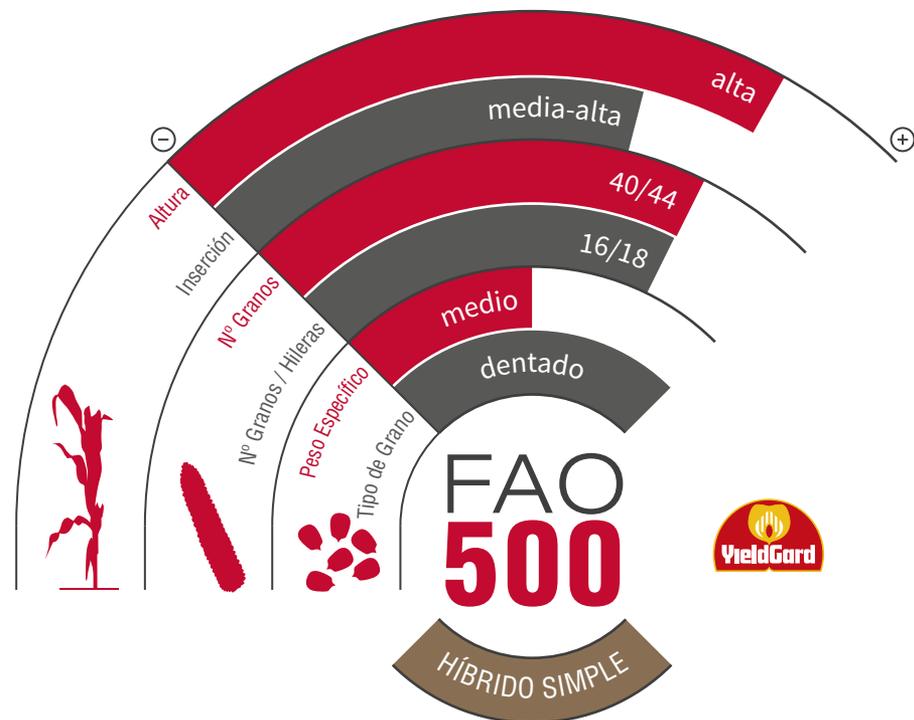


EL BT EN CICLO MEDIO CON MAYOR POTENCIAL PRODUCTIVO

- ★ **Extraordinario potencial de producción, propio de ciclos 600, con una humedad a cosecha de ciclo 400 corto.**
- ★ Tallo de buena consistencia, y con **buena resistencia a la caída.**
- ★ Presenta mazorcas con **elevada tolerancia a *Fusarium* de mazorca.**
- ★ **La mejor elección para segundas cosechas** en zonas de ciclos largos con presencia de taladro.
- ★ Variedad transgénica en la que se ha introducido el gen de *Bacillus thuringiensis* MON 810.



zona de siembra



Yieldgard® es marca registrada utilizada bajo licencia de Monsanto Technology LLC



lgseeds.es/lg30490yg



FAO 400

BOWEN YG



maíz grano



maíz silo



zona de siembra

Yieldgard® es marca registrada utilizada bajo licencia de Monsanto Technology LLC

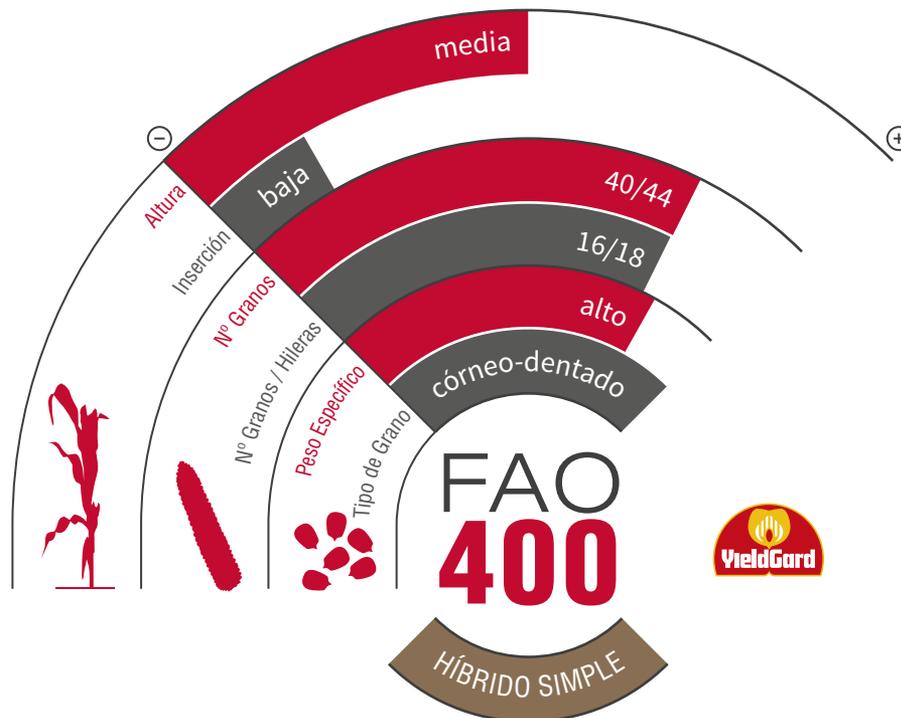


lgseeds.es/bowenyg

NOVEDAD

PRODUCCIÓN EN TODO TIPO DE CONDICIONES

- ★ **Excepcional potencial** productivo con mazorcas muy homogéneas y bien rematadas, con un **alto peso específico** del grano.
- ★ Híbrido de **gran rusticidad** y estabilidad en todo tipo de ambientes y suelos. Excelente opción para **segundas cosechas en las siembras más tardías** donde tenemos que reducir ciclo.
- ★ Arquitectura muy equilibrada con porte medio e inserción baja, ideal para **riegos por pivót o aspersión** donde se recomienda una **elevada densidad de siembra (100.000 planta/ha)**.
- ★ **Excelente tolerancia a enfermedades** como *Helminthosporium* o *Fusarium* de mazorca, en la que se ha introducido el gen de *Bacilus Thuringiensis* MON 810.



¡Consigue
un **20%**
de semillas
gratis!*

COMPROMISO LG

PRUEBA NUESTRAS VARIEDADES Y
PREMIAREMOS TU CONFIANZA

Nos comprometemos a:

1. **Aumentar tu producción** y, si no lo conseguimos, la cosecha del año que viene te saldrá gratis*.
2. Proporcionarte **asesoramiento técnico personalizado**.
3. Y además, si quedas satisfecho, el año que viene te **regalamos hasta un 20% de semilla de maíz LG***.

BOWEN	LG 31.276
BOWEN YG	LG 31.295
JOURNEY	LG 31.388
LG 30.369	LG 31.545
LG 30.444	LG 31.558
LG 30.490 YG	LG 31.630
LG 30.500	LG 31.695
LG 30.601 YG	LG 31.700
LG 30.669	LG 31.710 YG
LG 30.685	LG 34.90
LG 30.690 YG	TORQUAZ

Más información en:
lgseeds.es/compromisolg



Es así de sencillo:



1.

1. **Compra mínima** de 5 sacos.



2.

2. Siembra y **firma de contrato**.



3.

3. **Primera visita**, en el momento de la nascencia.



4.

4. **Segunda visita**, en floración.



5.

5. **Tercera visita**, cuando se produzca la cosecha.

6.



Hasta un
20%
DESCUENTO*
en **semillas de maíz**



Si la producción real es
menor a la alcanzable
3 HA
de semillas de
cualquier especie LG
GRATIS*

“Del maíz de LG destaco su buena nascencia, su rusticidad y, sobre todo, su elevada producción con un secado muy rápido. Lo recomiendo sin dudarlo”

Máximo Arteaga Burón
Villaornate (León)



APUNTES TÉCNICOS



Encontrarás más apuntes sobre maíz
en nuestra página web

lgseeds.es/apuntestecnicosmaiz



LA PROBLEMÁTICA DE LAS MICOTOXINAS



Podredumbre de la mazorca por *Fusarium graminearum*

Principales micotoxinas producidas: DON & ZEA

Organismo causal / Causas:

- *Fusarium graminearum* (forma sexuada Gibberella zeae).
- **Fuertes precipitaciones al final de la estación** (la infección puede aparecer en la base de la mazorca).
- **Tiempo frío y húmedo después de la formación de las sedas.**
- Campos previamente sembrados de maíz o trigo cuando los residuos permanecen en la superficie del suelo.

Síntomas:

- Moho rojizo que aparece en la punta y crece hacia abajo en la mazorca.
- Si es infectada tempranamente, toda la mazorca puede pudrirse y cubrirse de un micelio rosado que hace que las espigas se adhieran fuertemente a la mazorca.
- El zuro se pudre, los granos se hunden y todos los granos de una misma corona están colonizados.

Podredumbre de la mazorca por *Fusarium moniliforme*

Principales micotoxinas producidas: Fumonisina B

Organismo causal / Causas:

- *Fusarium moniliforme* (telemorfo, *Gibberella fujikuroi*).
- Condiciones de **calor y sequedad, y estrés hídrico.**
- Heridas por taladro y daños del pericarpio (por el corte de sedas).
- Déficit nutricional y daños por granizo.

Síntomas:

- Granos individuales o grupos de granos infectados están dispersos al azar en toda la mazorca.
- El moho puede ser blanco, rosa o de color salmón.
- Los granos infectados pueden cambiar de color, a marrón claro o marrón. También pueden exhibir un síntoma de “estallido de estrellas”.

Resumen de los factores de riesgo que favorecen la aparición de DON & ZEA*



*Desoxinivalenol (DON), Zearalenona (ZEA)



Resumen de los factores de riesgo que favorecen la aparición de Fumonisina



¿Qué son las micotoxinas?

