



MAÍZ SILO y FORRAJERAS

Catálogo 2021

Señilla

“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 Limagrain Ibérica

ÍNDICE



Pasión por la Agricultura	2	Catálogo Forrajeras.....	50
La tienda online	3	Oro Verde® Cereal Mix	52
LG Kids.....	3	Oro Verde® Plus	53
Agrility.....	4	Oro Verde® Coupe.....	54
Starcover	8	Oro Verde® Mixta	55
Hydraneo	12	Oro Verde® Foraxemax	56
Catálogo Maíz Silo.....	14	Oro Verde® Protein Plus	57
NOVEDAD LG 31.219	16	Hopi	58
LG 31.276	17	Goyave.....	59
LG 31.295	18	Bastille.....	60
LG 30.369	20	Udine	61
LG 31.388	21	Inducer	62
NOVEDAD LG 31.390	22	Starter	63
TORQUAZ.....	24	Aramo	64
LG 30.444	27	Matrix	65
BOWEN	28	Emiliana	66
NOVEDAD LG 31.455	30	Marina	67
LG 34.90	32	Comparador de variedades	68
LG 30.500	34	LG, una marca de confianza	68
LG 31.558	35	Apuntes Técnicos Forrajeras.....	69
LG 31.630	36	Siembra de praderas	40
LG 30.669	38	Comportamiento de las mezclas	42
NOVEDAD LG 31.621	39	LG Agro Tech.....	44
LG 30.685	40	LG Seeds Online	45
LG 30.709	41		
Apuntes técnicos maíz silo	43		
Plagas de insectos, la araña roja	44		
La calidad del maíz silo	46		
Picado y ensilado.....	48		

*Pasión
por la Agricultura®*

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

www.pasionporlaagricultura.com



INAUGURAMOS
TIENDA
online

un estilo de vida

pasionporlaagricultura.com

Juntos, colaboramos socialmente



DE CADA 3€, DONAMOS 1€

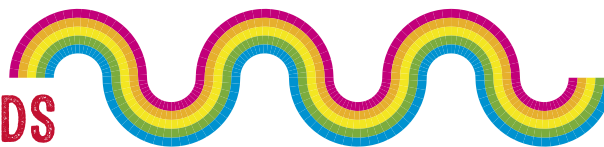


**DONAMOS LOS BENEFICIOS DE LA TIENDA ONLINE AL PROYECTO
“CRUZ ROJA RESPONDE”**

El objetivo es **ayudar a personas en situación de vulnerabilidad** frente al coronavirus, centrando dicha colaboración en la teleasistencia avanzada a personas en situaciones de **asilamiento domiciliario y difícil acceso geográfico debido a la lejanía de centros asistenciales**, es decir, en las zonas rurales más aisladas.



LG KIDS



Porque tenemos claro que lo que nos mueve es la pasión por nuestra profesión, queremos **acercar la agricultura a los más pequeños**, hacerles partícipes de su importancia, y de la necesidad de cuidar de nuestro entorno.

En **LG Kids** encontrareis vídeos didácticos, divertidas actividades, entretenidos experimentos, y mucho más. Y todo ello, relacionado con la **naturaleza y la agricultura**.

lgseeds.es/lgkids

agrility

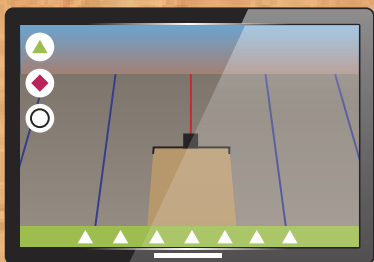
Agrility nos abre un mundo de nuevas oportunidades en la digitalización del campo que te ayuda a maximizar tu rentabilidad.

- **Haz un seguimiento de los cultivos**
- **Detecta problemas en tus parcelas**
- **Haz una previsión de la fecha de cosecha**
- **Calcula el rendimiento de tus parcelas**



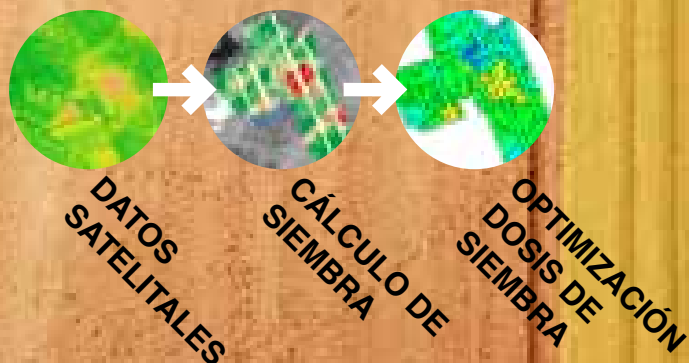
La plataforma **Agrility** cuenta con varias herramientas para ayudar al agricultor a **obtener mejores resultados** de sus campos, una de ellas es:

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

Dosis de siembra
93.000 plantas/ ha

Dosis de siembra
87.000 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

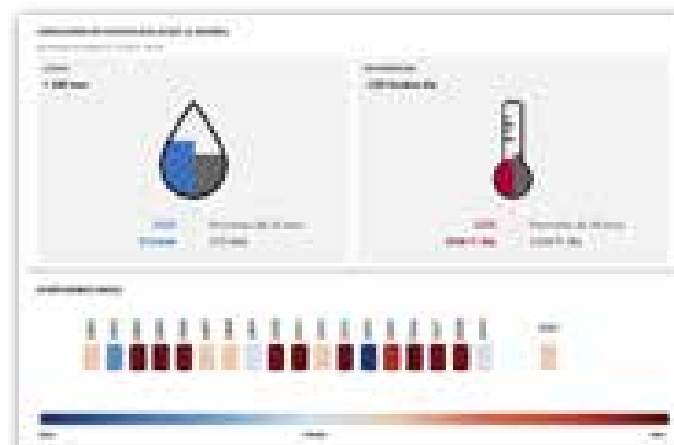
Sistema Original Patentado

agrility.YIELD

Gracias a esta herramienta es posible hacer una **previsión de la evolución del rendimiento de la parcela**, tanto en grano como en silo.



Además podrás consultar todo el histórico local, tanto a corto como a largo plazo.



agrility.HARVEST

Esta herramienta calcula la materia seca en las parcelas de ensilado, teniendo en cuenta datos meteorológicos, así como imágenes satelitales, **para que la cosecha se realice en el momento óptimo** y maximizar el rendimiento y la calidad.



“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



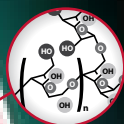
La mejor genética de LG

Innovador sistema de aplicación
recubrimiento de los granos totalmente uniforme

Bioestimulantes



Bacillus amyloliquefaciens



Cyamopsis psoraloides

N⁷

P¹⁵

H₂O

Mejora la capacidad de acceder a Nutrientes



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



starcover

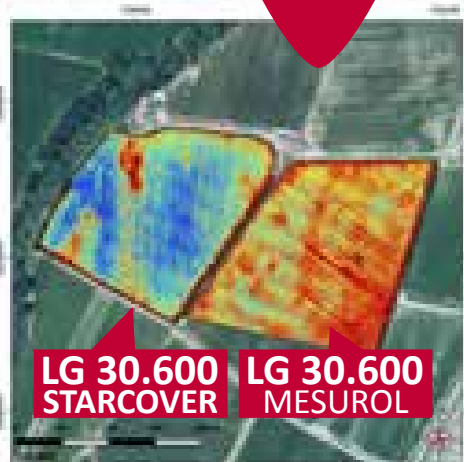
RED DE ENSAYOS

Resultado
del ensayo en:

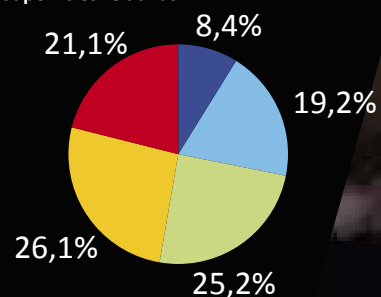
Cáceres
Extremadura

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



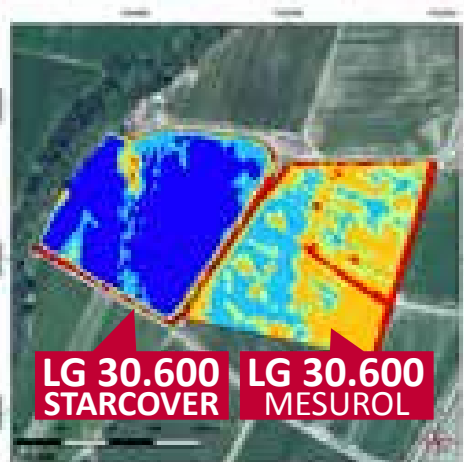
Superficies relativas



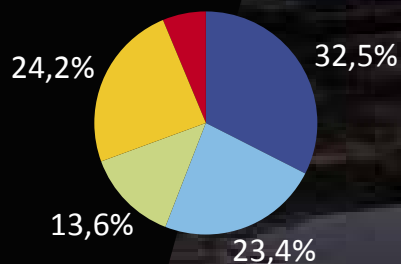
Representación de PCD (Plant Cell Density):

- 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.

NUEVO

starcover
SECURE

Nuevo hito tecnológico que incorpora una mayor seguridad para la cosecha, añadiendo a las variedades Starcover una protección insecticida y un efecto de control frente a pájaros.

Todas las semillas con este tratamiento las verás etiquetadas con el logo 'Secure'.



El nuevo referente para la gestión del estrés hídrico, gracias a una estrategia diferente, global y eficiente para los agricultores de maíz.

NUEVA TECNOLOGÍA LG

HYDRANEO es una caracterización genética de los híbridos de LG que nos permite identificar las variedades que tienen un mejor comportamiento en condiciones de estrés hídrico.

Semillas LG cuenta con un equipo de investigación específico dedicado a la sequía y centrado en la detección de los rasgos de resistencia nativa.



Variedades testadas, desde 2010, en una amplia red de ensayos por toda Europa, con diferentes condiciones de sequía.

- Más de 120 campos de ensayo.
- Cientos de híbridos probados cada año.



Testaje de las variedades realizado con sensores en cada ubicación para monitorizar en tiempo real.

- Lluvia, humedad del suelo, temperatura, déficit de presión de vapor, etc.



Obtención de un Índice denominado Tolerancia a la Sequía.

- Nuevo método de cálculo que integra diferentes características de la planta y permite llevar a cabo una evaluación precisa del comportamiento de la misma ante la sequía.

¿POR QUÉ ELEGIR HYDRANEO?

Siempre es deseable contar con variedades tolerantes al estrés hídrico, pero es clave en estos casos:

ZONAS NO REGADAS
COLAS DE RIEGO (Riegos muy espaciados)
CONDICIONES DE FALTA DE AGUA

HYDRANEO[®]
Gestión eficiente del estrés hídrico

Asegura tu
rendimiento con
la tecnología
Hydraneo

Mejor tolerancia
al estrés hídrico

Acción

- Mejor eficiencia en el uso del agua.
- Las hojas permanecen abiertas más tiempo.
- Mejor Sistema radicular.
- Mejor llenado de la mazorca (menos nariz).

Mejora de
rendimiento y rentabilidad

Beneficios

- Rendimiento más estable y más alto.
- Mejor comportamiento en intervalos largos de riesgo.
- Más Stay-green de la planta y sanidad a final de ciclo.
- Menores problemas de fecundación por estrés hídrico en el periodo de floración.

Imágenes tomadas tras un periodo de sequía



Testigo no Hydraneo



LG 30.500

¿CÓMO FUNCIONA?

Las variedades de maíz LG con tecnología Hydraneo mantienen su nivel de producción, incluso en condiciones de estrés hídrico.



HYDRANEO 
Gestión eficiente del estrés hídrico

"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.



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

starcover
SECURE

Máxima seguridad. Variedades con la tecnología Starcover, protección insecticida y un efecto de control frente a pájaros.

HYDRANEO
Technology for Drought Management

Nuevo label que etiqueta las variedades más resistentes a estrés hídrico.



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

Milk⁺

El label Milk⁺ identifica aquellas variedades con alta digestibilidad que mejoran la producción láctea.

HDi[®] hybrids
High Digestibility Maize

HDi[®] hybrids designa variedades de alta digestibilidad.

STARPLUS

StarPlus[®] designa variedades con alto contenido y alta degradabilidad de almidón.

SECURE
bird repellent

Variedades con repelente frente a pájaros.



MAÍZ SILO

“La eficiencia de los forrajes propios es un factor clave para mejorar la rentabilidad de las explotaciones, por lo que debemos sembrar variedades productivas y con elevada digestibilidad, para así poder reducir los costes de alimentación”

Gustavo García

Jefe de Producto Maíz Silo LG



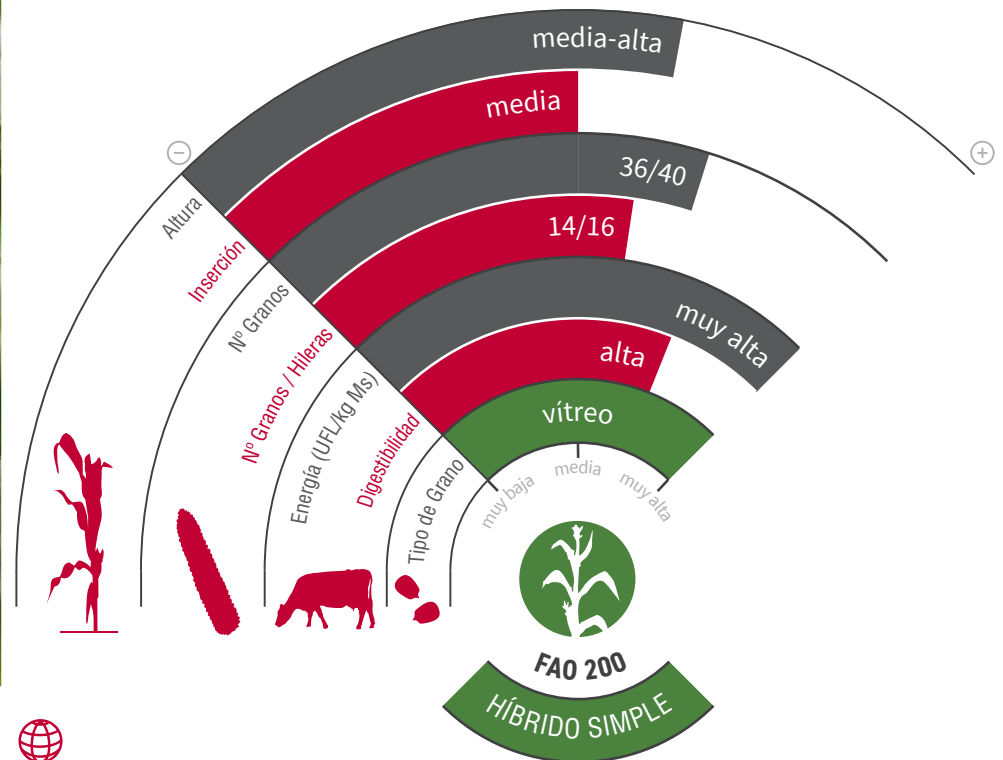
LG 31.219

MAÍZ SILO Y GRANO

ALTO RENDIMIENTO EN UN CICLO ULTRACORTO

NOVEDAD

- ★ **Ciclo muy precoz** apto para las siembras más tardías y para aquellos agricultores que quieran una recolección muy temprana.
- ★ Híbrido de ciclo muy corto con un **porte y rendimientos de ciclos más largos**.
- ★ **Buena adaptación a todo tipo de terrenos**, prueba de ello es que es una variedad está acreditada con el **label Hydraneos**, lo que nos da **mayor seguridad frente al estrés hídrico**.
- ★ **Alto contenido en almidón**, que además es de **gran degradabilidad**, prueba de ello es que es una variedad Starplus.
- ★ **Planta sana**, resistente a enfermedades y con buen *stay-green*.



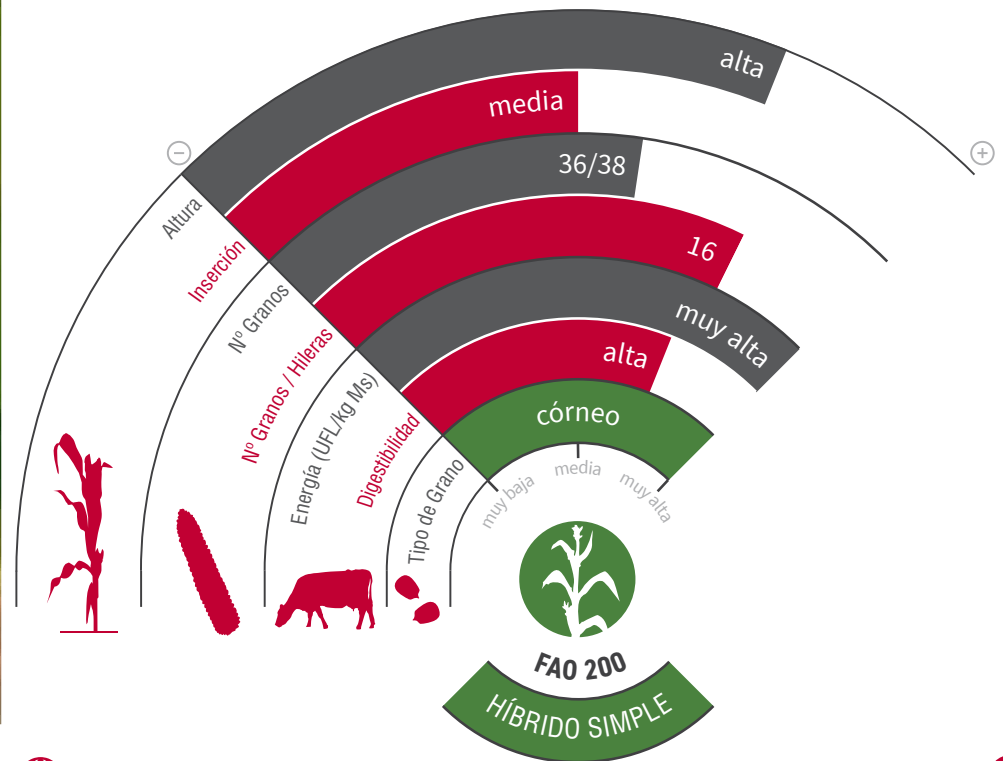
LG 31.276

MAÍZ SILO Y GRANO



LA UNIÓN PERFECTA DE RENDIMIENTO Y SANIDAD

- ★ Un híbrido de **porte elevado** y **excelente vigor de partida** que asegura una pronta cubrición del terreno.
- ★ **Alta rusticidad**, que nos asegura un **buen rendimiento en todo tipo de terrenos**.
- ★ **Buen comportamiento frente a enfermedades** foliares, principalmente *Helminthosporium*.
- ★ **Mazorcas de buen tamaño**, con lo que garantiza **silos con buenos contenidos en almidón**, que además es de excelente calidad, ya que la degradabilidad ruminal del almidón es excelente.



lgseeds.es/lg31276



TU TRANQUILIDAD EMPIEZA POR UNA BUENA DIGESTIÓN



LG 31.295

Excelente digestibilidad para una alta producción láctea



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

LG 31.295

MAÍZ SILO



HDI® hybrids
High Digestibility Maize

variedad disponible con:

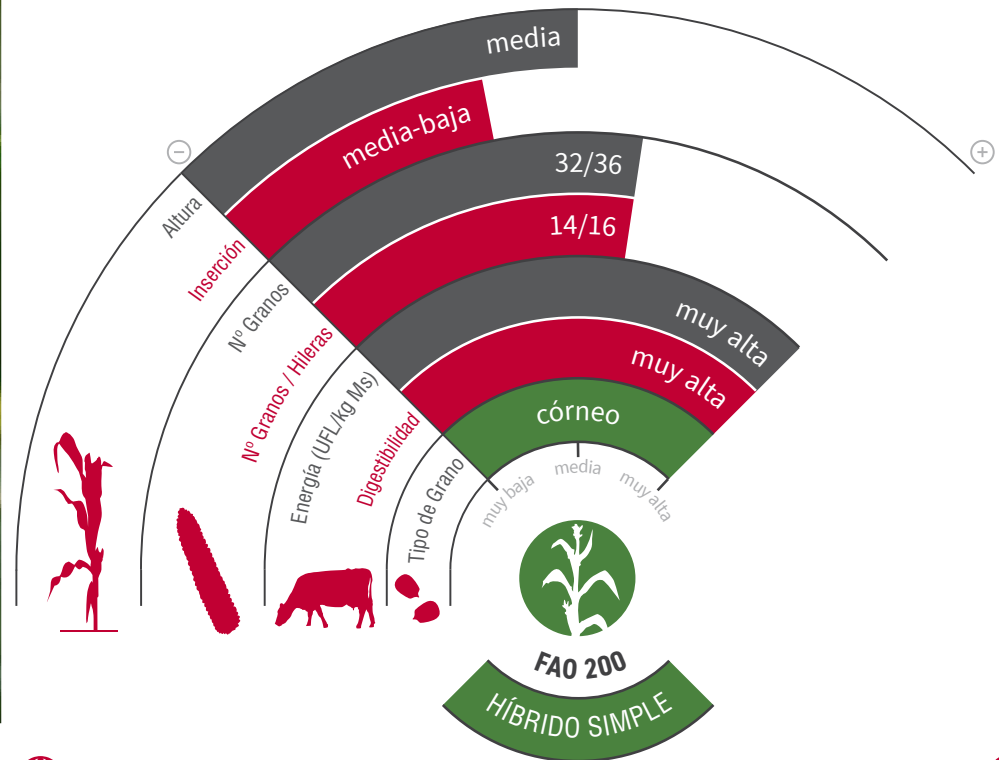
starclover
SECURE



zona de siembra

MUY ALTA DIGESTIBILIDAD PARA RACIONES CON ELEVADO CONTENIDO EN MAÍZ

- ★ Variedad con un **excelente vigor de partida**.
- ★ Destaca por su **elevada digestibilidad de fibras**.
- ★ Buen perfil sanitario, destacando su **excelente comportamiento frente a *Helminthosporium***.
- ★ Altura de planta media, pero con **gran cantidad de hoja** y una inserción media baja, lo que le confiere un **excelente comportamiento frente a la caída**.



lgseeds.es/lg31295



LG 30.369

MAÍZ SILO Y GRANO

SECURE
bird repellent

variedad disponible con:

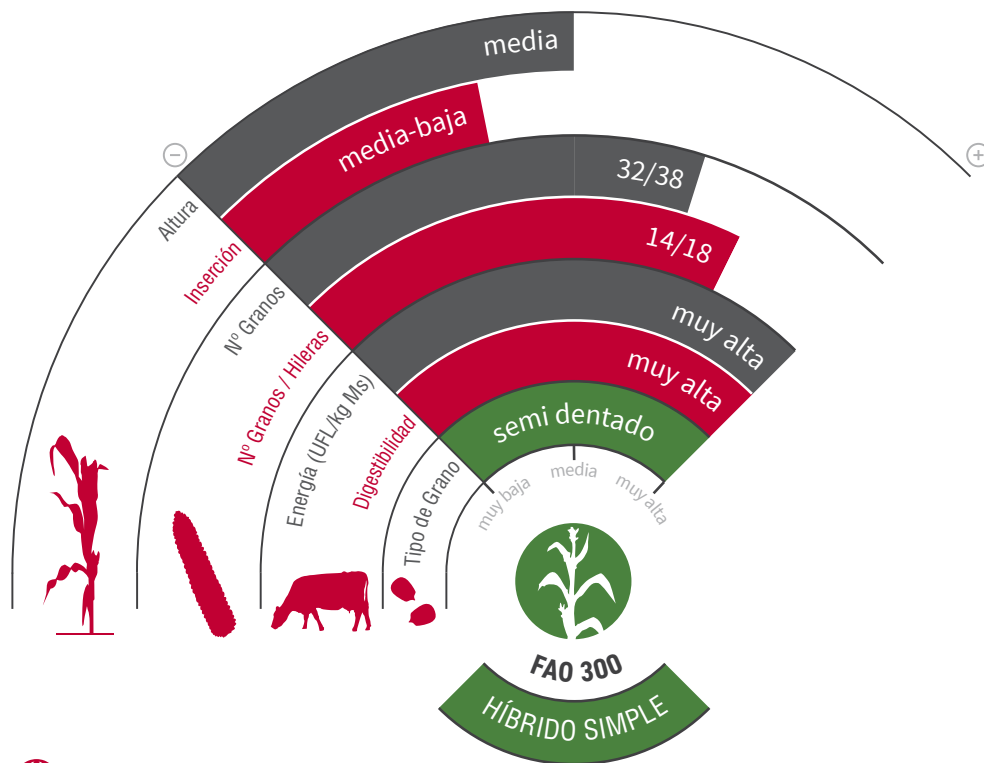
starcover
SECURE



zona de siembra

LA MEJOR CALIDAD CON UN GRAN RENDIMIENTO

- ★ Híbrido con **producción** de un ciclo **400** y **precocidad** de un **300** corto.
- ★ Mazorcas muy homogéneas con un **grano de elevada calidad** y **alto peso específico**.
- ★ Presenta una arquitectura muy equilibrada, con una inserción de **mazorca baja** que **previene los problemas de caída**.
- ★ Excelente **stay-green** con **doble aptitud** grano/silo.
- ★ **Gran digestibilidad de fibras, corroborado** durante años en **ensayos oficiales** y en los datos de silos de los ganaderos.



lgseeds.es/lg30369



LG 31.388

MAÍZ SILO Y GRANO

HYDRANEO
Gestión eficiente del estrés hídrico

variedad disponible con:
starclover

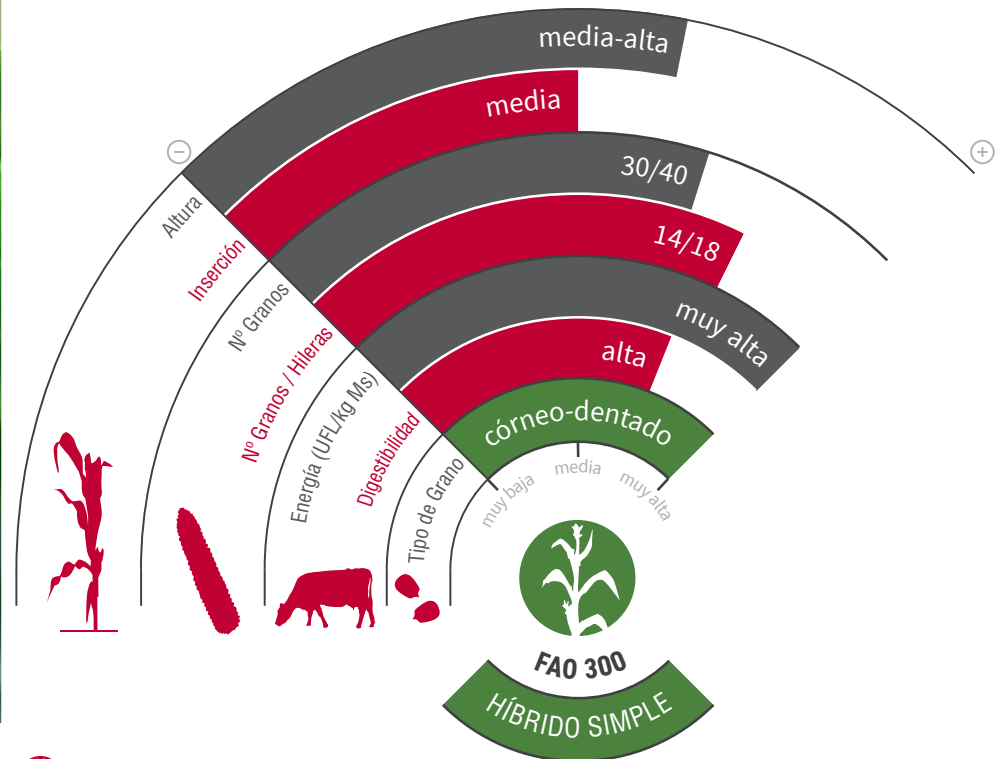
SECURE



zona de siembra

ALTA PRODUCCIÓN EN CICLO PRECOZ

- ★ **Buen vigor de nascencia** que garantiza una gran implantación en el terreno.
- ★ **Gran capacidad de adaptación a diferentes ambientes**, mantenido un elevado rendimiento.
- ★ Grano de textura vítrea con **alto peso específico**.
- ★ Buena tolerancia a *Fusarium* y a enfermedades foliares, como *Roya* o *Helminthosporium*.
- ★ Doble aptitud **grano y silo**.



lgseeds.es/lg31388



SILO GOURMET



ALTA CALIDAD

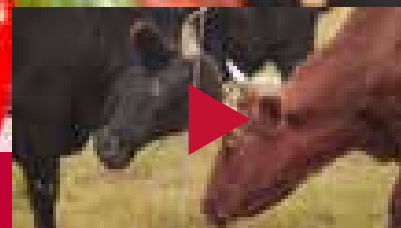


Y PRODUCCIÓN



LG 31.390

Calidad TOP: La combinación perfecta entre digestibilidad de fibras y almidón



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

LG 31.390

MAÍZ SILO Y GRANO



HYDRANEO
Gestión eficiente del agua híbrida

variedad disponible con:

starcover

SECURE

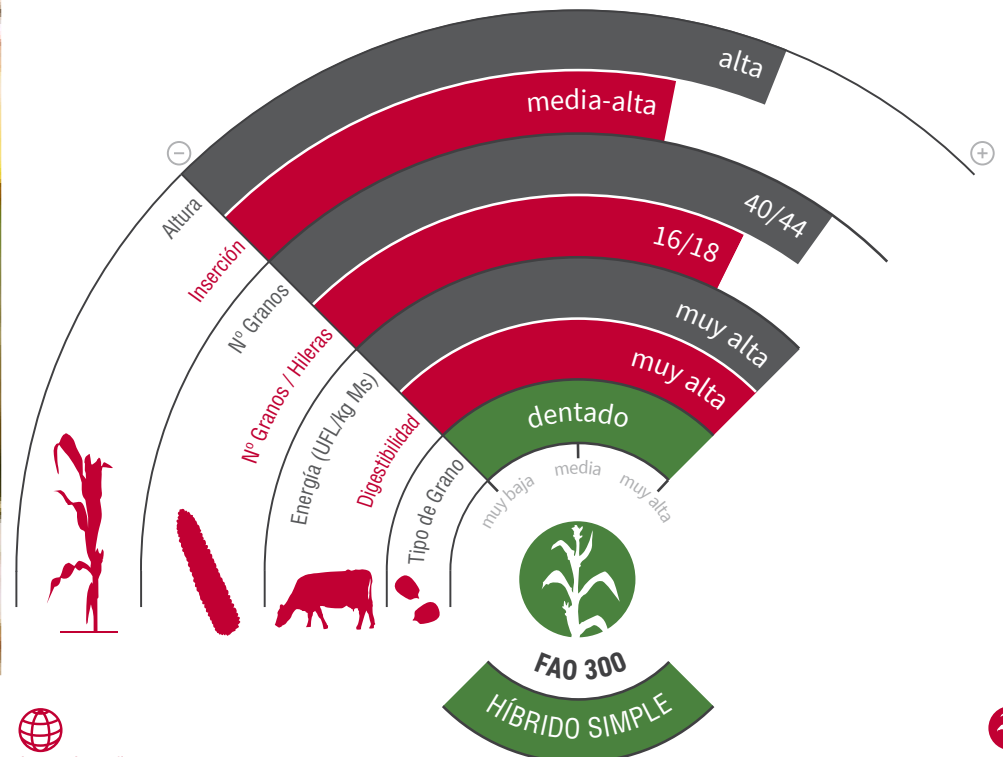


zona de siembra

LA COMBINACIÓN PERFECTA ENTRE CALIDAD DE FIBRAS Y ALMIDÓN



- ★ Planta alta con **gran cantidad de hojas y muy buen stay-green** que, sumado a su **mazorca de gran tamaño**, nos aseguran unos **rendimientos muy altos en este ciclo**.
- ★ **Gran tolerancia a enfermedades**, destacando su elevada tolerancia a *Fusarium* de tallo y mazorca, así como a enfermedades foliares como *Helminthosporium*.
- ★ **Excelente rusticidad**, adaptación a todo tipo de suelos y condiciones, prueba de ello es que es una **variedad acreditada con el label Hydraneo**.
- ★ Buena calidad de fibras y alto contenido en almidón, por lo que tendremos **silos con gran aporte energético y con alto aprovechamiento por parte de los animales**.