Las **micotoxinas** son compuestos tóxicos producidos por hongos. Cuando son consumidas por animales y humanos pueden causar enfermedades llamadas **micotoxicosis**. En maíz son **producidas por hongos** que se desarrollan en el grano, en el campo o durante el almacenamiento. En la tabla adjunta pueden verse las **principales micotoxinas producidas por cada especie de hongo**.

Especie de hongo	Principales Micotoxinas producidas
<i>Aspergillus flavus, Aspergillus parasiticus</i>	Aflatoxinas B , M
<i>Fusarium moniliforme (F. verticillioides, F. proliferatum, F. subglutinans, F. temperatum)</i>	Fumonisina B
<i>Fusarium graminearum</i>	Desoxinivalenol (DON), Zearalenona (ZEA)
<i>Penicillium verrucosum, Aspergillus alutaceus</i>	Ocratoxina A

Fuente: Plagas y enfermedades del maíz. APS. Mundi-Prensa (2004)

¿Qué podemos hacer?

El departamento de I+D de **LG** desarrolla un fuerte y eficaz trabajo en la **selección de líneas e híbridos tolerantes** al *Fusarium* de mazorca, muy adaptados a todas las zonas y ambientes de cultivo, caracterizados por una **rápida velocidad de secado**, que posibilitan **cosechas tempranas**, aspectos clave para reducir la aparición de hongos en la mazorca. A este gran trabajo a nivel varietal, **LG** añade una serie de **medidas de manejo para** reducir fuertemente el riesgo de que aparezcan hongos en la mazorca (sin olvidar que las condiciones climáticas juegan un papel fundamental).

Factores de manejo	Impacto*	Observaciones
Control preventivo		
Rotación de cultivos	Alto	La fuente principal de inóculo de pudrición de la mazorca son los campos previamente sembrados de maíz o trigo, cuando los residuos permanecen en la superficie del suelo.
Gestión de los residuos de cosechas	Alto	En el monocultivo de maíz, la retirada de residuos es más eficaz que triturar, envolver y dejar los residuos en el campo.
Fecha de cosecha	Alto	En general, cuando el maíz se cosecha tarde, aumentan las posibilidades de contaminación. Por ello es esencial híbridos con rápida velocidad de secado, que permitan cosechas tempranas, y adaptados a la precocidad de la zona.
Aporte de nutrientes	Medio	Las plantas de maíz pueden estar predispuestas a la infección por <i>Fusarium</i> cuando hay niveles altos de nitrógeno y niveles bajos de potasio. Es fundamental un equilibrio nitrógeno-potasio, 1-1.
Elección varietal	Medio	Las características morfológicas que definen la mazorca pueden aumentar el riesgo de pudrición de la mazorca, por ejemplo, los híbridos con espigas cerradas suelen ser más vulnerables a la pudrición de la mazorca por <i>Fusarium graminearum</i> .
Fecha de siembra	Bajo	Las primeras siembras, generalmente, escapan a daños graves.
Calidad de semilla	Bajo	La semilla tiene un efecto pequeño sobre las pudriciones de la mazorca, pero siempre debe ser de la mejor calidad.
Densidad de cultivo	Bajo	Elevada densidad de plantas puede aumentar el riesgo ya que se incrementa la humedad en la parcela.
Control directo		
Control de insectos	Alto	El control de plagas reducirá la infección de <i>Fusarium spp.</i> La afección por insectos lepidópteros (taladro del maíz) es muy importante pues crea vías de entrada para los mohos. El maíz Bt presenta una reducción de fumonisinas de hasta 15 veces frente a la variedad isogénica.
Control de malas hierbas	Bajo	Tiene un bajo impacto en la reducción de pudrición de la mazorca.
Control químico de enfermedades	Bajo	El uso de fungicidas no está recomendado. Es más eficaz que la cosecha se complete lo antes posible.

*Impacto en la reducción de la pudrición de mazorca.

PLAGAS DE INSECTOS EN LOS PRIMEROS ESTADIOS DEL MAÍZ



Durante los primeros estadios del maíz pueden darse **plagas que comprometen el correcto desarrollo del cultivo**. Ser capaces de identificar los diferentes insectos que pueden afectar al cultivo, nos ayudará a hacer una correcta prevención, o lucha, para asegurar una buena cosecha. Aunque **hay muchos insectos que pueden causar daños en esos primeros estadios**, los más frecuentes son:

Mosca de la semilla (*Delia platura*)

Síntomas típicos:

- Algunos granos no germinan (falta de plantas en la línea de siembra).
- Amarillamiento y estado de debilidad general.
- Las plantas pueden llegar a desaparecer.

Daños:

- Endospermo y germen dañado antes de la germinación.
- Plántula con poco vigor debido a la falta de reservas del grano.



Gusano de alambre (*Agriotes spp*)

Síntomas típicos:

- Marchitamiento de la planta (2-3 hojas) en caso de ataques precoces.
- Perforación, un taladro circular, de 1 a 2 mm de diámetro a la altura del cuello de la raíz.
- Es fácil encontrar la larva del gusano de alambre.
- Desaparición de plantas ya con 2-3 hojas, pero más frecuentemente a partir de 4 hojas, hasta 6-7 hojas.

Daños:

- Agujero circular (1-2 mm) en la base del tallo.
- Plantas de maíz que se marchitan y desaparecen.
- La larva se suele encontrar dentro del tallo de maíz, sobre todo al inicio del ataque.



Mosca oscinia (*Oscinella frit*)

Síntomas típicos:

- Hojas jóvenes deformadas y con decoloraciones (visible a partir de 6-7 hojas).
- Decoloraciones amarillas longitudinales y trazas de alimentación del parásito.
- Puntas de las hojas centrales unidas en forma de cogollo.
- Ahijamientos debido al bloqueo del ápice por las enzimas secretadas por las larvas.
- Las larvas son muy difíciles de observar.



Daños:

- Puntas de las hojas centrales unidas en forma de cogollo.
- Ahijamientos después de un ataque de mosca oscinia.

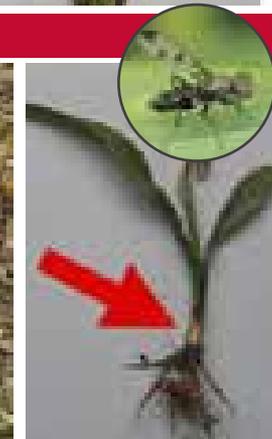
Mosca geomyza (*Geomyza tripunctata*)

Síntomas típicos:

- Desecamiento de la hoja central en plántulas de tres hojas.
- Hinchamiento del cuello de la plántula (aspecto de cebolleta).
- Las larvas son muy difíciles de observar.

Daños:

- Hinchamiento del cuello de la plántula (forma de cebolleta o pera).
- Hojas centrales casi muertas, futuro de la planta comprometido.



Gusano gris “rosquillas” (*Agrotis segetum*, *Agrotis ipsilon*)

Síntomas típicos:

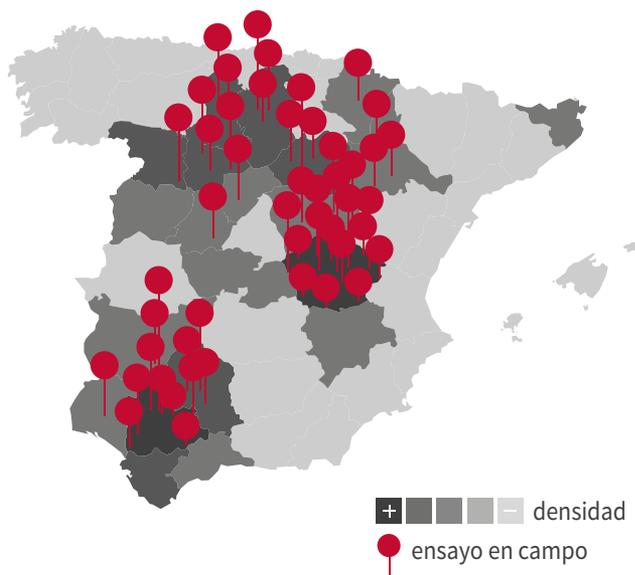
- Plantas jóvenes seccionadas en la base.
- Marchitamiento general de la planta de 4-6 hojas hasta 10 hojas.
- La larva suele encontrarse cerca de la planta y se enrosca si se le toca (toma un aspecto de rosquilla del cual le deriva el nombre)
- A menudo atacan a varias plantas sucesivas en la línea y los daños avanzan muy rápidamente en la parcela.
- Se recomiendan tratamientos por la tarde-noche, ya que las larvas tienen una actividad nocturna. La eficacia se refuerza con riego o lluvia posterior al tratamiento.

Daños:

- Marchitamiento del maíz debido al corte producido en la base de la planta.
- En un ataque tardío, daños en la base y raíces afectadas, que, normalmente, provocan un encamado de la planta.



"No hay agricultura sostenible sin innovación"



Semillas LG cuenta con el primer programa europeo de investigación en girasol. Su base genética integra 15 programas de selección.



14%
de la facturación anual se destina a la Investigación



20%
de la plantilla trabaja para el departamento de Investigación

IDENTIFICA NUESTROS DISTINTIVOS GIRASOL



SX

Pack Express: solución herbicida para híbridos girasol Express Tolerant



MILDIU



JOPO RAZA E



JOPO RAZA F

Resistente a Jopo y Mildiu: las variedades de girasol con este icono cuentan con una resistencia específica al Jopo o al Mildiu.