lgseeds.es/lg31390





POTENCIA
EN PEQUEÑO FORMATO



TORQUAZ

La mejor elección para parcelas con pívot y/o aspersión

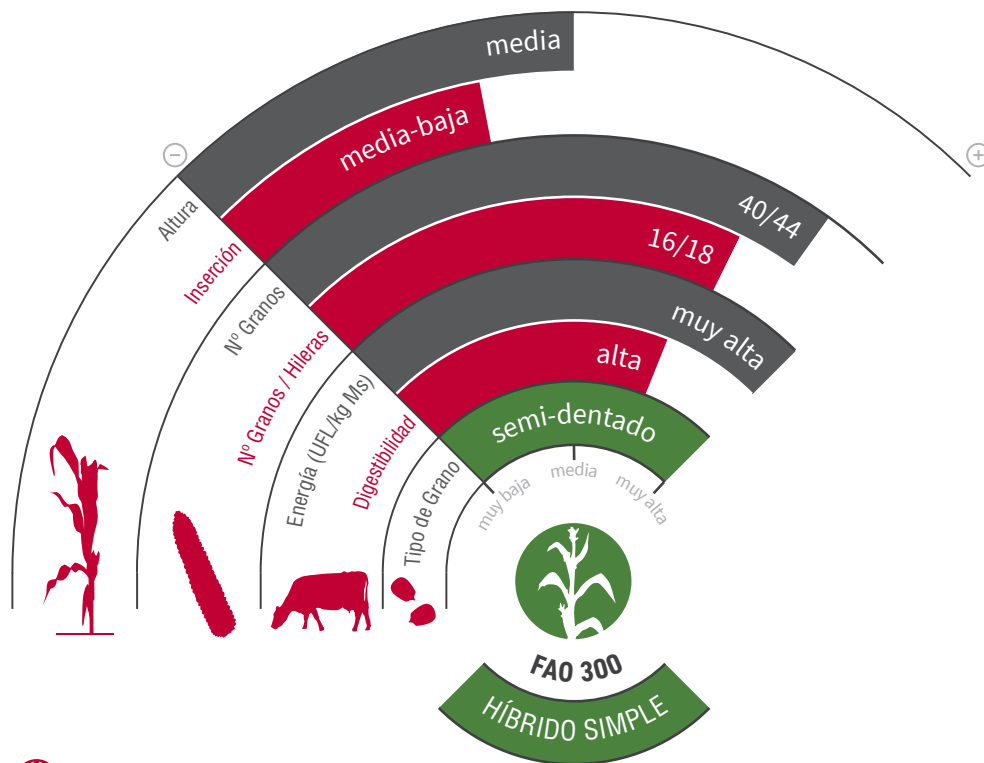
TORQUAZ

MAÍZ SILO Y GRANO



GENÉTICA DE VANGUARDIA PARA UN MÁXIMO POTENCIAL PRODUCTIVO

- ★ **Excelente potencial productivo** de grano y silo de alta calidad, gracias a la **uniformidad de sus mazorcas**, que siempre quedan bien rematadas.
- ★ **Alta digestibilidad de fibras.** Su elevado contenido en grano permite obtener **silos con alto porcentaje de almidón**.
- ★ Muy **rápido a floración**, con un extraordinario **verdor a madurez**, que junto a su arquitectura, previenen los problemas de caída y aseguran un buen *stay-green* en el momento de la cosecha de silo.



lgseeds.es/torquaz



Encuentra la información más completa del mercado en el libro de LG GUÍA PARA UN ENSILADO ÓPTIMO

Puedes descargarlo en:
lgseeds.es/libromaizsilo



CONTENIDOS

El rumen

1. La vaca es ante todo un rumen
2. Acidosis, cuando el rumen no funciona tan bien
3. Maíz, rico en energía, fibra y almidón
4. Maíz, su composición
5. La digestibilidad, ¿qué es?
6. La digestibilidad, ¿qué quiere decir eso para el animal?
7. Dos fuentes de energía: las fibras y el almidón
8. La digestibilidad, también eso se ve en los excrementos
9. El rumen: valorizador de la energía

Silo

1. Silo: una obra que hay que preparar
2. Silo: amontonar bien para tener 10 meses de tranquilidad
3. Cubrir el silo: estanqueidad
4. Las reacciones en el silo
5. Problemas detectados en el silo
6. Análisis del silo

Ración

1. Necesidades y principios de la ración
2. Almidón: su digestibilidad
3. Excrementos: ¿qué nos enseñan?
4. Observar...
5. Ensilado: extracción del silo del ensilado de maíz

Rentabilidad

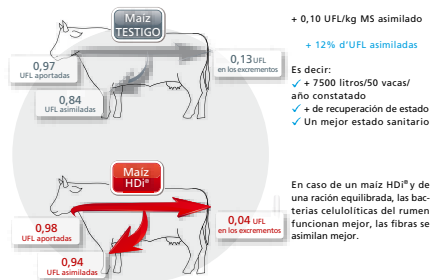
1. HDi®, + digestibilidad
2. HDi®, + proteínas disponibles
3. HDi®, + una producción lechera más rentable
4. HDi®, + GMD
5. HDi®, + menos riesgo de acidosis
6. Siembra: ¡menos rápida y con rejas nuevas!
7. Silo: menos pérdidas

Siembra/Cosecha Trucos y buenas prácticas

1. Precocidad, ¿cómo elegir su grado?
2. Vigor, elección de la variedad
3. Semillas, ¿por qué elegir un tratamiento?
4. La sembradora: ¡el 50% de una buena siembra!
5. Siembras: 5 reglas
6. Necesidades del maíz
7. Estadios del desarrollo
8. Cosecha: ¡una fecha imprescindible!
9. Picado
10. Verdadero / Falso



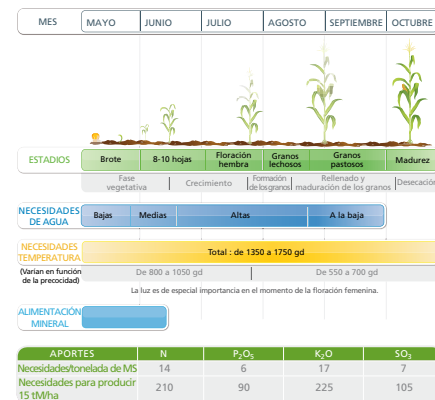
asimilador de energía



Fuente: Resultados procedentes de una granja experimental de la Mayense.
UFL aportadas: valores obtenidos por los análisis infrarrojos / UFL asimiladas: valores obtenidos por el Institut de l'Elevage de la valorización animal (ma).

www.lgseeds.es

2-6. Necesidades del maíz



www.lgseeds.es

LG 30.444

MAÍZ SILO GRANO



Milk⁺

variedad disponible con:

starcover

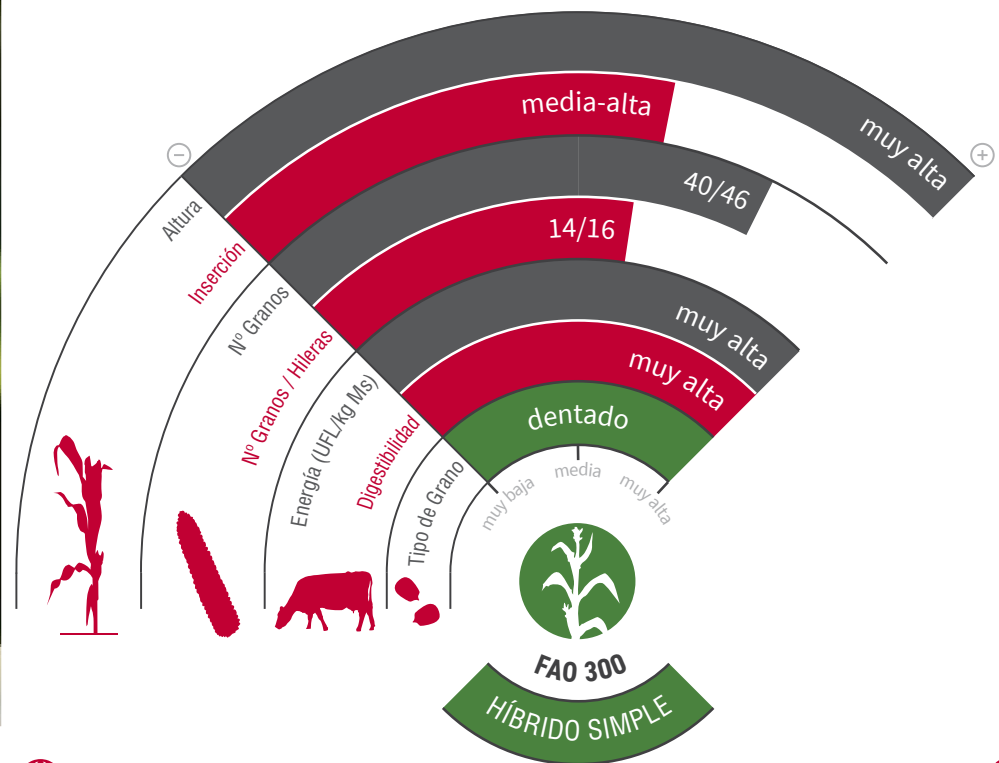
SECURE



zona de siembra

MÁXIMO PODER PRODUCTIVO EN SU CICLO

- ★ **Extraordinario potencial productivo**, con producciones propias de ciclos más largos.
- ★ **Gran cantidad de silo y alto contenido en almidón** gracias a su buena mazorca y elevado contenido en grano.
- ★ Variedad con una **implantación rápida y homogénea**.
- ★ Buena regularidad y estabilidad, que da lugar a **mazorcas homogéneas**, grandes y bien rematadas, con **granos grandes y profundos** (poco zuro).



lgseeds.es/lg30444



PEQUEÑO Y PODEROSO



BOWEN

Talla baja y alta productividad para pívot y/o aspersión



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

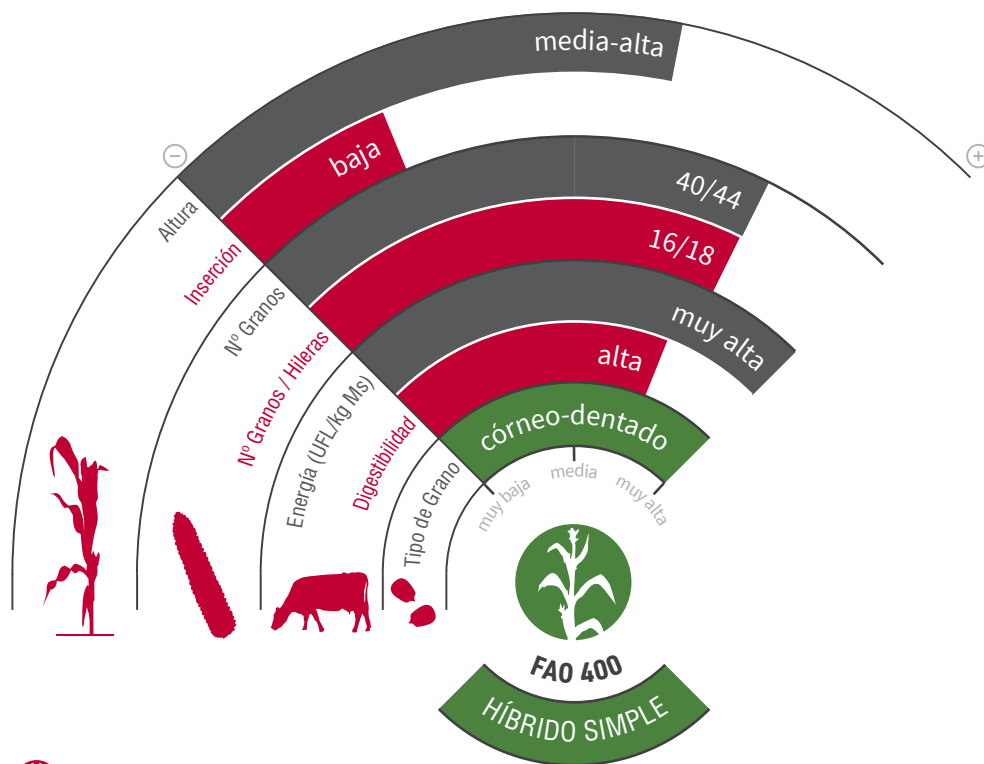
BOWEN

MAÍZ SILO Y GRANO



PRODUCCIÓN EN TODO TIPO DE CONDICIONES

- ★ **Excepcional potencial productivo.**
- ★ Mazorcas muy homogéneas y bien rematadas, con un **alto peso específico** del grano, por lo que nos aportará **silos con elevados contenidos en almidón.**
- ★ **Híbrido de gran rusticidad** y estabilidad en todo tipo de ambientes y suelos.
- ★ **Excelente sanidad** destacando su alta tolerancia a *Helminthosporium*.



lgseeds.es/bowen



UNA OBRA GENÉTICA MAESTRA



LG 31.455

El maíz campeón en rendimiento

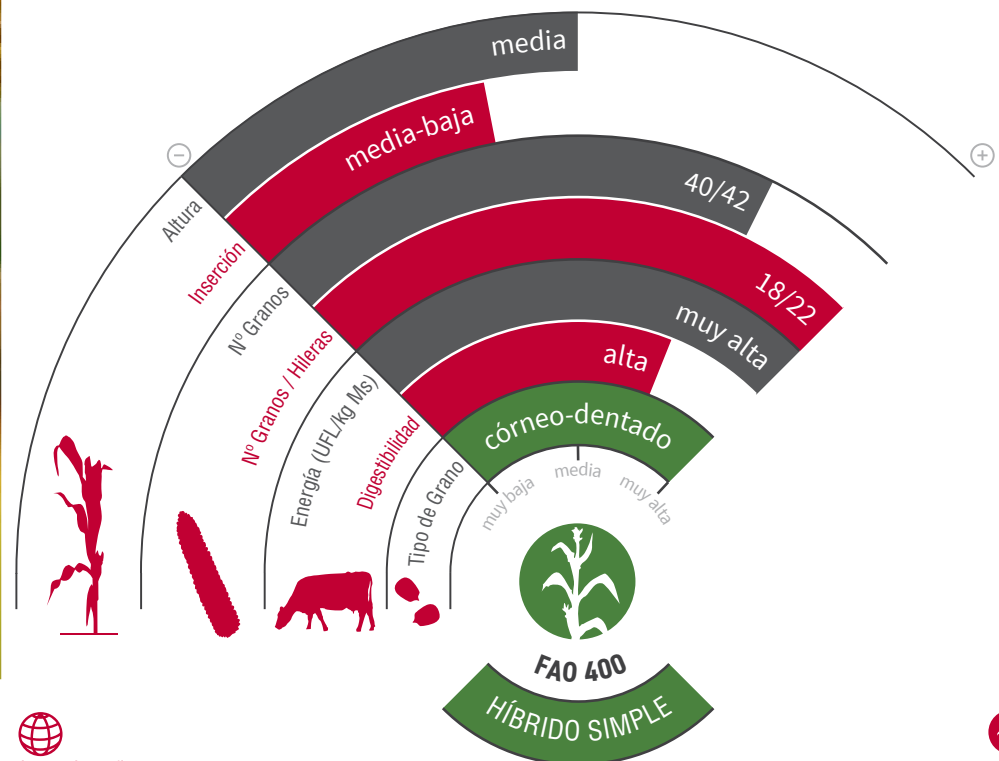
LG 31.455

MAÍZ SILO Y GRANO

POTENCIAL Y CALIDAD DE SILO EN CICLO 400



- ★ Variedad de **ciclo 400 con alto potencial productivo y excelente calidad, con una buena sanidad general**, destacando su elevada tolerancia a *Helminthosporium*.
- ★ Mazorcas de gran diámetro y granos profundos, que **aportan gran cantidad de grano, por lo que obtendremos silos con alto porcentaje de almidón**.
- ★ **Híbrido con el label Hydraneó**, una seguridad para tolerar mejor el estrés hídrico y adaptarse a todo tipo de parcelas.
- ★ Buen **equilibrio entre digestibilidad de fibra y contenido en almidón**, por lo que se adapta bien, tanto a raciones con altos contenidos de silo de maíz, como a aquellas que usan algo menos y requieren un aporte extra de energía.



lgseeds.es/lg31455



INVICTO



LG 34.90

Líder del mercado



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

LG 34.90

MAÍZ SILO Y GRANO



variedad disponible con:

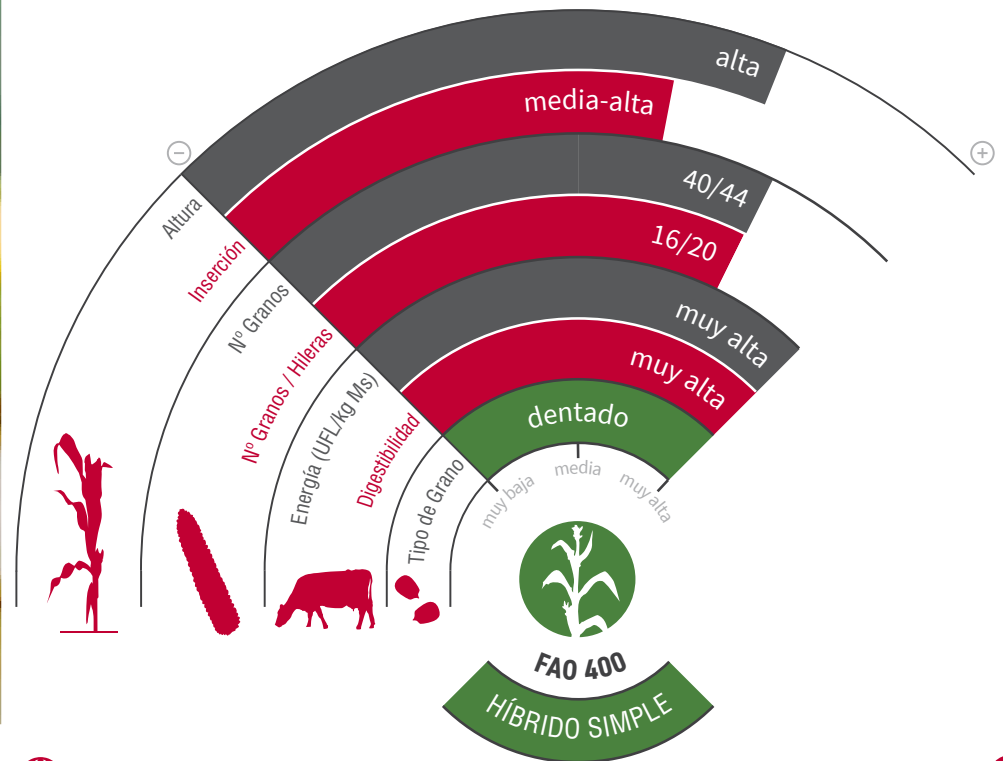
starcover
SECURE



zona de siembra

LÍDER DEL MERCADO

- ★ Es una variedad con un **potencial productivo extraordinario** y una **excelente calidad de silo**.
- ★ La **mejor variedad** en cuanto a resultados en la mayoría de los **ensayos** con variedades de ciclo medio realizados por organismos oficiales.
- ★ Presenta una **excelente adaptabilidad** a todo tipo de condiciones y a siembras tardías, siendo una **excelente elección para segundas cosechas en zonas de ciclos largos**.



lgseeds.es/lg3490



LG 30.500

MAÍZ SILO Y GRANO

HYDRANEO
Gestión eficiente del estrés hídrico

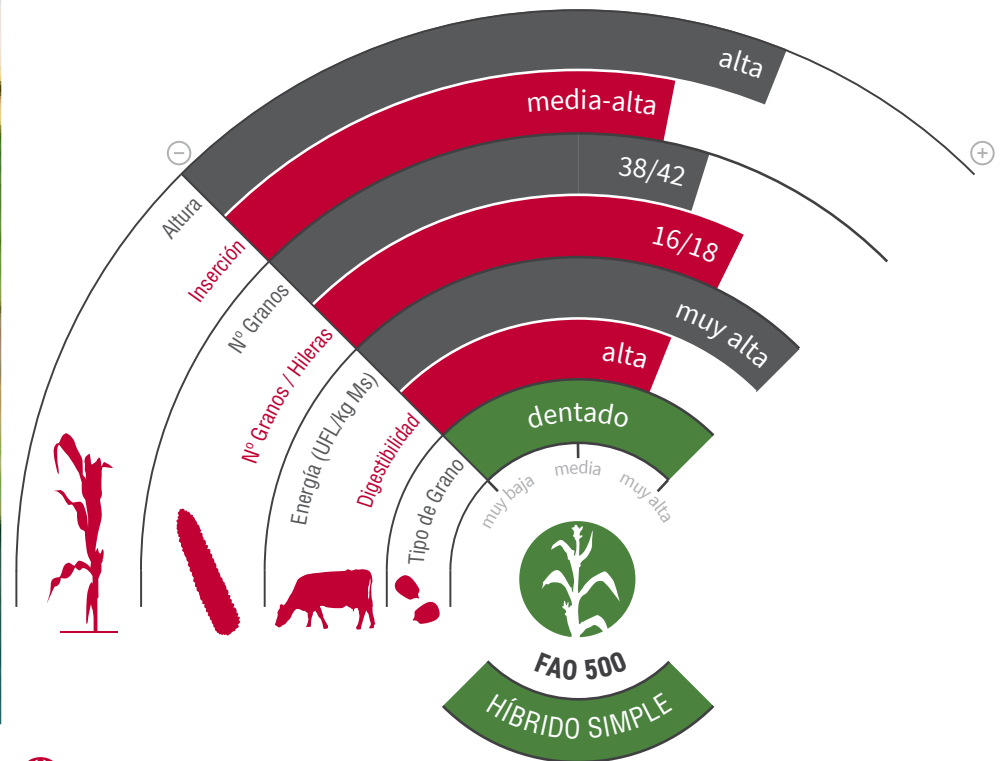
SECURE
bird repellent



zona de siembra

SANIDAD Y TOLERANCIA A SEQUÍA

- ★ **Buen vigor de partida** en todo tipo de condiciones.
- ★ **Gran tolerancia a enfermedades foliares**, especialmente *Roya* y *Helminthosporium*.
- ★ **Excelente rusticidad** y tolerancia al estrés hídrico, llegando con un **excelente stay-green** al momento de la cosecha.
- ★ Excelente rendimiento y **gran equilibrio** entre el contenido de **almidón y la digestibilidad de fibras**. Gracias a ello garantiza la **máxima producción de leche por hectárea en su ciclo**.



LG 31.558

MAÍZ SILO Y GRANO



variedad disponible con:

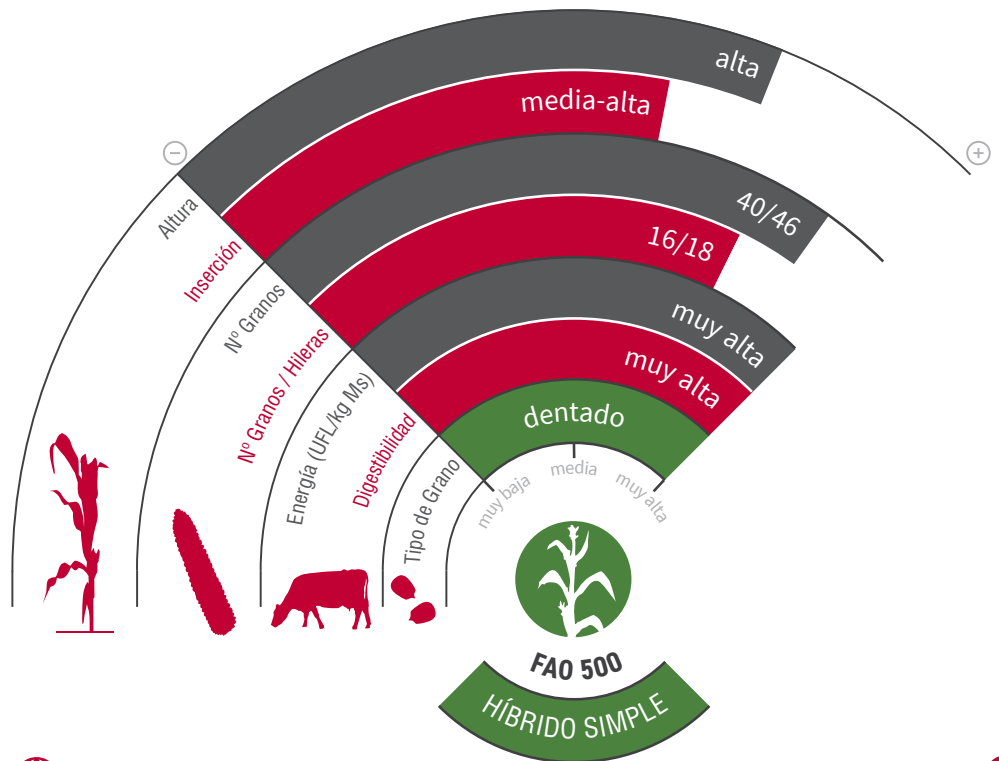
starcover
SECURE



zona de siembra

IMPONENTE ASPECTO Y PRODUCCIÓN EN UN EXCELENTE TALLO

- ★ **Excelente potencial productivo**, y adaptación a las diferentes zonas.
- ★ Buen vigor de partida, que garantiza una **buena implantación, incluso en siembras tempranas**.
- ★ **Buen perfil sanitario**, destacando su **excelente comportamiento** frente a *Helminthosporium*.
- ★ Alta producción de grano, con lo que logramos **silos con alto contenido en almidón y, a la vez, una elevada calidad de fibras**.



lgseeds.es/lg31558



RÁPIDO Y EFICIENTE



LG 31.630

Precocidad y rendimiento

LG 31.630

MAÍZ SILO Y GRANO



variedad disponible con:

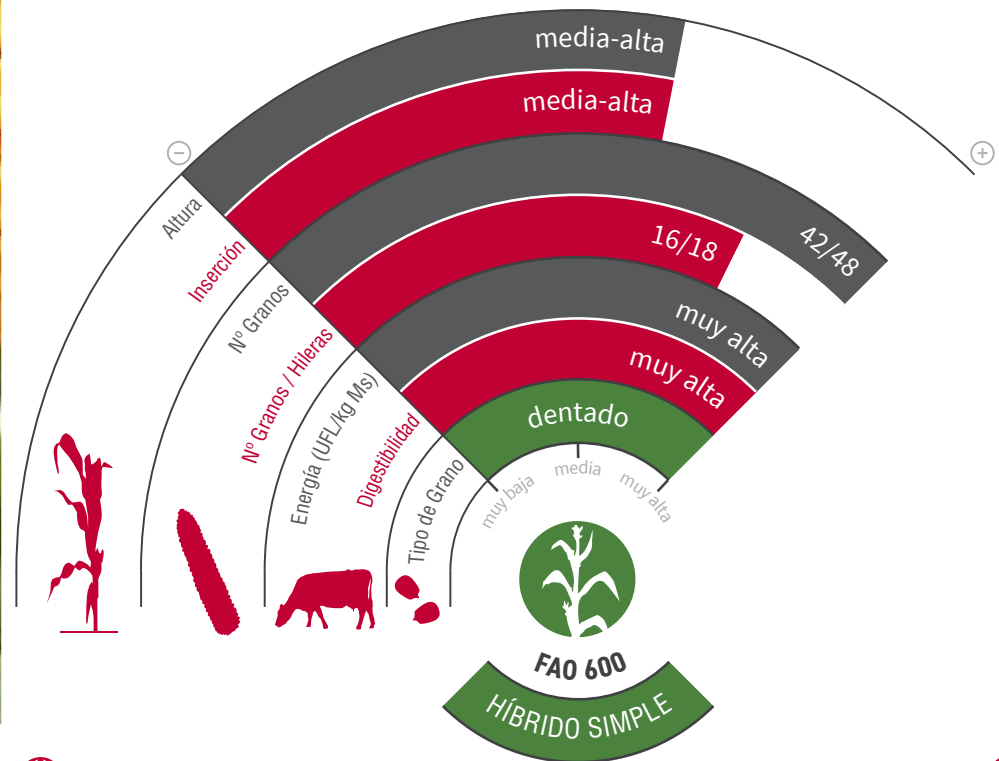
starcover
SECURE



zona de siembra

SANIDAD Y RENDIMIENTO

- ★ **Gran stay-green**, planta que llega muy verde al momento de cosecha.
- ★ **Excelente sanidad**, destacado su elevada tolerancia a *Helminthosporium*.
- ★ Planta de porte medio alto y con hojas largas y anchas, por lo que **cubre muy rápido el terreno**, limitando el desarrollo de malas hierbas y a la vez proporcionando un **volumen muy alto de silo**.
- ★ Buena mazorca y alta calidad de fibras: **silos muy equilibrados y de gran aporte energético**.