HOV: Las variedades de girasol con el label HOV® (High Oleic Value) cuentan con un alto valor oleico, permitiendo así un mejor cumplimiento de las normas de comercialización de aceites.



SUNEO: Identifica aquellas variedades más resistentes al *Orobanche* donde poder utilizar la solución herbicida Pulsar® 40.



LGIA: el logo LG Industry Approved se asigna a aquellas variedades que cumplen con los requisitos de calidad exigidos por la industria.

A person wearing a white woven hat and a blue and white checkered shirt is holding a large, mature sunflower head. The background is a field of many other sunflowers. A red speech bubble is overlaid on the right side of the image.

GIRASOL

"Estamos seguros de que, sólo investigando y produciendo de forma local, podremos continuar ofreciendo variedades más productivas y rentables"

Daniel Ostos

Jefe de Producto Girasol LG

**SÚMATE A LA VARIEDAD
MÁS SEGURA Y PRODUCTIVA**



LG 54.85

La variedad de girasol mas sembrada en su segmento
en España*

*Fuente: Estudio de Mercado Kleffmann Group, (2019) y Ensayos SAT Córdoba (2019)

PRECOZ

LG 54.85

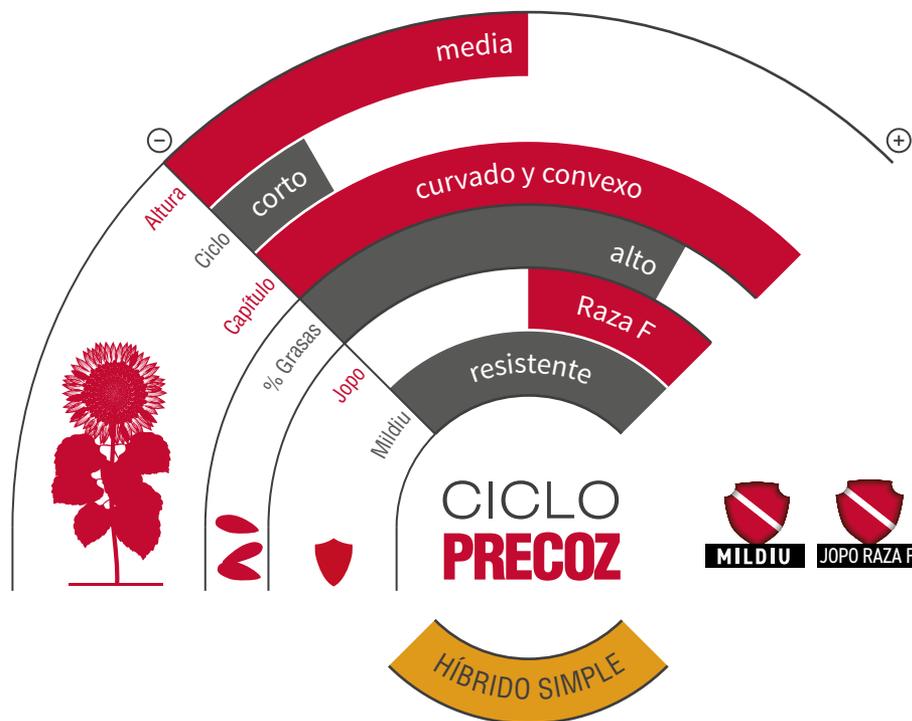


girasol linoleico



EL CICLO PRECOZ LÍDER NACIONAL EN PRODUCCIÓN

- ★ Ciclo precoz.
- ★ **Muy alta productividad.**
- ★ **Tolerante a enfermedades**, como *Phoma* y *Sclerotinia*.
- ★ Excelente **control de Jopo** (Or7) y **15 razas de Mildiu** (entre ellas: 100, 304, 310, 330 y 710).
- ★ Muy buen **vigor de partida** y **llenado completo** del capítulo.



lgseeds.es/lg5485



SIENTE LA SEGURIDAD DEL LÍDER



LG 50.480

Productividad y resistencia a enfermedades

PRECOZ

LG 50.480



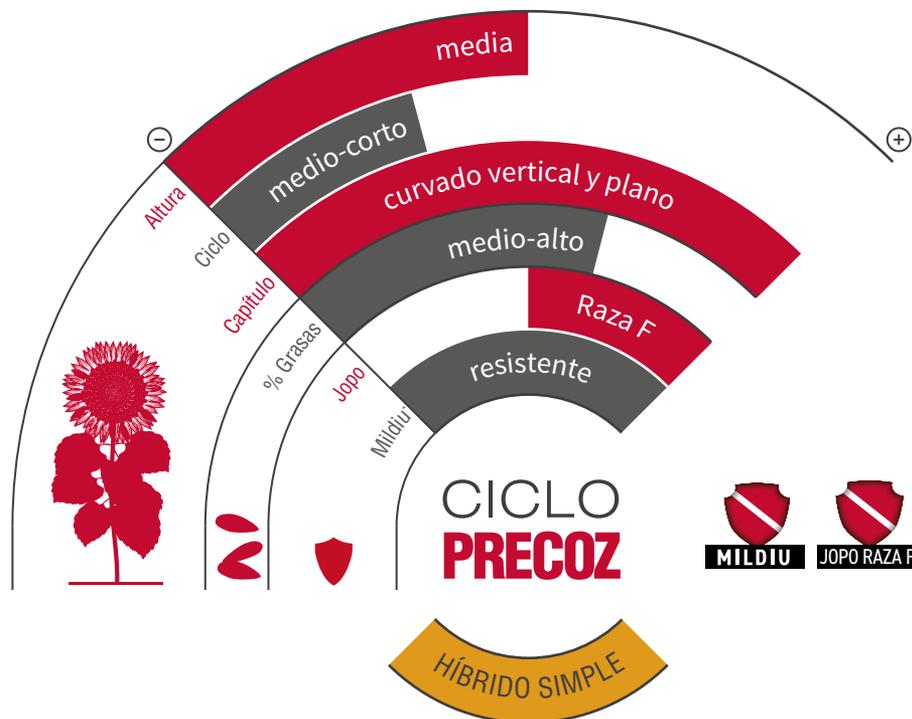
girasol linoleico



NOVEDAD

PRODUCTIVIDAD Y TOLERANCIA A ENFERMEDADES

- ★ **Ciclo precoz**, adaptado a todas las zonas.
- ★ **Elevado vigor** de nascencia.
- ★ **Excelente potencial** de rendimiento y contenido graso.
- ★ **Control** genético de **Jopo** (Or7) y **Mildiu** (entre ellas: 100, 304, 310, 314, 710).
- ★ **Buena tolerancia a la sequía** y a las enfermedades.



lgseeds.es/lg50480



ABANDERADO
DE

Castilla



LG 50.514

El rey en precocidad y contenido graso



Descubre el tráiler en nuestro canal de youtube "LG Seeds Spain"

PRECOZ

LG 50.514



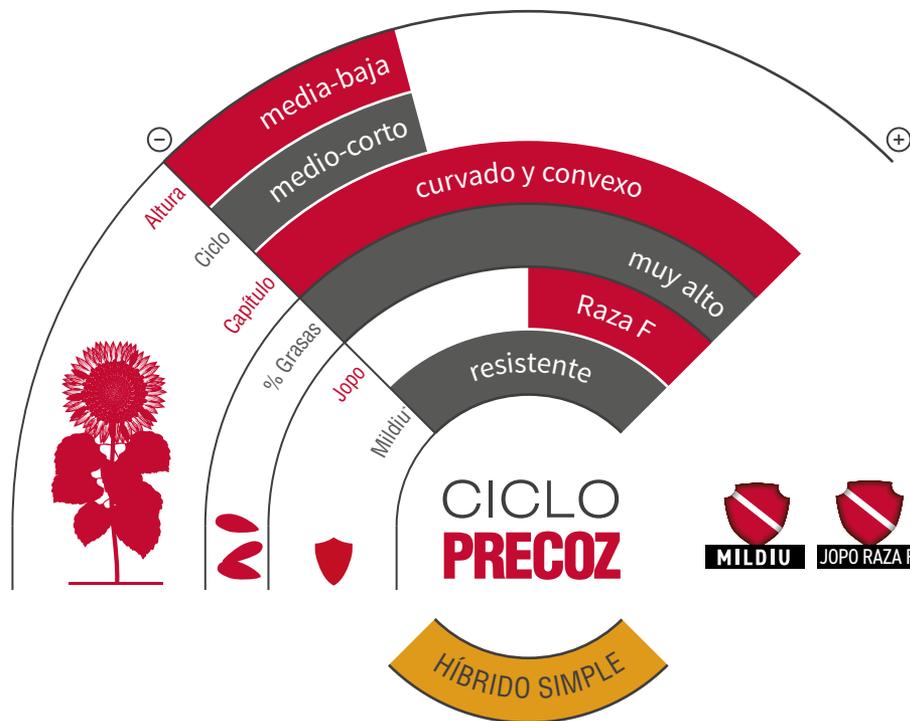
girasol linoleico



NOVEDAD

LA VARIEDAD LINOLEICA CON MAYOR CONTENIDO EN GRASA

- ★ **Elevado rendimiento** en kilos y **muy buen contenido graso**.
- ★ **Variedad precoz** que nos facilita flexibilidad en las siembras.
- ★ Excelente **vigor de partida**.
- ★ **Rusticidad y sanidad**.
- ★ Excelente **control de Jopo** (Or7) y 27 razas de **Mildiu** (entre ellas: 100,304,310,330,710).



lgseeds.es/lg50514



la nueva reina DE CASTILLA



LG 50.814

Máxima productividad y contenido en grasa



Descubre el tráiler en nuestro canal de youtube "LG Seeds Spain"