lgseeds.es/lg31630



LG 30.669

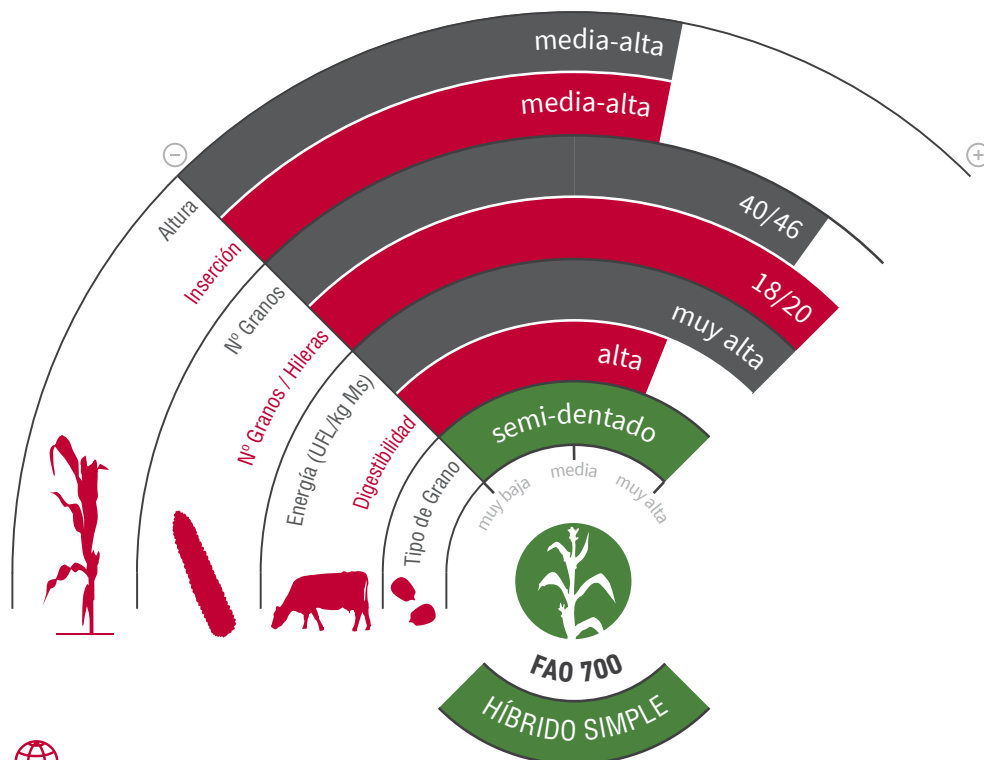
MAÍZ SILO Y GRANO



zona de siembra

POTENCIAL PRODUCTIVO CON GENÉTICA ADAPTADA A ZONAS DE VIROSIS

- ★ **Elevada tolerancia al virus del enanismo rugoso (MRDV)**, que nos garantiza una elevada producción de forraje incluso en las zonas de mayor presión de virus.
- ★ **Buen stay green, equilibrio de fibras y almidones** que nos aporta **silos muy equilibrados y ricos en energía.**
- ★ **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.**



lgseeds.es/lg30669

LG 31.621

MAÍZ SILO

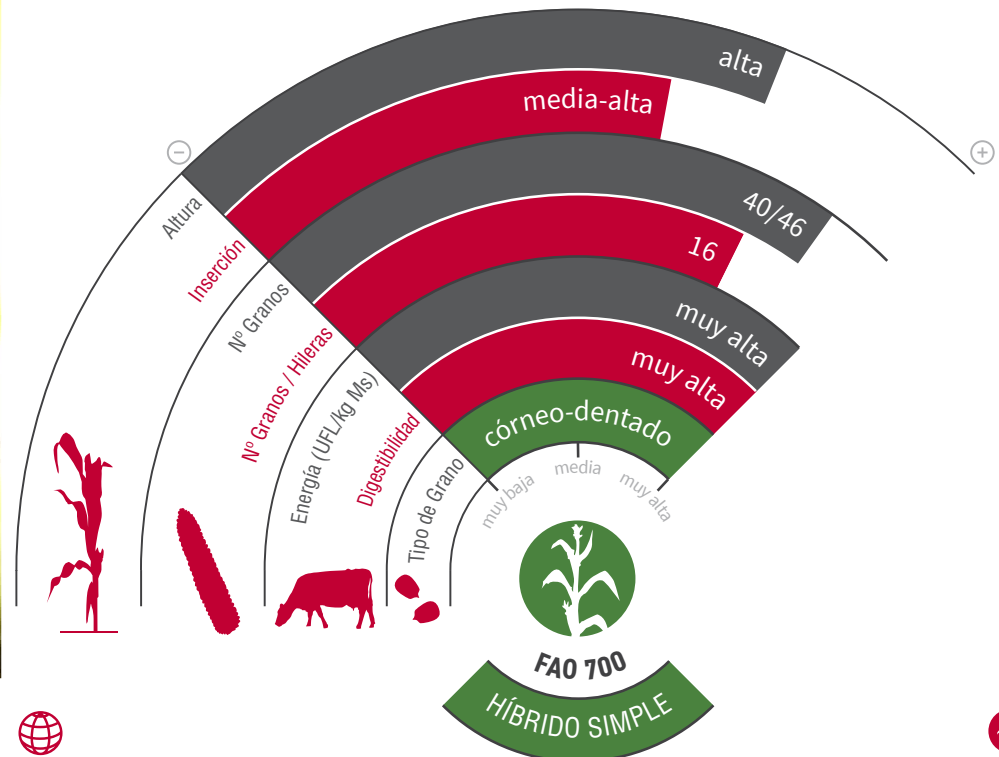


zona de siembra

MÁXIMO RENDIMIENTO Y CALIDAD DE SILO



- ★ Variedad de ciclo largo especial silo, con un **excelente rendimiento y altísima calidad y con elevado rendimiento también en grano.**
- ★ **Gran tolerancia** a todo tipo de enfermedades destacando su **elevada tolerancia a virus (MRDV)**, así como a enfermedades foliares como *Helminthosporium*.
- ★ **Alta calidad de fibras y alto porcentaje de almidón** con lo que se adapta a raciones en todo tipo de ganaderías: tanto con alto contenido en silo de maíz como raciones con mayor porcentaje de otros forrajes.
- ★ Porte alto, y hoja ancha: cubre rápido el terreno y lucha muy bien contra las malas hierbas.



lgseeds.es/lg31621



LG 30.685

MAÍZ SILO Y GRANO

variedad disponible con:

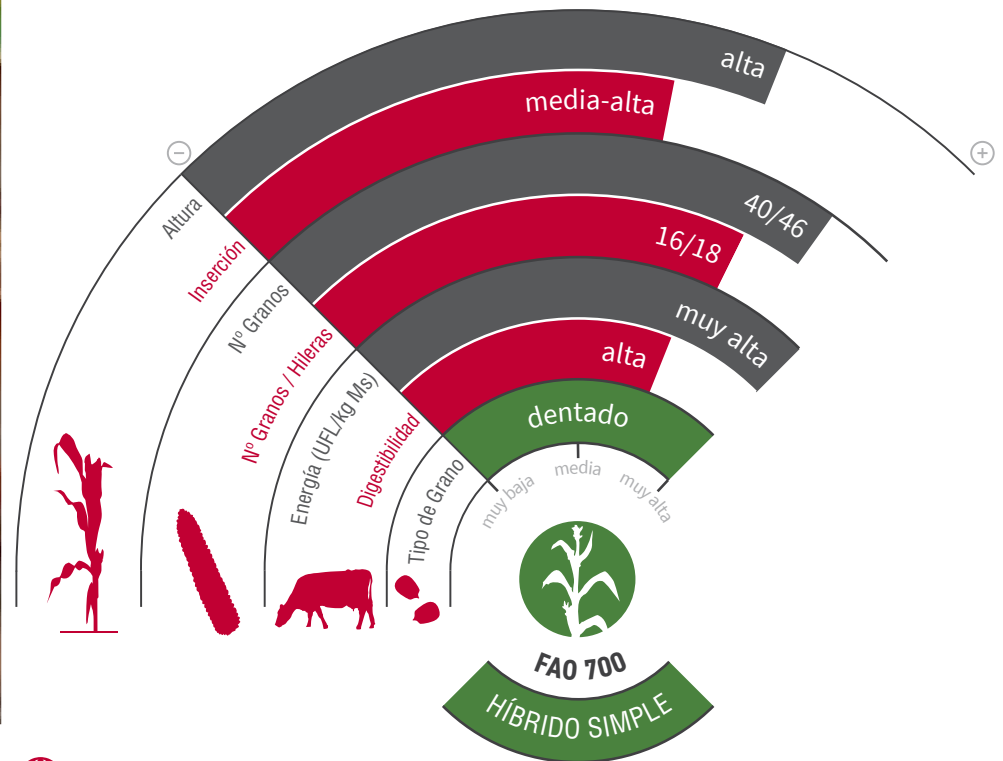
starcover
SECURE



zona de siembra

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.



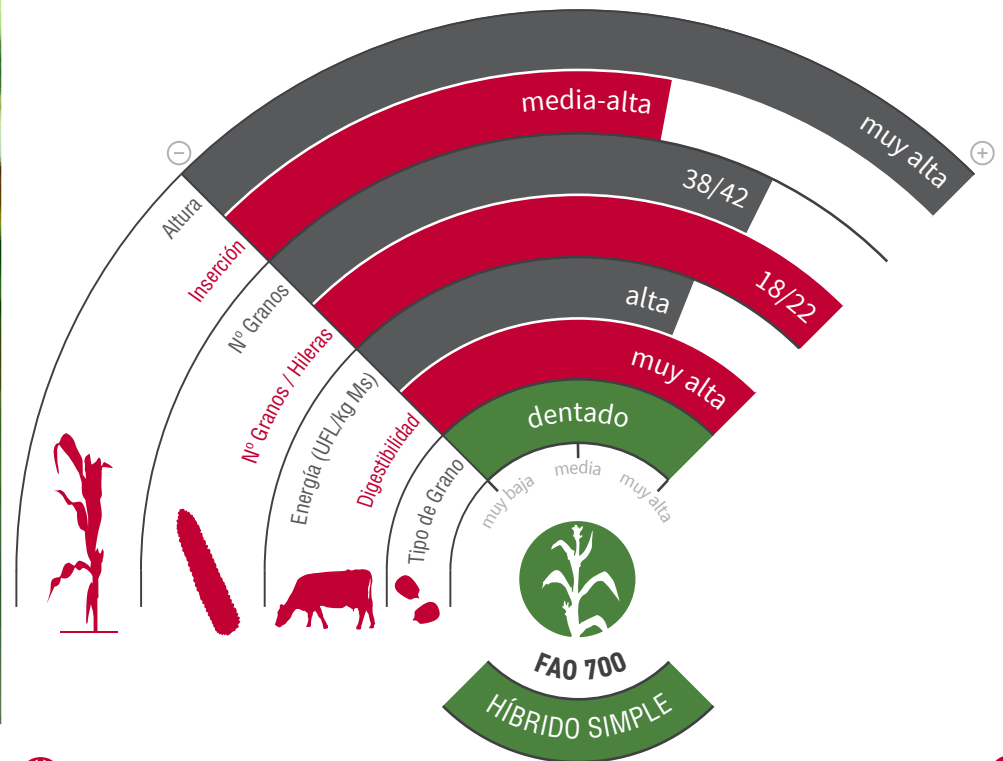
LG 30.709

MAÍZ SILO



LA PRODUCCIÓN MÁXIMA DE ENSILADO

- ★ Híbrido de ciclo 700 con un **potencial de producción de materia seca extraordinario**.
- ★ Su **elevado stay-green**, su **buen comportamiento frente a las enfermedades foliares** y frente al **estrés hídrico**, garantizan un excelente resultado en el momento de la cosecha.
- ★ Su **equilibrio entre el contenido en mazorca y las elevadas calidades de sus fibras** aseguran un **silo de excelente calidad**.
- ★ Su capacidad de producción y su elevada digestibilidad hacen que LG 30.709 sea **uno de los híbridos más rentables** para producir **mayor cantidad de leche por hectárea**.



lgseeds.es/lg30709





APUNTES TÉCNICOS MAÍZ ONLINE

lgseeds.es/blog

MAÍZ GRANO

-  LA IMPORTANCIA DE LA SIEMBRA
-  LA DENSIDAD ÓPTIMA
-  ABONADO NITROGENADO
-  EL CULTIVO DEL MAÍZ EN SEGUNDA COSECHA
-  ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL DE RENDIMIENTO
-  VENTAJAS DE LOS HÍBRIDOS CON UNA RÁPIDA VELOCIDAD DE SECADO
-  LA PROBLEMÁTICA DE LAS MICOTOXINAS
-  EL MAÍZ Y EL AGUA
-  BIOESTIMULANTES EN MAÍZ
-  COLOR PÚRPURA EN LAS PLÁNTULAS DE MAÍZ ¿CAUSA DE PREOCUPACIÓN?
-  PLAGAS DE INSECTOS EN LOS PRIMEROS ESTADIOS DEL MAÍZ
-  PLAGAS DE INSECTOS: LOS TALADROS
-  PLAGAS DE INSECTOS: LAS ORUGAS
-  PLAGAS DE INSECTOS: LA ARAÑA ROJA
-  INSECTICIDAS AÉREOS DEL MAÍZ

MAÍZ SILO

-  PROBLEMAS EN EL SILO
-  LA CALIDAD DEL MAÍZ SILO, MOMENTO ÓPTIMO DE COSECHA
-  PICADO Y ENSILADO



APUNTES TÉCNICOS



PLAGAS DE INSECTOS

LA ARAÑA ROJA



En los últimos años, la araña roja se ha convertido en una **plaga cada vez más común** en el cultivo de maíz en España. Ataca en todas las zonas, pero está causando daños importantes en el **Valle del Ebro** y en la zona **centro-sur**.

Los **ataques más importantes** se suelen dar desde **principios de agosto hasta mediados de septiembre**, por lo que hay que estar vigilantes, ya que, aunque la plaga no sea visible ahora, esto puede cambiar en cualquier momento si se dan las condiciones de clima y humedad óptimas para su expansión.

Descripción

La araña roja es un **pequeño ácaro** chupador de savia. En lo relativo al cultivo de maíz, existen varios géneros, pero tanto las *Tetranychus* como las *Oligonychus* son en realidad un complejo de especies que pueden tratarse como una sola. En el maíz podemos encontrar **dos géneros diferenciados**: *Paratetranychus stickneyi* y *Tetranychus urticae*.

Características

Estos ácaros son individuos de **tamaño pequeño**, entre 0,3 y 0,5mm, cuerpo ovalado, cuatro pares de patas y de color verde amarillento o rojo anaranjado, que apenas se ven a simple vista. Si se mira muy de cerca y con buena vista pueden verse correteando por el envés de las hojas y las tela de araña que forman en esta parte de las hojas.

Reproducción

Una población de araña roja puede desarrollarse muy rápido, el macho es más móvil, más pequeño y más delgado que la hembra, cuyo cuerpo es más oval. La hembra pone la totalidad de sus huevos en 10 días a 35 ° C. Con tiempo seco, la araña roja puede desarrollarse rápidamente y poner hasta 100 huevos. Las condiciones donde mejor se desarrolla esta plaga son temperaturas de 30-32 ° C y humedad relativa inferior al 50%.

Sintomatología

La araña roja **se instala en el envés de la hoja** alimentándose de jugo celular de la capa superficial de la misma (chupa la savia de la planta). Los **síntomas** de la plaga pueden confundirse con alguna carencia mineral, ya que en las **hojas aparece un ligero moteado verde claro o amarillo**, pero si nos fijamos en el envés podemos **observar unos diminutos ácaros, y sus huevos, entre una fina maraña o telaraña de seda pegada a las hojas**.



Araña roja sobre la hoja del maíz, vista a través de una lupa.



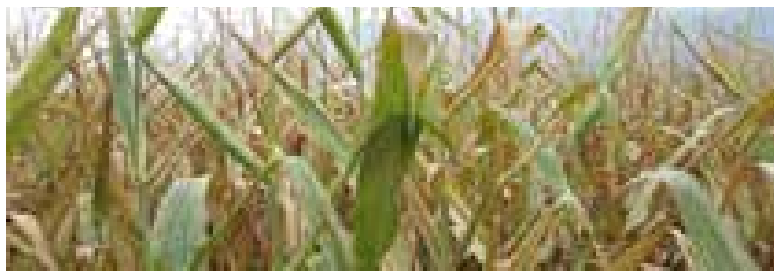
Tela de araña en el envés de la hoja.

Al principio, el **síntoma más común** son las **hojas con clorosis, punteaduras decoloradas, matas y manchas amarillas-pardas**. Las hojas afectadas presentan una zona amarillenta en el haz que se corresponde con la existencia de colonias en el envés. Cuando hay muchos ácaros atacando al mismo tiempo, las distintas manchas se unen entre sí y llegan a afectar toda la **hoja abarquillándola, que acaba secándose y cayendo**. El **periodo más crítico** en caso de ataque de esta plaga, es el momento de la floración.

Daños

Como consecuencia de la pérdida de savia, la planta tiene **menos clorofila** a su disposición para el crecimiento, **perdiendo el equilibrio fisiológico**. En infestaciones severas, las plantas **pueden quedar improductivas**.

En el cultivo del maíz, puede llegar a ocasionar **pérdidas económicas de consideración** ya que, cuando ataca, la planta se encuentra en el inicio de floración y llenado del grano. En esas condiciones, la deshidratación que le causa al follaje se aúna al calor, pudiendo ocasionar un desarrollo raquítico de la mazorca, con unos granos pequeños y un bajo peso específico. Esta situación puede llegar a ocasionar **mermas de rendimiento de hasta un 50%**.



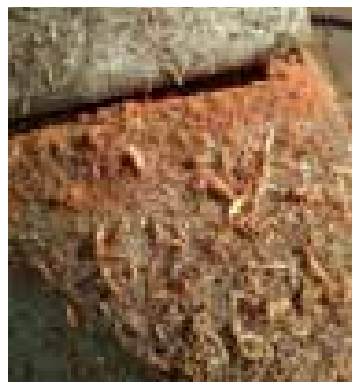
Maíz afectado por un ataque severo de araña roja.

APUNTES TÉCNICOS RELACIONADOS

PLAGAS EN LOS PRIMEROS
ESTADIOS DEL MAÍZ

LOS TALADROS

LAS ORUGAS



Araña roja acumulada en el cabezal de la cosechadora.

Control

La araña roja es una plaga que **se reproduce con rapidez** y es **bastante resistente** debido al desarrollo de cierta inmunidad hacia algunos agroquímicos utilizados en su control.

Un **tratamiento preventivo** es un manejo del cultivo adecuado, según las condiciones de cada híbrido. Como el ácaro de la araña roja sobrevive mejor en temperaturas elevadas (mayores de 30 °C) y en un ambiente seco, se recomienda **mantener el suelo húmedo**, para conservar la temperatura lo más baja posible y aportar un cierto grado de humedad.

Existe un **depredador natural** de esta plaga que se llama *Phytoseiulus persimilis*. Se trata de un fotoseido depredador utilizado en todo el mundo para el control biológico.

Otro método para contrarrestar eficazmente la presencia de ácaros es la **combinación de insecticidas, como la Abamectina, con ácidos grasos o aceites minerales**, en aplicaciones totales. Habitualmente es usado el aceite de parafina. Los aceites de este tipo tienen un efecto acaricida por asfixia, y al mismo tiempo ayudan a la fijación en la hoja del insecticida. La proporción varía en función del tipo de aceite.

Bibliografía: “Diagnostico de plagas” -Arvalis; “Manual integrado de plagas”- Ministerio de agricultura; Panorama Agro.

Limagrain Ibérica no es fabricante de productos fitosanitarios y recomienda **comprobar en cada momento si el producto se encuentra autorizado** en un determinado uso (cultivo y plaga) a través de la página web del **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación** / Registro de Productos Fitosanitarios.

www.mh.es



LA CALIDAD DEL MAÍZ SILO

MOMENTO ÓPTIMO DE COSECHA



Momento óptimo de cosecha

La cosecha es una **fase clave** para la calidad del forraje. Después del período de cultivo, en un día, decidimos cuáles van a ser las calidades de nuestro ensilado para el resto del año, por lo tanto, se trata de una decisión muy importante.

El objetivo en maíz forrajero es obtener una **materia seca de entre 32 – 35%**, para que se pueda garantizar una buena conservación del silo y un forraje de calidad.

El momento en el que el maíz presenta una **mayor digestibilidad de fibras** es cuando la planta tiene una materia seca del 27%, pero ensilar en este momento produce muchas pérdidas por lixiviación, y el rendimiento en materia seca/ha y energía todavía no es el óptimo.

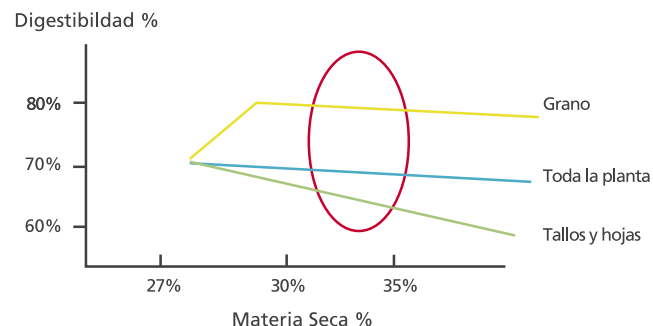
Variación de la digestibilidad de las diferentes partes de la planta en función de la materia seca

Si superamos el 35% de materia seca, los niveles de almidón aumentarán ligeramente, pero la digestibilidad de la fibra baja considerablemente. Al mismo tiempo, es más difícil conseguir una buena compactación en el silo, con lo que aumenta la cantidad de oxígeno, y por lo tanto las pérdidas por fermentaciones no deseadas. Esto conllevará un peor manejo del frente en el momento de desensilar.

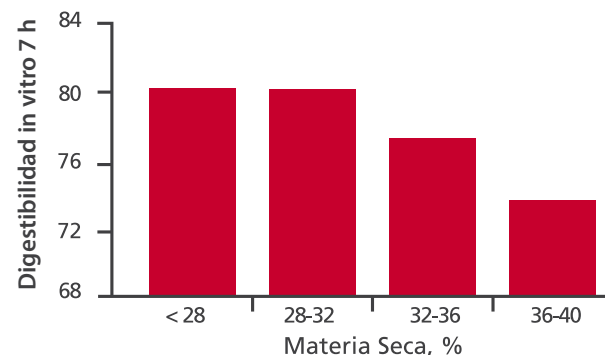
Algo a tener en cuenta es que **si cosechamos con un mayor porcentaje de materia seca**, aumentamos el contenido de almidón del ensilado, pero la digestibilidad del almidón disminuye también a medida que aumenta la materia seca, por lo que realmente el almidón aprovechable no aumenta de forma considerable a partir del 32-35% de MS.

Variación de la digestibilidad del almidón en función de la madurez

Lo que realmente nos interesa es **conseguir la mayor capacidad de producción de leche por hectárea** con el maíz obtenido, por eso es primordial cosecharlo en este punto (32-35% MS), ya que es **donde obtendremos la mayor rentabilidad**.



Fuente: Struik 1983



Observación de los granos

La observación de la planta entera no siempre es suficiente. En las variedades con buen stay-green, la evolución del grano alcanza la materia seca adecuada sin que se vea claramente en la planta, las hojas siguen muy verdes pero la tasa óptima de materia seca de la planta entera ya se ha alcanzado. El **efecto engañoso de este verdor** puede provocar una recolección con una tasa de materia seca demasiado elevada.

Para evitar esto, además del estado vegetativo de la planta, **tenemos que observar atentamente la evolución del llenado del grano en la mazorca**, para así poder predecir con mayor probabilidad una cosecha en el momento óptimo.

Vacuno lechero
MS óptima: 32%

Vacuno de carne
MS óptima: 35%

GRANOS CÓRNEO-DENTADOS	
INICIO DE LA OBSERVACIÓN	
ESTADIOS CLAVE	
PERÍODOS DE COSECHA	
	
Inicio rellenado floración	Primeras lentes vítreas en la parte superior de los granos de las coronas centrales
	
Lente vítrea visible en la parte superior de la mayoría de los granos	Almidón vítreo en el extremo de cada grano; el almidón vítreo representa el 15% del volumen de grano
	
Floración +600 a 650 grados días, los 3 almidones se reparten en tres tercios en el grano	Grano 50% vítreo, lechoso en la punta
	
Grano al 2/3 vítreo, ausencia de almidón lechoso en la punta del grano	

PICADO Y ENSILADO



El picado

Después de elegir el momento óptimo de cosecha (**Ver apunte técnico "Momento óptimo de cosecha"**), debemos prestar atención al **picado y ensilado del maíz**, para asegurar una **buena conservación**, ya que después de 6 meses de cultivo, **la alimentación de nuestros animales durante 12 meses depende de una jornada de trabajo**. Por esta razón, y para obtener un resultado satisfactorio, es muy importante respetar ciertas reglas.

Los tamaños de las partículas del ensilado deben ser:

Los trozos >20 mm. no son deseables:

- Obstaculizan el apisonado en el silo.
- Provocan rechazos en la ración.

Un máximo de partículas finas >10 mm.

- Favorece el apisonado y la conservación del silo.
- Facilita la digestión.

Partículas medias entre 10 y 20 mm.

- Calcular en función de la tasa de MS.
- Favorecen la masticación y la rumia.

Partículas muy finas <6 mm.

- Fáciles de apisonar.
- Porcentaje a calcular para garantizar un tránsito normal.

Debemos regular la **longitud de corte** en función del contenido de materia seca (cuanto más seco esté el maíz, más fino deberemos picar para asegurarnos una buena compactación).

INDICACIONES DE LONGITUD DE CORTE PARA UN OBJETIVO EN LA RACIÓN DE 8 A 10 mm.	
TASA DE MS EN LA COSECHA	TAMAÑO DE PICADO EN mm.
<28%	15 - 16
28% - 29%	14 - 15
30% - 31%	12 - 13
32% - 33%	11 - 12
34% - 35%	10 - 11
36% - 39%	9 - 11
>40%	<10mm.

Estas longitudes de corte podremos alargarlas un poco en función del manejo del ensilado y/o la ración que tengamos, para **garantizar una cantidad adecuada de fibra en la ración**.

Recogida con mezcladora:

Añadir de 1 a 3 mm.

Recogida con fresa:

Añadir de 3 a 5 mm.

Si no hay fibras largas:

Añadir 2 mm.

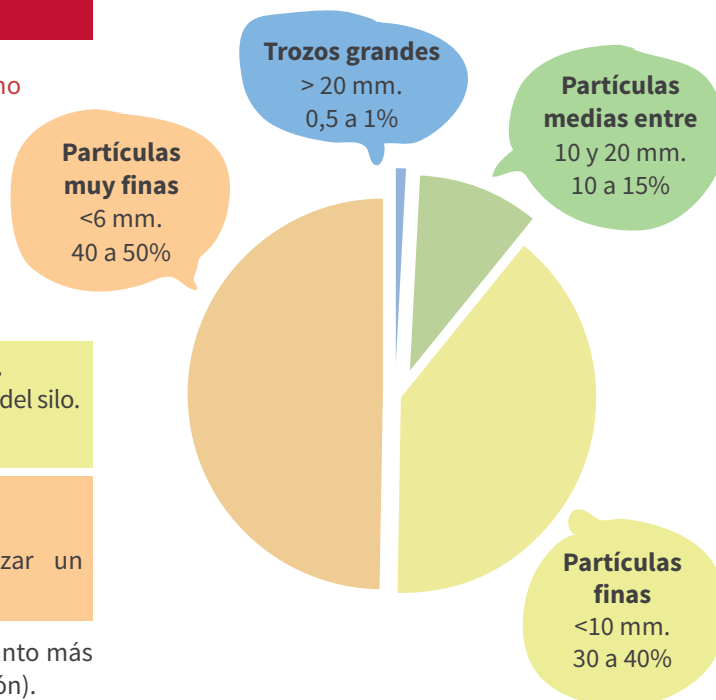
Si la cantidad de concentrado es alta:

Añadir de 2 a 4 mm.

A tener en cuenta independientemente de la longitud de corte:

Asegurar siempre **un buen procesado** del grano **para evitar pérdidas de energía** (todos los granos deben estar rotos).

El corte deberá ser limpio para no desfibrar el maíz, para ello afilar bien las cuchillas.



El ensilado

Los **objetivos** del ensilado son:

- Preservar el valor nutritivo del maíz cosechado.
- Que el maíz sea lo más apetecible posible.
- Limitar el desarrollo de moho.

Para conseguir estos objetivos lo primero que tenemos que hacer es **dimensionar bien el silo**:

- El **tamaño del silo** deberá adaptarse al número de cabezas de ganado y a la ración.
- El **avance del frente** de ataque deberá ser suficiente para evitar la aparición de nuevas fermentaciones que degraden la calidad del forraje.
- Deberá ser **de al menos 10 cm. en invierno** y de **20 cm. en verano**.

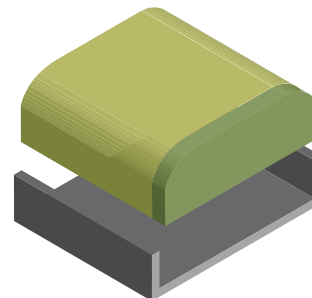
El aire es el principal enemigo de un ensilado, por ello debemos hacer todo lo posible para que en nuestro silo quede la menor cantidad posible de este elemento. Algunas **reglas para apisonar** de forma eficaz:

- Presión de los neumáticos de 2 a 2,2 bar (+1 bar respecto a la presión habitual, más importante cuando usamos neumáticos de baja presión).
- Cargar el tractor que pise con un peso extra de 1 a 3 toneladas.
- Repartir el maíz forrajero sobre un **espesor máximo de 15 cm** por toda la longitud del silo.
- Hacer 10 idas y vueltas rueda sobre rueda antes de que llegue el siguiente remolque.

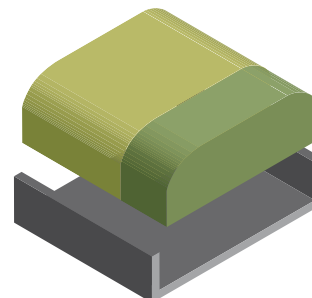
Extender y apisonar para evacuar el aire: el apisonado necesario es de al menos 220 kg de MS/m³

Tan pronto como terminemos de llenar el silo debemos **sellarlo** lo antes posible, para evitar la entrada de aire. La forma más adecuada de hacer ese cierre es la siguiente:

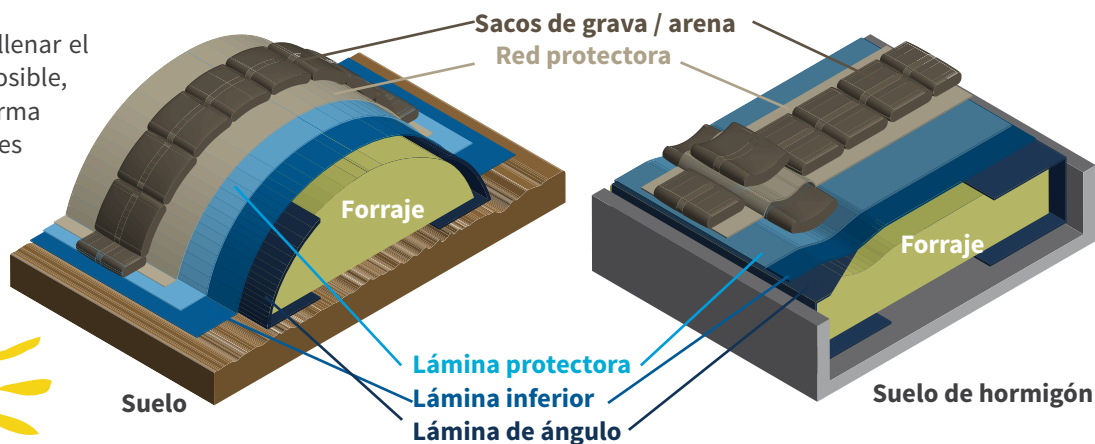
Tres reglas básicas para obtener un buen ensilado son:
PISAR, PISAR y PISAR



A 32% MS
el 9% del volumen del silo es de aire, que hay que eliminar apisonando.