MEDIO

LG 50.814



girasol linoleico

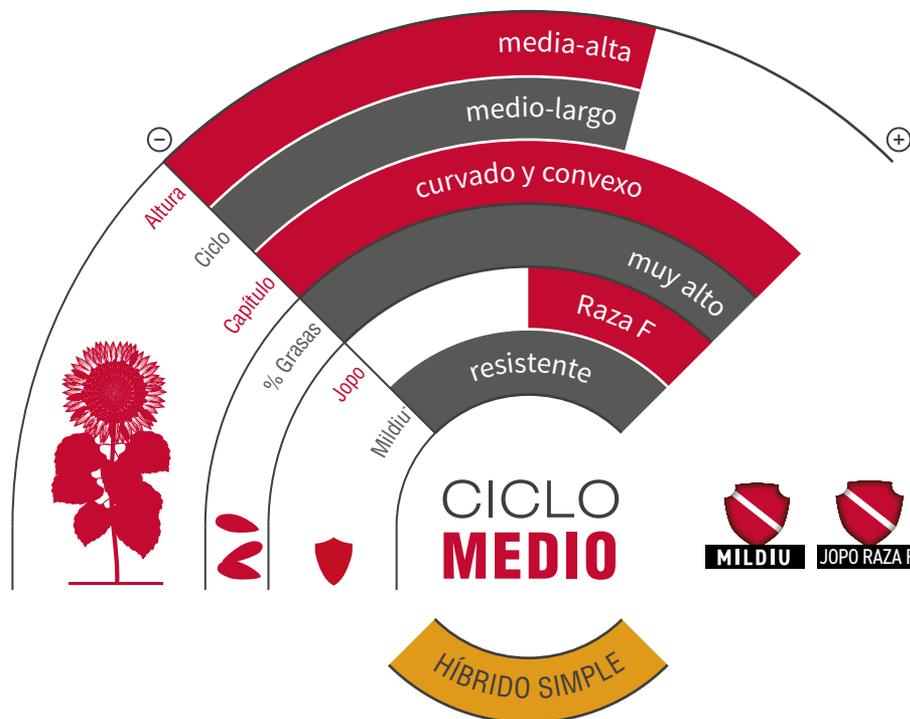


zona de siembra

NOVEDAD

SOBRESALIENTE EN RENDIMIENTO Y EN CONTENIDO GRASO

- ★ Elevado potencial de rendimiento.
- ★ Variedad con **mayor contenido en grasa**.
- ★ **Excelente sanidad** ante las principales enfermedades.
- ★ **Gran vigor de partida**.
- ★ Rusticidad y adaptación a los diferentes tipos de suelos y climas de **Castilla-La Mancha**.



lgseeds.es/lg50814





Encuentra la información más completa del mercado en el libro de LG GIRASOL, DE LA SIEMBRA A LA COSECHA

Si deseas obtenerlo, entra en:

lgseeds.es/librogirasol



CONTENIDOS

Un cultivo principal

El Girasol, implantación mundial
La composición del grano y sus usos
Los beneficios del cultivo

La siembra, las claves del éxito

Una buena elección de la variedad
Cuidar el lecho de siembra
Regular la sembradora
Adaptar el marco de siembra y la densidad a la variedad
Los factores del éxito

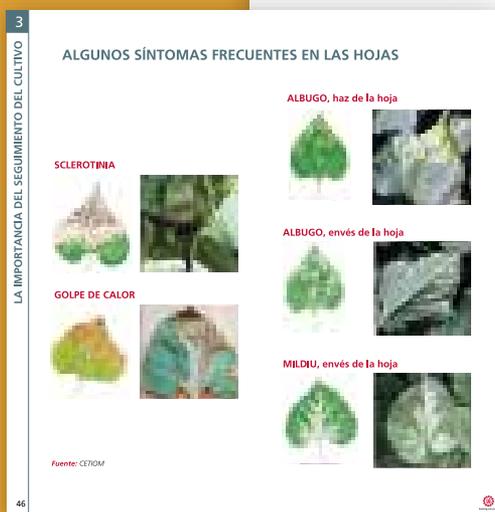
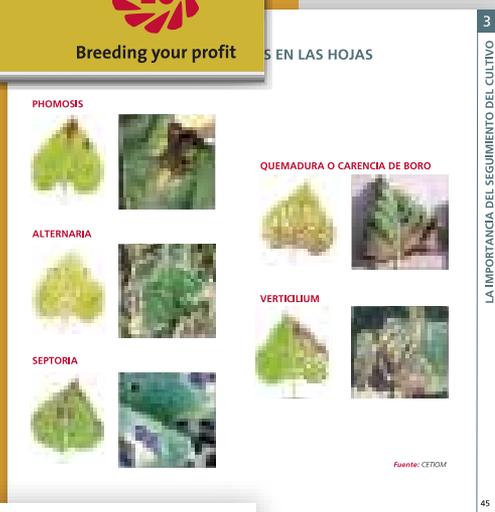
La importancia del seguimiento del cultivo

La Fertilización, no debemos olvidarla
Enfermedades, reconocimiento y medios de lucha
El control de las hierbas adventicias, una etapa indispensable
El jopo y las soluciones existentes
El riego, es rentable

Controlar el ciclo para obtener una cosecha de calidad

Conocer los estados claves
Las necesidades de la planta
Cosechar en el estado óptimo supone ganar más
Producir más aceite por hectárea

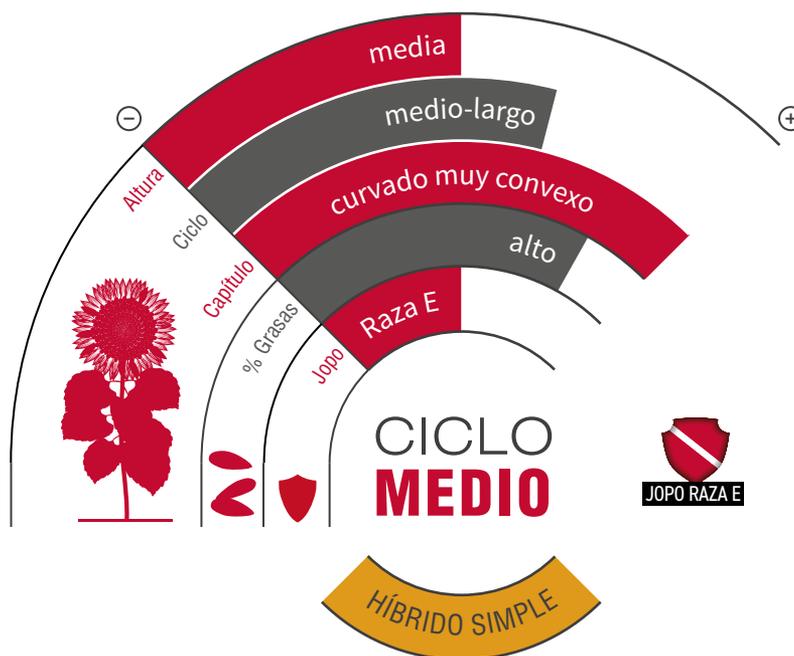
Conclusión. Las claves del éxito del girasol





SOBRESALIENTE EN RENDIMIENTO

- ★ Excepcional **potencial de rendimiento**.
- ★ Alto **contenido en grasa**.
- ★ **Llenado** siempre excelente.
- ★ **Adaptación** a todo tipo de terrenos.
- ★ Variedad **referente** en el Centro y Norte de España.



¡encontramos
EL DORADO!



LG 56.04 HO

El alto oleico de mayor potencial productivo

MEDIO

LG 56.04 HO

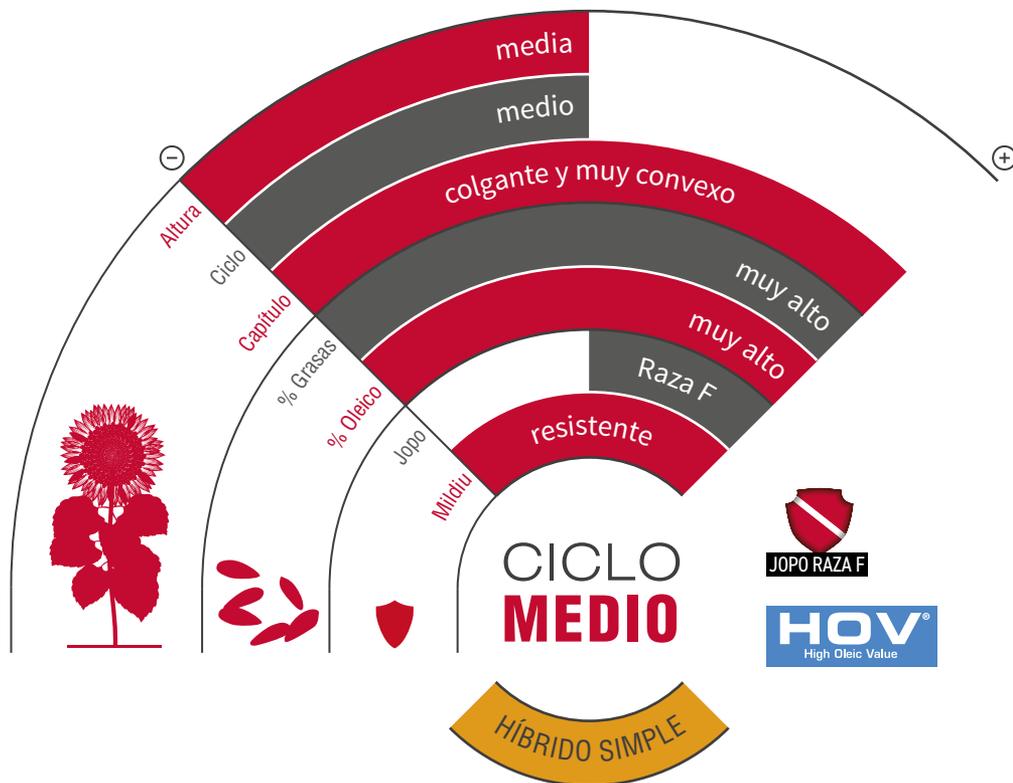


girasol alto oleico



ALTO OLEICO CON EL MAYOR CONTENIDO GRASO

- ★ Gran **potencial productivo**.
- ★ Excelente **control de Jopo** (Or7) y **22 razas de Mildiu** (entre ellas: 100, 304, 310, 330 y 710).
- ★ **Contenido graso** muy alto.
- ★ Excelente vigor de partida.



lgseeds.es/lg5604ho



EL OLEICO
MÁS **POTENTE**



LG 50.300

El alto oleico de altísimo rendimiento

PRECOZ

LG 50.300

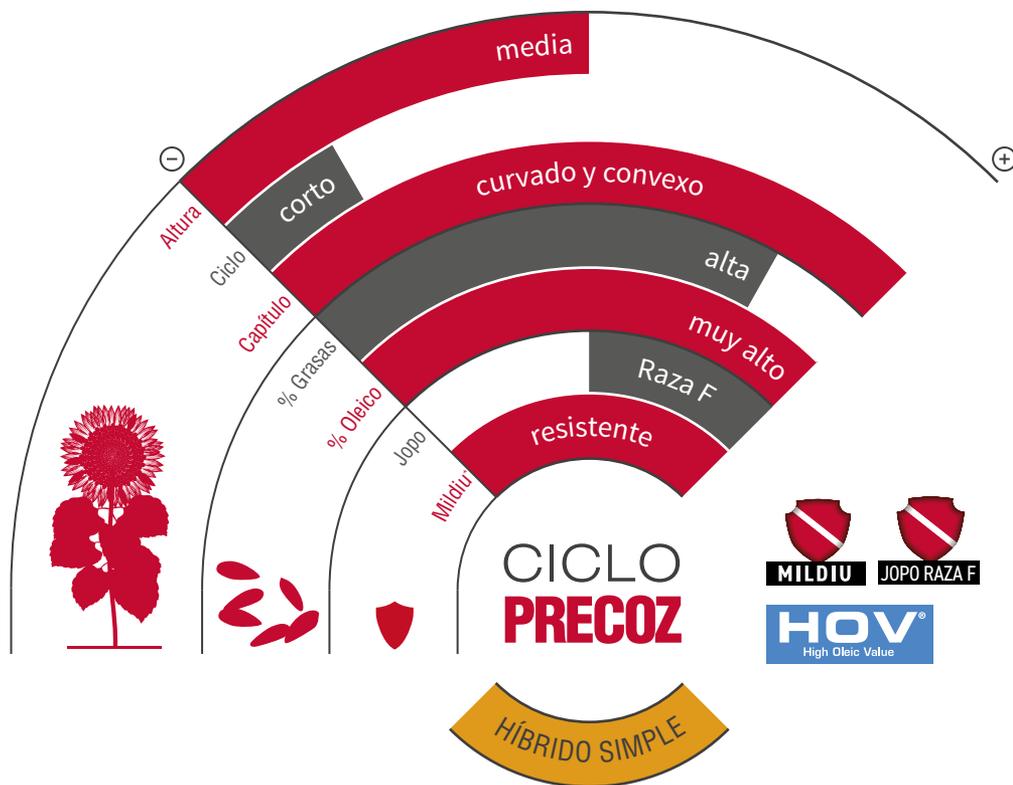


girasol alto oleico



NUEVA GENERACIÓN DE ALTO OLEICO CON ELEVADO POTENCIAL PRODUCTIVO

- ★ Excelente nascencia.
- ★ **Gran potencial** productivo y **alto contenido** graso.
- ★ Excelente **control de Jopo** (Or7) y 27 razas de **Mildiu** (entre ellas: 100,304,310,330,710).
- ★ Variedad **rústica**, bien adaptada al **estrés hídrico y la sequía**.



lgseeds.es/lg50300



PRECOZ

LG 50.465



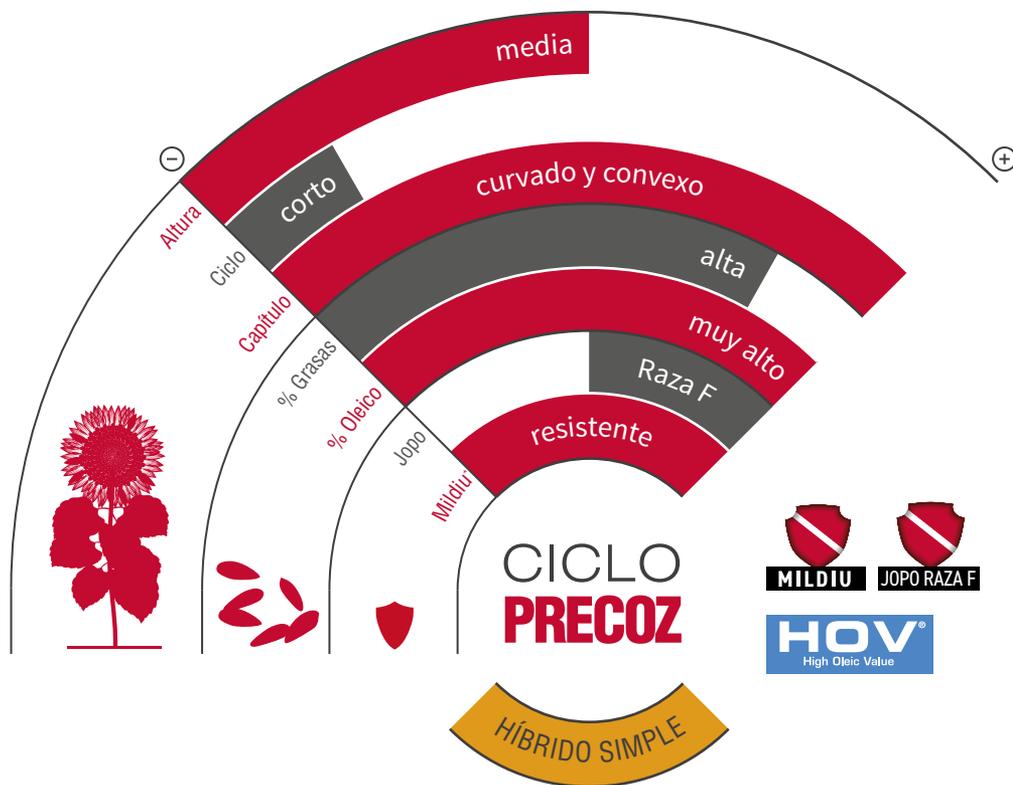
girasol alto oleico



NOVEDAD

PRECOCIDAD Y GRAN PRODUCCIÓN DE ACEITE ALTO OLEICO

- ★ **Ciclo precoz** con buena **rusticidad**.
- ★ **Excelente potencial de rendimiento** con **buen contenido graso**.
- ★ **Altura media de planta** con buena inclinación y un capítulo que **llena hasta el centro**
- ★ **Control genético de *Jopo*** (Or7) y ***Mildiu*** (entre ellas: 100, 304, 310, 330, 703, 710).



MEDIO

LG 50.625



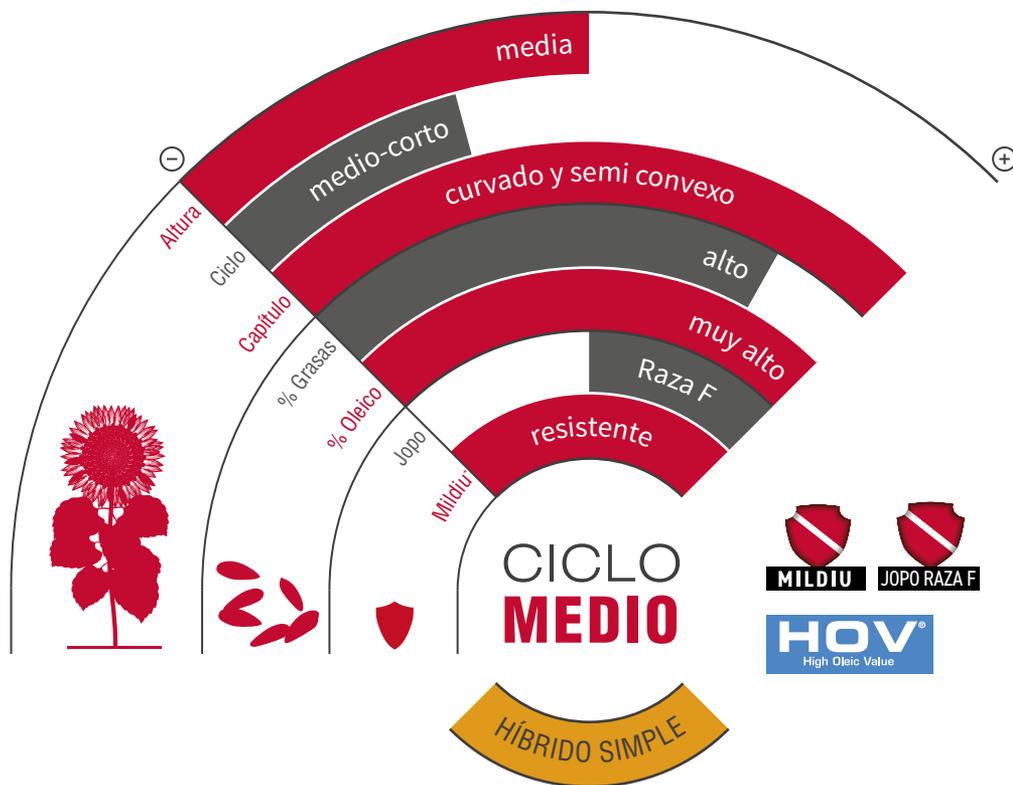
girasol linoleico



NOVEDAD

GENÉTICA DE VANGUARDIA EN OLEICO

- ★ Ciclo medio con **rápido secado a cosecha**.
- ★ **Extraordinario potencial productivo de aceite alto oleico**.
- ★ Gran **adaptación a todas las zonas y condiciones de cultivo** gracias a su buen perfil sanitario.
- ★ **Control genético de Jopo** (Or7) y **Mildiu** (entre ellas: 100, 304,310,330,710).