A 40% MS
el 29% del volumen del silo es de aire, que hay que eliminar apisonando.



MI SILO ES DE CALIDAD SI:

- Está apisonado al máximo
- pH < 4
- Sin derrames
- Sin moho a simple vista

La **pradera** es, en la mayoría de las explotaciones ganaderas, **el cultivo que más terreno ocupa**; en algunas durante todo el año, y en otras como cultivo invernal, en rotación con el maíz.

La **hierba** es, junto con el silo de maíz, **el forraje más importante**. Representa **una fuente muy importante de alimentación de nuestras vacas y, como tal, debemos prestarle la atención adecuada**.

“Una alimentación de mayor calidad y más sabrosa contribuye a una mayor producción lechera, y por lo tanto, a una mayor rentabilidad”



Desde LG trabajamos para ofrecerte **la mejor gama de variedades de silo y forrajeras**, con el objetivo de conseguir una **complementariedad óptima**, respondiendo de la mejor manera posible a las necesidades de los animales, a la vez que maximizando su rendimiento económico.

Por lo tanto, **es esencial hacer una buena elección de las variedades**, buscando la **máxima eficiencia nutricional** para conseguir la autosuficiencia alimentaria y aumentar la rentabilidad de la explotación.

IDENTIFICA NUESTROS DISTINTIVOS



LGNA: el logo LG Animal Nutrition se asigna a aquellas variedades que cumplen con los requisitos más exigentes de la industria ganadera.

Milk⁺

El label Milk+ se asigna a aquellas variedades de alta digestibilidad que mejoran la producción láctea.



FORRAJERAS

“En LG creemos que los tiempos en ganadería han cambiado, por ello buscamos las semillas que aporten un plus a la ración alimenticia, para conseguir la máxima producción y rentabilidad”

Enrique González

*Delegado Comercial Galicia,
Asturias y Cantabria*



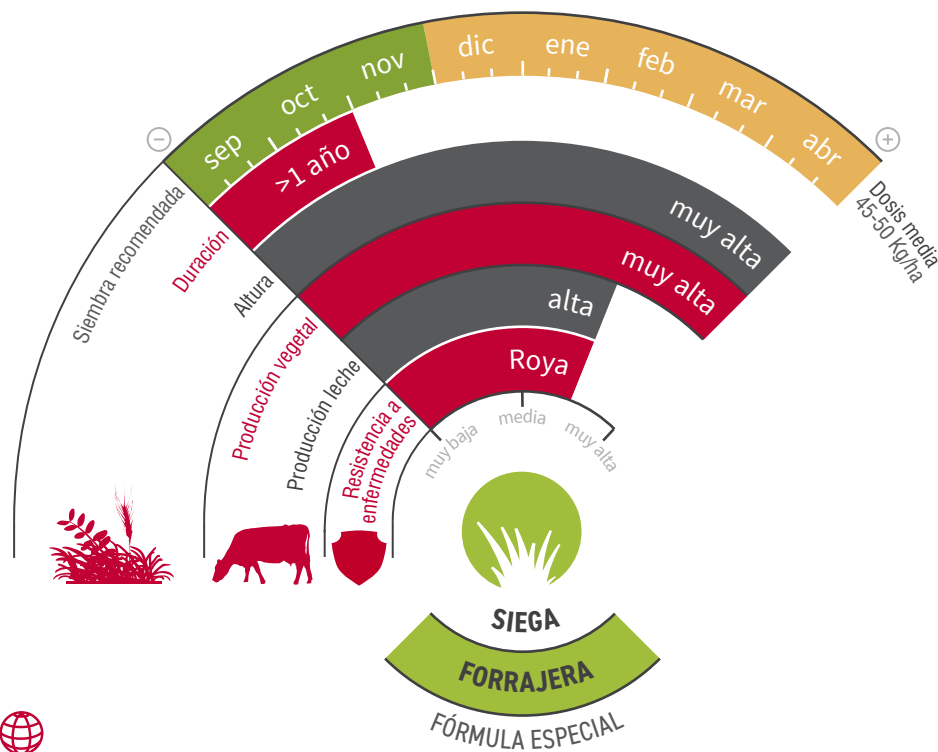
ORO VERDE® CEREAL MIX

FORRAJERA



PRODUCCIÓN RÁPIDA Y DE CALIDAD

- ★ Compuesto por diferentes especies de establecimiento rápido, tiene un inicio de producción muy precoz y es una mezcla que **garantiza una rápida implantación**, incluso en siembras tardías.
- ★ La mezcla de cereales, raigrás y leguminosas permite una **combinación adecuada de fibras y proteínas**, que asegura una **excelente calidad para el ganado**.
- ★ Por sus componentes, es una fórmula **ideal para un único corte** de primavera, sin necesidad previa del corte de limpieza, aunque gracias al buen rebrote permite la opción de realizar varios aprovechamientos.



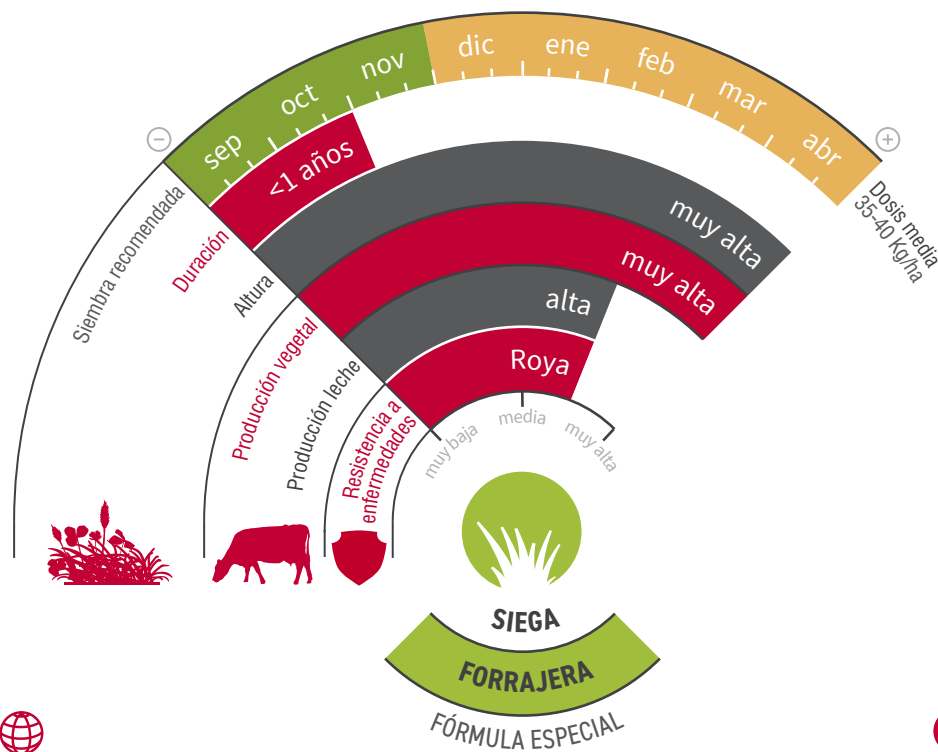
lgseeds.es/overdecerealmix

ORO VERDE[®] PLUS FORRAJERA



CREADA PARA CULTIVAR TUS PROPIAS PROTEÍNAS

- ★ **Mezcla anual y aptitud para siega**, compuesta por raigrás westerwold tetraploide y diploide, y diferentes tréboles anuales.
- ★ Con esta mezcla **se mejora la rentabilidad** de las praderas anuales tradicionales aumentando el contenido en proteína y disminuyendo el coste de producción del litro de leche.
- ★ Excelente opción para **intercalar entre cultivos de maíz**, obteniendo hasta tres cortes con un elevado contenido en proteínas.



lgseeds.es/roverdeplus

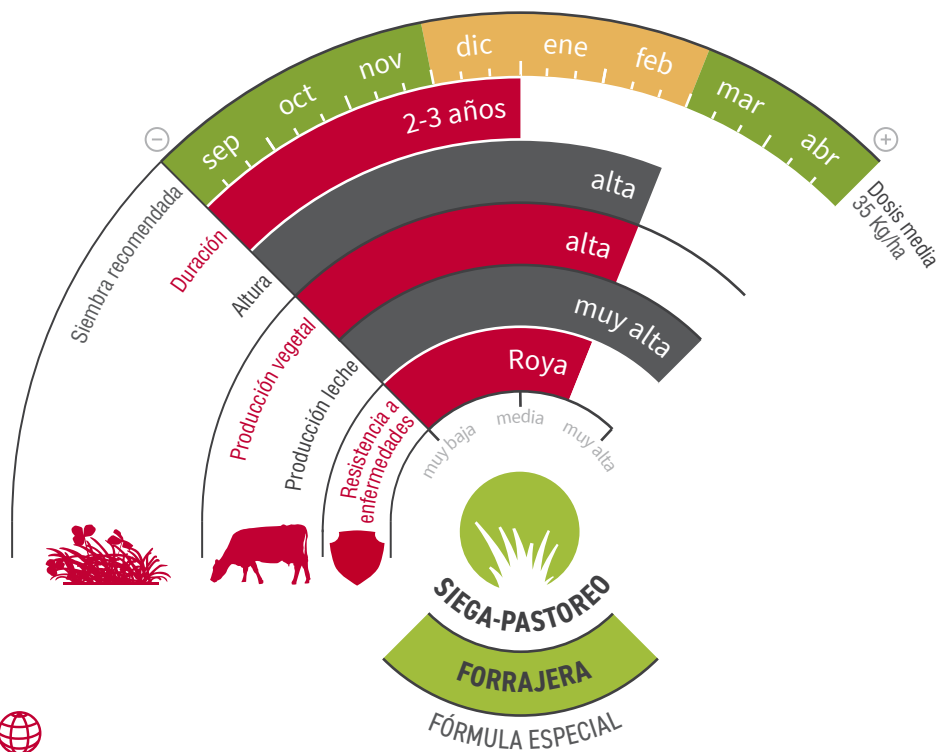


ORO VERDE® COUPE FORRAJERA



PRODUCCIÓN DE NUTRIENTES EN TIEMPO RÉCORD

- ★ Oro Verde Coupe® es una **mezcla de diferentes raigrases** italianos diploide y tetraploide, raigrás híbrido y trébol violeta.
- ★ Pensada para praderas de duración media con una **abundante producción** y una **calidad superior**.
- ★ La incorporación del trébol violeta permite un **extra de proteína** y un **excelente equilibrio nutricional** de la pradera.
- ★ **Aptitud siega**, aunque permite un pastoreo moderado.



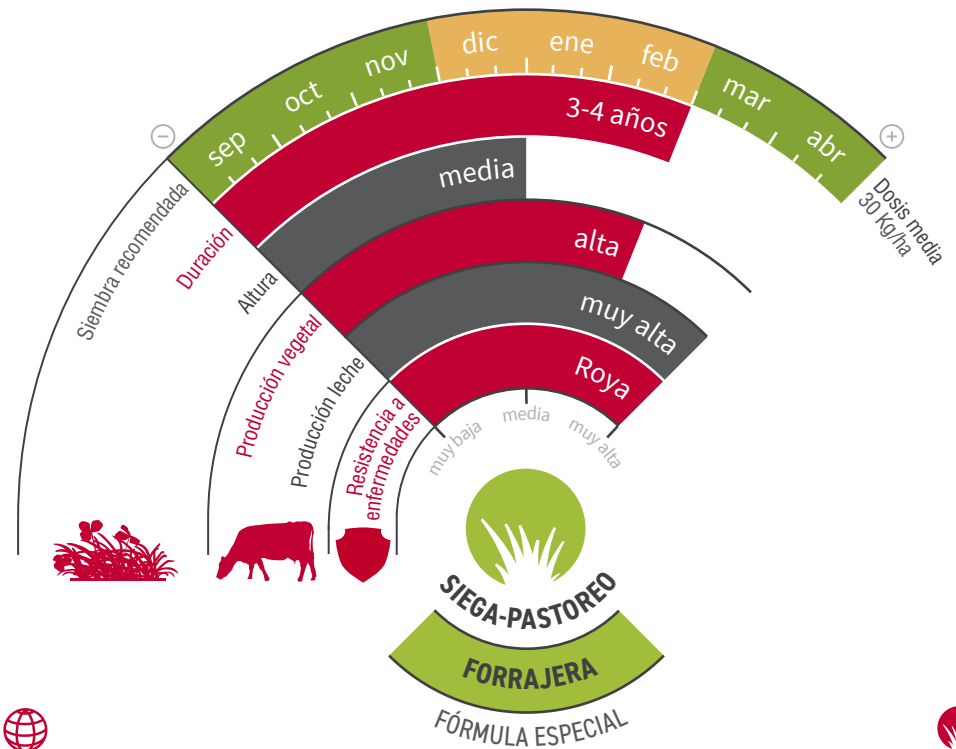
lgseeds.es/oroverdecoupe

ORO VERDE[®] MIXTA[®] FORRAJERA



ELEVADA PRODUCCIÓN Y CONTENIDO PROTEICO EN UNA PRADERA DE LARGA DURACIÓN

- ★ Compuesta de diferentes raigrases ingleses, diploide y tetraploide, festulolium, raigrás híbrido y trébol blanco.
- ★ Buena producción y alto contenido en proteínas, con un largo periodo de explotación, que permite el aprovechamiento de la pradera con los mejores valores nutritivos.
- ★ Fórmula adecuada tanto para siega como pastoreo.



lgseeds.es/roverdemixta



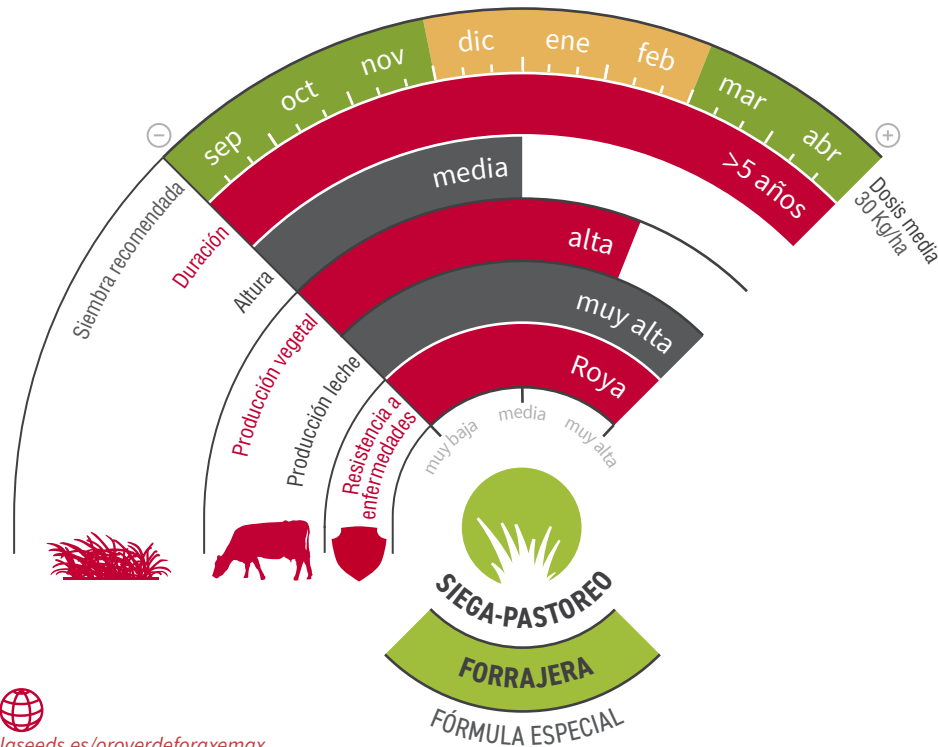
ORO VERDE[®] FORAXEMAX[®]