lgseeds.es/lg50625





SX

CONOCE LAS MALAS HIERBAS QUE CONTROLA EL TRIBENURON METIL¹

Pack Express™ SX® se puede utilizar entre 2 y 8 hojas del girasol.²

Controla malas hierbas consideradas difíciles, como son: *Ridolfia segetum* (eneldo), *Salsola kali* (trotamundos), *Cirsium arvensis* (cardo), *Xanthium strumarium* (cadillo) y *Xanthium spinosum* (cacharrera).

Tratar estas especies con 2-4 hojas de la mala hierba. Para controlar las malas hierbas gramíneas se debe añadir en tanque un herbicida específico autorizado.

Cultivos siguientes

Una vez pasados tres meses de la aplicación de Pack Express™ SX® se puede sembrar cualquier cultivo .

²Limagrain no es fabricante de productos fitosanitarios. Los datos aquí expuestos son puramente informativos. Consulte con su distribuidor o con el fabricante del producto.

Mala hierba	
Amaranthus retroflexus	★★★★★
Abutilum theopasti	★★
Anagalis arvensis	★★
Avena sterilis	★
Capsella bursa p.	★★★★★
Centaurea cyanus	★★
Convolvulus arvensis	★★★★
Chenopodium album	★★★★★
Chenoodium vulvaria	★★★★★
Chysanthemun segetum	★★★★
Diplotaxis erucoides	★★★★★
Datura estramonium	★★★★★
Fumaria officinalis	★★★★★
Galium aparine	★★
Lamium amplex,	★★★★★
Matricaria camom.	★★
Papaver rhoeas	★★★★★
Papaver spp	★
Poligonum aviculare	★★★★★
Portulaca oleracia	★★★★★
Raphanus rophan.	★★★★★
Ridolfia Sp.	★★★★★
Salsola kali	★★★★★
Senecio vulg.	★★★★★
Solanum nigrum	★★★★★
Sonchus oleraceus	★★★★★
Sinapis arvensis	★★★★★
Stellaria media	★★★★
Taraxacum officinale	★★
Xanthium spp	★★★★★

Eficacia de Pack Express™ SX®

★★★★★ más efectivo / ★★★★ efectivo /
★★ medio efectivo / ★ menos efectivo

MEDIO

LG 59.580 SX

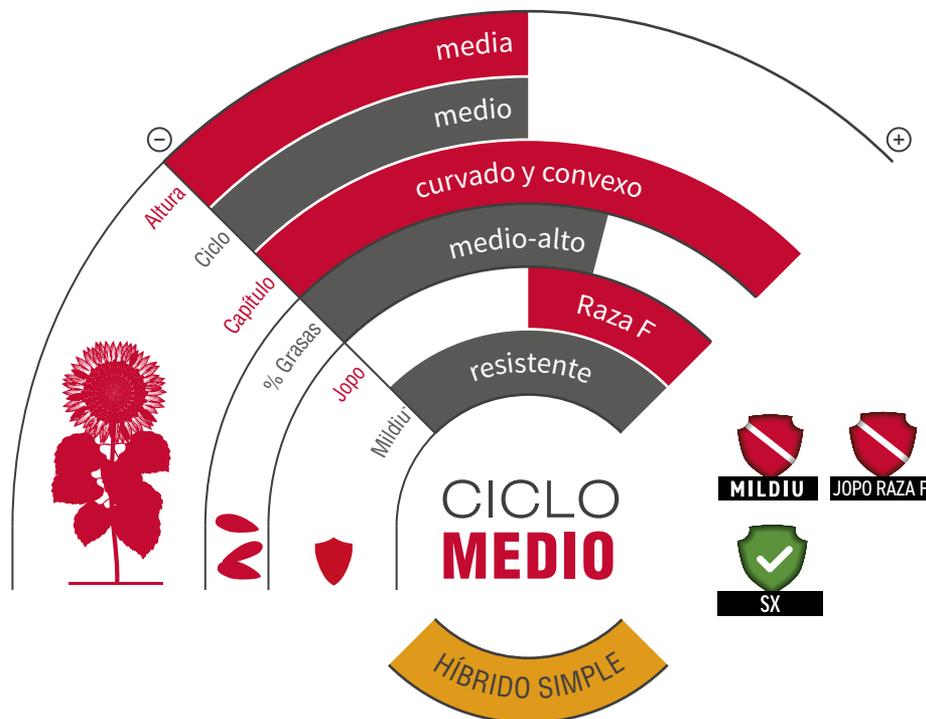


girasol linoleico



ALTO RENDIMIENTO Y FLEXIBILIDAD

- ★ Variedad linoleica de alta productividad y con la **tecnología ExpressSun®**.
- ★ **Flexibilidad** en el control de malas hierbas en post-emergencia.
- ★ Gran **vigor de nascencia**, implantándose muy bien en el terreno.
- ★ Variedad **rústica**, adaptada a cualquier terreno y climatología.
- ★ **Buen llenado** de capítulo.



Express™ is a trademark of FMC Corporation or an Affiliate, and is used under license by Limagrain Europe S.A. and Affiliates.



lgseeds.es/lg59580sx



LA SOLUCIÓN MÁS SEGURA DEL MERCADO CONTRA EL JOPO

¿ QUÉ ES SUNEEO® ?

La tecnología Suneo® combina la mejor genética de LG con los últimos genes de resistencia al *Orobanche* y la tecnología Clearfield®.

¿ CUALES SON LAS VENTAJAS DE SUNEEO® ?

Disponer de dos diferentes vías de lucha contra el *Jopo*. Esto hace que el sistema de protección sea más eficaz y sostenible, pues evita la aparición de *Jopo*, tanto por vía genética como química.

Además, al utilizar la tecnología Suneo®, Pulsar® 40 **puede ser usado en el momento más adecuado** para el control de las hierbas adventicias en fases tempranas de desarrollo, incluso en preemergencias de estas, ya que el *jopo* es controlado por vía genética.

SUNEEO® Para más información, consulta:
Tecnología para proteger su cosecha lgseeds.es/suneo

The unique Clearfield® symbol, Clearfield® and Pulsar® 40 are registered trademarks of BASF. ©2017 BASF. All Rights Reserved.

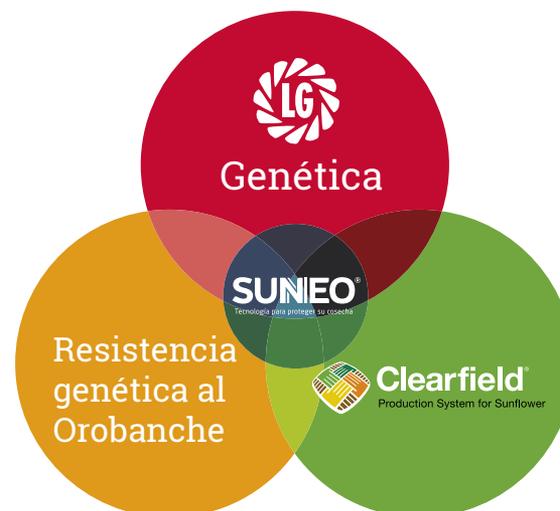
SUNEEO®

Tecnología para proteger su cosecha

¿ QUÉ ES EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN CLEARFIELD® ?

El sistema que integra:

- La semilla híbrida Clearfield® con **alto poder productivo**.
- El **herbicida selectivo** para semillas híbridas Clearfield®.
- Guía integrada de uso para el control **de hierbas adventicias y el Jopo** (*Orobanche spp*).



TECNOLOGÍA VÁLIDA PARA TODAS LAS ÁREAS Y CONDICIONES DE CULTIVO

Pulsar® 40

El herbicida de girasol con mayor amplio espectro de control sobre las hierbas adventicias

Hierbas bien controladas	
Abutilon theophras.	★★★★
Amaranthus blitoides.	★★★★
Amaranthus retrofr.	★★★★
Atriplex patula	★★★★
Brassicaceae	★★★★
Capsella bursa-p.	★★★★
Chenopodium	★★★★
Galium aparine	★★★★
Helianthus annuus	★★★★
Malva	★★★★
Panicum	★★★★
Rebrotos cereal	★★★★
Sinapis arvensis	★★★★
Sisymbrium irio	★★★★
Stellaria media	★★★★

Hierba	Control pre.	Control post.
Alopecurus	★★	★
Avena sterilis	★★★★	★★
Bromo	★★★★	★★
Cuscuta	★★★★	★★
Echinochloa c-g.	★★★★	★★
Fumaria	★★★★	★★
Lactuca spp.	★★	★
Lamium	★★★★	★★
Lolium	★★★★	★★
Matricaria	★★★★	★
Mijo	★★★★	★★
Picris echioides	★★★★	★
Plantago spp.	★★★★	★
Poa spp.	★★★★	★★

Hierba	Control pre.	Control post.
Polygonum	★★★★	★★
Portulaca oleracea.	★★★★	★★
Rumex	★★★★	★
Setaria spp.	★★★★	★★
Sonchus oleracea	★★★★	★
Sorghum halepense.	★★★★	★★
Sylvestris marianum	★★★★	★
Veronica spp.	★★★★	★★
Xanthium spinosum	★★★★	★★
Xanthium strumarium.	★★	★★★★

★★★★ Muy susceptible / ★★★ Susceptible / ★★ Poco susceptible

MEDIO

LG 54.63 CL



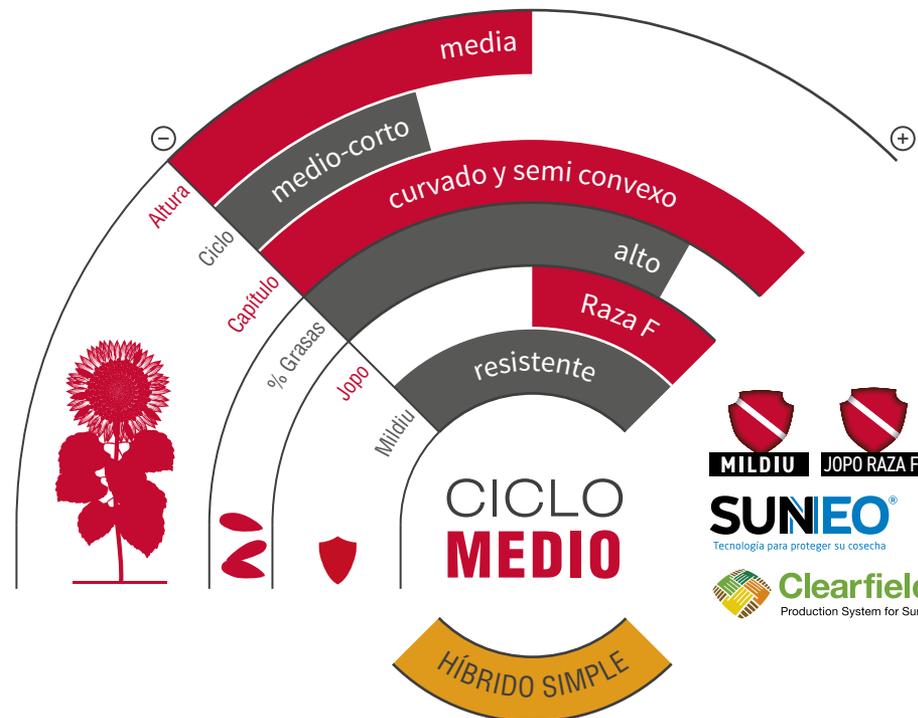
girasol linoleico



MÁXIMA SEGURIDAD PARA SU COSECHA



- ★ Incluye la **tecnología SUNEÓ®**.
- ★ **Resistencia genética a Jopo** (Or7) y **22 razas de Mildiu** (entre ellas: 100, 304, 310, 330 y 710).
- ★ Garantía **Clearfield®**.
- ★ **Seguridad** para la cosecha.
- ★ Gran **adaptación** a todas las zonas y condiciones de cultivo.



SUNEÓ®
Tecnología para proteger su cosecha

Clearfield®
Production System for Sunflower

The unique Clearfield® symbol is a registered trademark of BASF. ©2019 BASF. All Rights Reserved.



lgseeds.es/lg5463cl



MEDIO

LG 54.92 HO CL

 girasol alto oleico

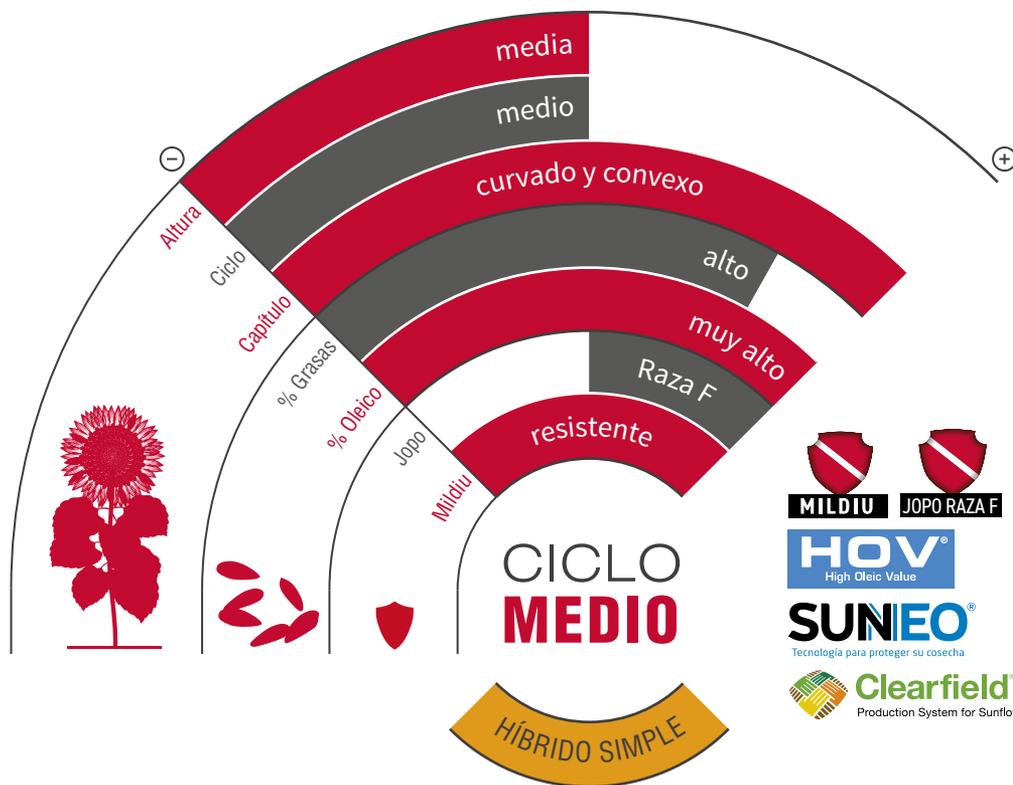


EL PRIMER ALTO OLEICO CON TECNOLOGÍA SUNEEO®



- ★ Alto Oleico con **tecnología SUNEEO®**.
- ★ **Resistencia genética a *Jopo*** (Or7) y **22 razas de *Mildiu*** (entre ellas: 100, 304, 310, 330 y 710).
- ★ Garantía **Clearfield®**.
- ★ Excelente **rentabilidad**.
- ★ Gran **adaptación** a todas las zonas y condiciones de cultivo.

The unique Clearfield® symbol is a registered trademark of BASF. ©2019 BASF. All Rights Reserved.



lgseeds.es/lg5492hocl



MEDIO

LG 50.627 CLP



girasol alto oleico

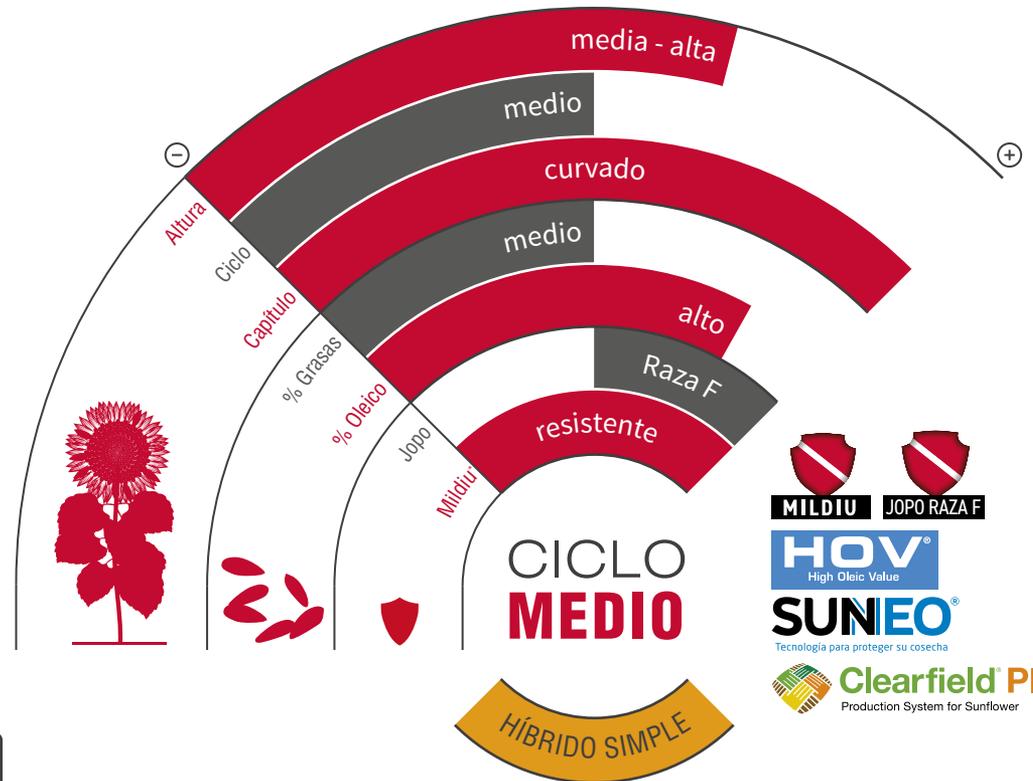


NOVEDAD

ALTO OLEICO CON LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA EN CONTROL DE MALAS HIERBAS

- ★ Alto Oleico con tecnología Clearfield® plus.
- ★ Ciclo medio con alta tolerancia al estrés hídrico.
- ★ Resistencia genética a *Jojo (Or7)* y principales razas de *Mildiu*.
- ★ Flexibilidad en el manejo del cultivo ante la presencia de malas hierbas.
- ★ Buen balance entre producción y contenido graso.

The unique Clearfield® Plus symbol and Clearfield® are registered trademarks of BASF. © 2019 BASF. All Rights Reserved.



lgseeds.es/lg50627clp



MEDIO

LG 50.521 CLP



girasol linoleico

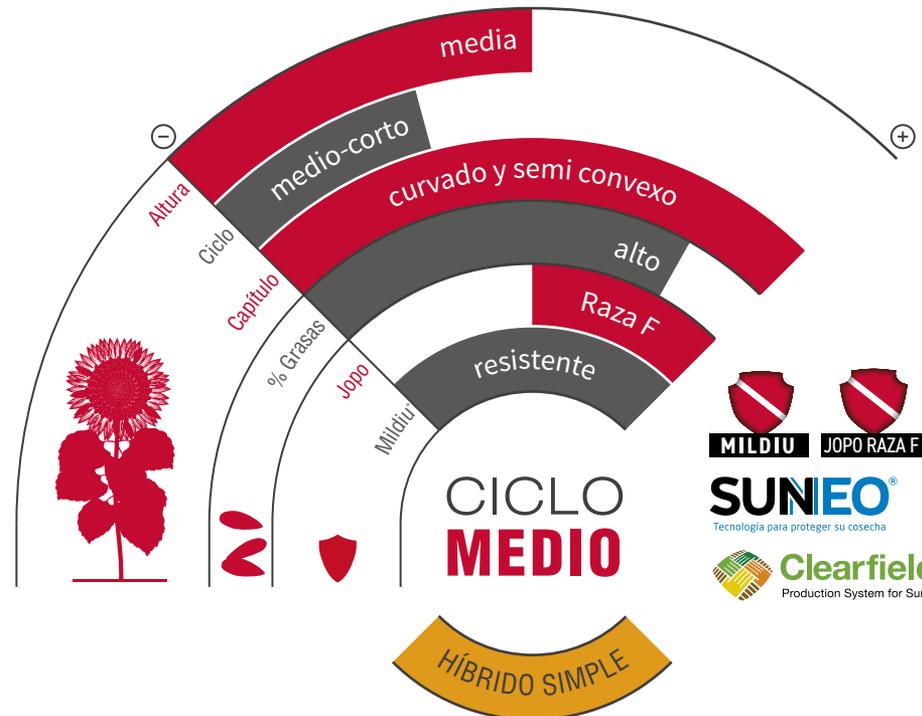


The unique Clearfield® Plus symbol and Clearfield® are registered trademarks of BASF. © 2019 BASF. All Rights Reserved.

NOVEDAD

MÁXIMA PRODUCCIÓN DE ACEITE

- ★ Variedad con tecnología **Suneo**®.
- ★ Tecnología **Clearfield**® Plus*.
- ★ **Ciclo medio** con **elevado potencial productivo y contenido graso**.
- ★ **Secado** de la planta **muy homogéneo**.
- ★ Variedad muy **rústica** con buen comportamiento frente al estrés hídrico.
- ★ **Control genético de Jopo** (Or7) y **Mildiu** (entre ellas: 100, 304,310,330,710).



lgseeds.es/lg50521clp



¡GRACIAS!

Te mereces nuestra más sincera enhorabuena, no sólo por participar en nuestro concurso de fotografía, sino porque eres un APASIONADO DE LA AGRICULTURA, como nosotros. Por eso, para agradecer tu implicación con el entorno rural y tu esfuerzo diario, queremos dedicarte esta página. Sin ti, dar de comer al mundo sería una tarea mucho más complicada. Gracias.

DANIEL V.



JOSE MANUEL G.R.



JOSÉ FÉLIX S.R.



JOSÉ FÉLIX S.R.



SERAFIN Z.



JOSE LUIS R.G.



LEOCADIO C.S.



JOSÉ T.



FERNANDO M.R.



RAFAEL R.S.



HÉCTOR P.



ALVARO A.R.



JAIME S.G.



CESAR B.M.



JOSE MANUEL G.R.



JOSE FELIX S.R.



SERGIO T.G.



JAVIER E.



JAIME S.G.



SILVIA B.



DIEGO E.E.



JUAN IGNACIO G.



CARLOS V.



MANUEL H.L.



FERNANDO T.G.



APUNTES TÉCNICOS



Encontrarás más apuntes sobre girasol
en nuestra página web

lgseeds.es/apuntestecnicosgirasol

ENFERMEDADES DEL GIRASOL



1. Mildiu

El mildiu, un hongo con diversidad de razas.

Tres síntomas típicos que aparecen en el estado de 2-3 pares de hojas.

MILDIU - Síntomas



Planta enana

Sobre la superficie de las hojas, manchas angulosas, verde claro y amarillas.

Sobre la superficie inferior un moho blanquecino donde se encuentran las esporas.

Las principales razas de mildiu presentes en España son: 100, 304, 310, 330 y 710

Los **métodos de lucha contra el mildiu** son de diferentes tipos. La elección de variedades resistentes, rotaciones largas, mantener la parcela limpia de malas hierbas, y la utilización de semilla con tratamiento fungicida pueden ayudar a limitar el impacto.

2. Phomosis y Sclerotinia de capítulo

PHOMOPSIS - Síntomas



Ataque en el borde de la hoja, mancha triangular marrón

Mancha de color marrón-rojizo alrededor del peciolo

Secado prematuro del capítulo

SCLEROTINIA DE CAPÍTULO - Síntomas



Pudrición blanda beige claro en el dorso del capítulo

Esclerocios unidos alrededor de los granos

Caída de las semillas y los esclerocios, "escoba de bruja"

La **elección varietal** es una solución para la lucha contra las enfermedades

Accidentes y daños abióticos

LA NECROSIS DEL CAPÍTULO

Se produce cuando un golpe de calor afecta al cultivo en el momento de la formación de este, debido a una rápida evapotranspiración, aun teniendo el cultivo suficiente disponibilidad de agua.

Los síntomas son el quemado de brácteas y la deformación del capítulo.

Aunque existen algunas diferencias varietales, depende en mayor medida del estado de la planta en el momento del golpe de calor.

DAÑOS POR BAJAS TEMPERATURAS

En etapas tempranas el girasol tiene una mejor tolerancia a bajas temperaturas, pero posteriormente la sensibilidad al frío aumenta, sobre todo en el momento de iniciación floral.

Los síntomas frecuentes son: deformación del capítulo, ramificación y flores axilares, deformaciones de las hojas...

DAÑOS POR CAÍDAS DE RAYOS

Los síntomas son particularmente llamativos y se aprecian en rodales.

Las plantas afectadas muestran un aplastamiento del tallo que queda de color oscuro y provoca posteriormente la muerte de las plantas.

3. Phoma y Sclerotinia de raíz

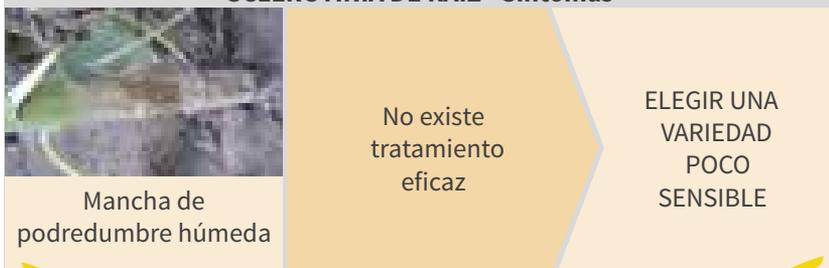
PHOMA - Síntomas



En la base del tallo, “fenómeno de la raíz seca”, es el ataque más grave

En el tallo, aspecto “leopardo”

SCLEROTINIA DE RAÍZ - Síntomas



Mancha de podredumbre húmeda

No existe tratamiento eficaz

ELEGIR UNA VARIEDAD POCO SENSIBLE

La lucha química contra la Phoma y la Sclerotinia es limitada. La elección varietal es uno de los principales medios de lucha.

5. Macrophomina



Se manifiesta al final del ciclo, sobre todo en suelos secos o que han sufrido un estrés, provocando que la planta se deseeque prematuramente, a veces en rodales de considerable tamaño.

En las raíces y la parte inferior del tallo aparece una coloración pardo grisácea.

Debido a un colapso en los haces vasculares la base del tallo se muestra hueca y quebradiza, por lo que tras un corte se pueden observar tabiques transversales en forma de disco.

El hongo sobrevive en el suelo de forma de microsclerocios.

El uso de **variedades menos susceptibles** o **rotaciones más amplias** pueden ayudar a su control.

4. Verticilosis

VERTICILOSIS - Síntomas



Sobre las hojas aparecen grandes necrosis marrones con contorno amarillo dorado

Sobre el tallo, bandas longitudinales negras

MEDIOS DE LUCHA CONTRA LA VERTICILOSIS

1. Limitar los cultivos sensibles en la rotación.
2. Alargar la rotación.
3. La tolerancia varietal es el principal medio de lucha.
4. Controlar el desarrollo de las malas hierbas.
5. No enterrar las cañas contaminadas: la enfermedad se propaga por el suelo.

Elección varietal = Clave en la protección contra estas enfermedades





*Pasión
por la
Agricultura®*

*la pasión
no es cosa de un año,
es un estilo de vida*

www.pasionporlaagricultura.com