FORRAJERA



CALIDAD Y PERSISTENCIA

- ★ Oro Verde Foraxemax[®] es la combinación de diferentes raigrases tipo inglés. Permite una **elevada producción en todas las estaciones y un gran margen de explotación**, para obtener **buenas calidades en todas las circunstancias**.
- ★ Gracias a la presencia del festulolium permite una **mayor producción de materia seca**, incluso en condiciones difíciles y veranos más secos.
- ★ Esta mezcla aporta un forraje compuesto, prácticamente todo, de hojas, por lo que es de **gran apetencia para el ganado**.
- ★ **Excelente capacidad de rebrote**, y adaptada tanto a pastoreo frecuente e intensivo como a siega.



lgseeds.es/oroverdeforaxemax



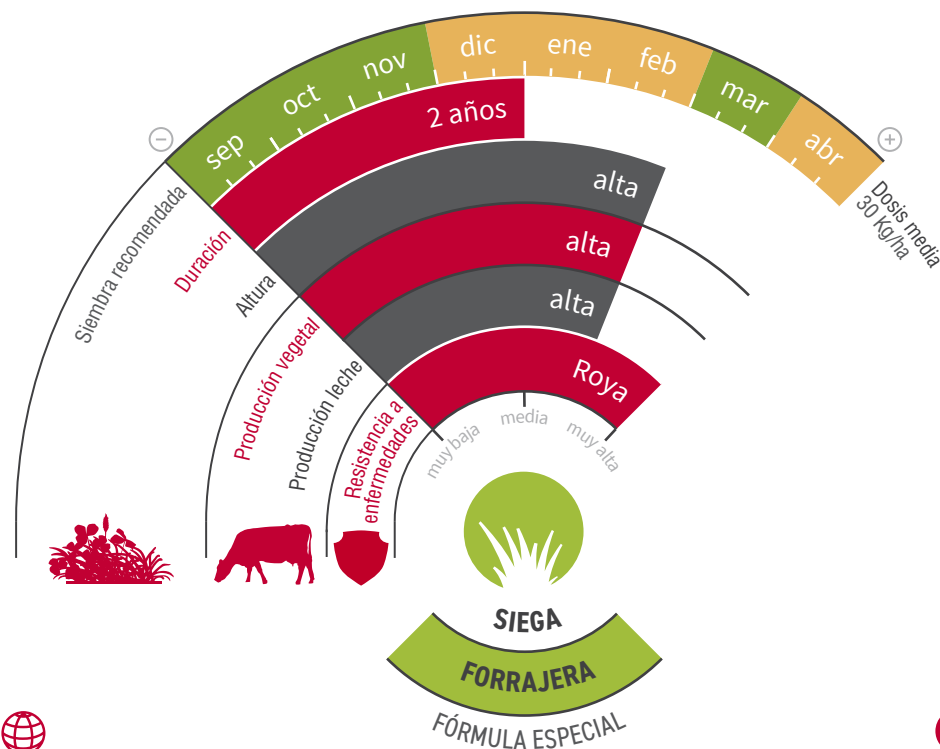
ORO VERDE[®] PROTEIN PLUS[®]

FORRAJERA



PRODUCIR LA MÁXIMA CANTIDAD DE PROTEÍNAS/HA, Y AYUDA A CUMPLIR CON EL "GREENING"

- ★ La elección perfecta para obtener **forraje de calidad** entre **cultivos de maíz**. Mejora la fertilidad del suelo. Mayor producción y crecimiento rápido en primavera.
- ★ **Gran rendimiento y elevados porcentajes de proteína**, junto con unos bajos niveles de fibra neutra.
- ★ **Mezcla de raigrás italiano e híbrido** con los mejores **tréboles** anuales. La mezcla permite una duración de dos o tres años de la pradera.
- ★ Gracias a su **elevado contenido en leguminosas** ayuda a conseguir una **leche con más contenido de Omega 3**.



lgseeds.es/oroverdeproteinplus



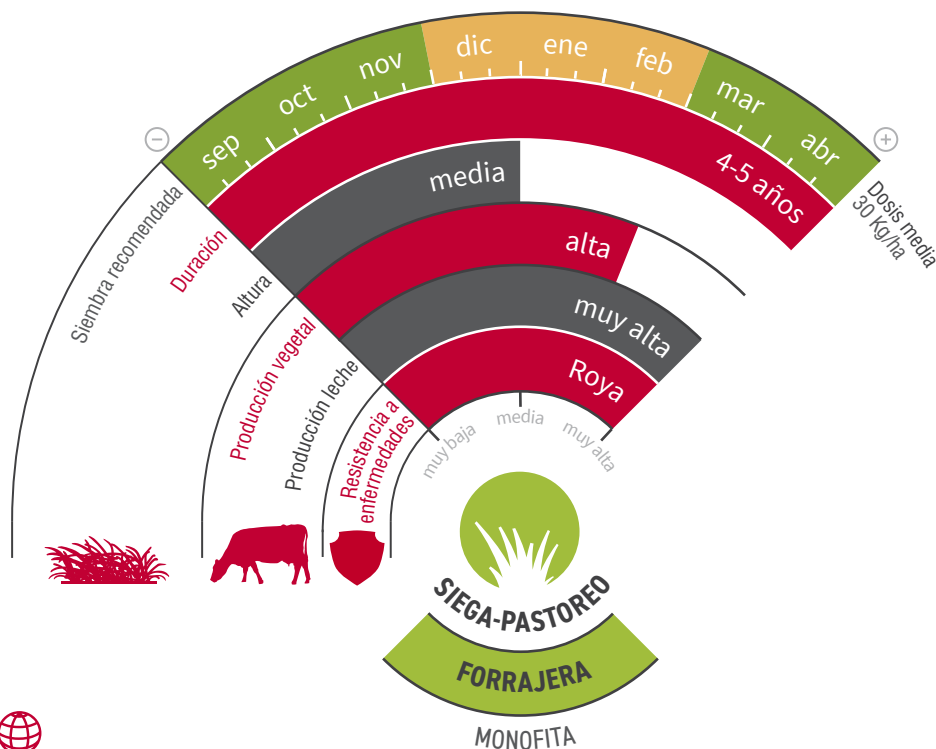
HOPÍ

RAIGÁS INGLÉS TETRAPLOIDE



NUEVA GENÉTICA CON TODAVÍA MÁS TOLERANCIA A ROYA Y MAYOR SANIDAD.

- ★ Variedad de tipo tetraploide y espigado semi-tardío, lo que permite un **largo periodo de explotación**.
- ★ Aporta un **extraordinario potencial productivo** y una **excelente tolerancia a enfermedades**, especialmente a *Roya*.
- ★ Alta calidad de forraje, con **alto contenido en azúcares y un valor nutritivo excepcional**.
- ★ Recomendado tanto para **siega** como para **pastoreo**.



lgseeds.es/hopi



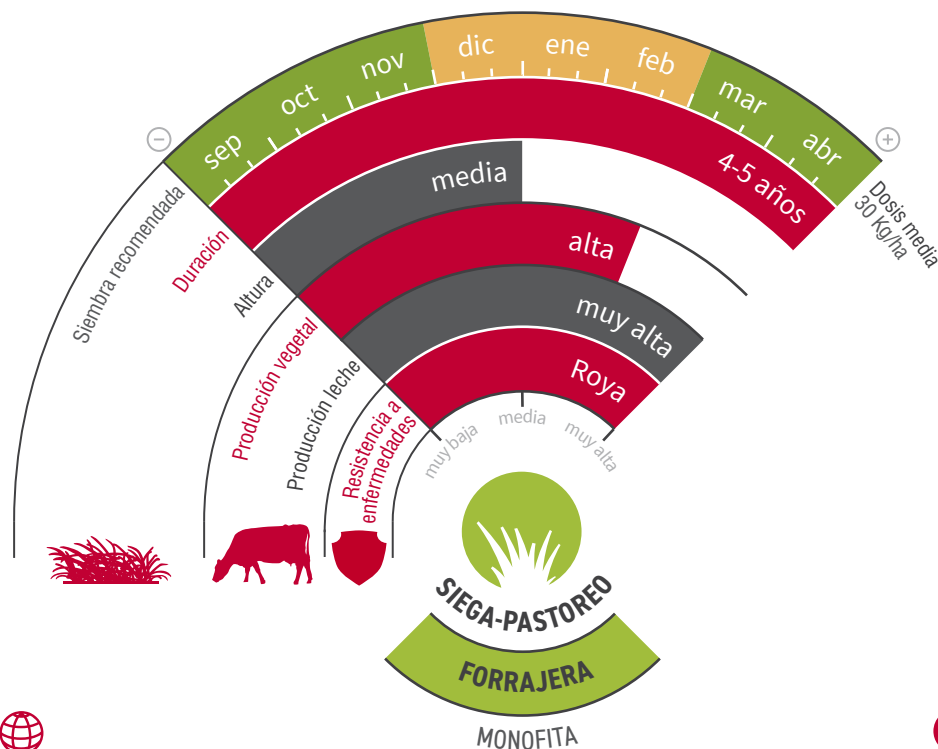
GOYAVE

RAIGRÁS INGLÉS DIPLOIDE



EL RAIGRÁS INGLÉS DIPLOIDE CON MÁS PRODUCCIÓN Y SANIDAD.

- ★ Variedad diploide que por su **gran tolerancia al pisado**, su **altísima producción** y su espigado muy tardío permiten una **explotación muy prolongada**.
- ★ Su buen comportamiento frente a la sequía y su **excelente resistencia a Royas** permiten una **elevada producción en todas las estaciones del año**.
- ★ Sus tallos muy finos y su elevado porcentaje de hojas hacen de esta variedad **una de las más palatables y apreciadas por los animales**.
- ★ Recomendado tanto para **pastoreo** como para **siega**.



lgseeds.es/goyave



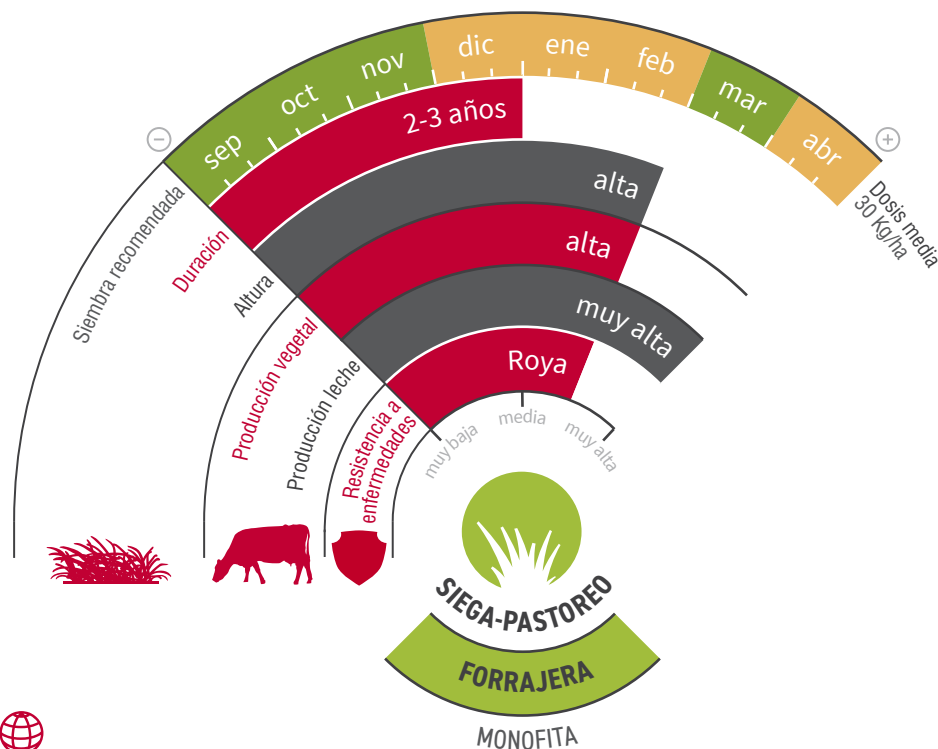
BASTILLE

RAIGRÁS HÍBRIDO TETRAPLOIDE



MAYOR RESISTENCIA A ENFERMEDADES, SUPERIOR EN CALIDAD Y RENDIMIENTO

- ★ Bastille es un híbrido tipo intermedio que destaca tanto por su **elevado potencial productivo** como por su **excelente calidad**.
- ★ Su buen comportamiento frente a enfermedades foliares y su gran persistencia permiten que el **agricultor se beneficie más tiempo de la inversión realizada** en las semillas.
- ★ Muy **apetecible** para el ganado y con **gran digestibilidad**.
- ★ Excelente capacidad de **rebrote**.
- ★ Recomendado tanto para **siega** como para **pastoreo**.



lgseeds.es/bastille



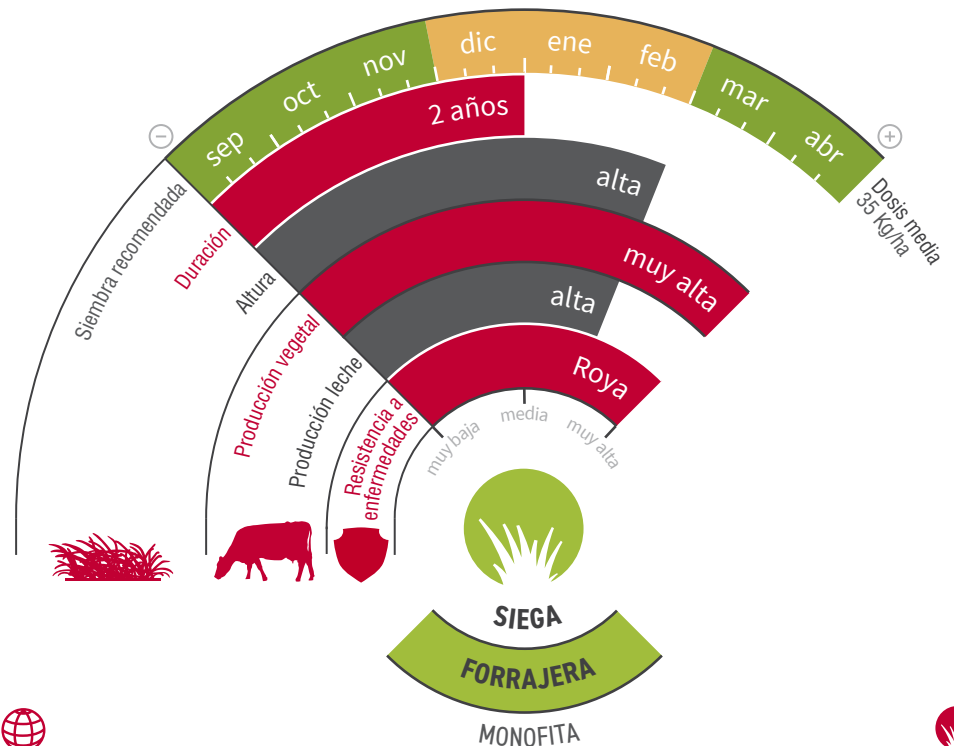
UDINE

RAIGRÁS ITALIANO TETRAPLOIDE



EXTRAORDINARIA CALIDAD Y UN REBROTE EXCEPCIONAL

- ★ Su **elevada persistencia y bajos reespigados** hacen de Udine una variedad mucho más aprovechable y con una **excelente calidad**.
- ★ **Buen comportamiento frente a todas las enfermedades foliares**, especialmente frente a *Royas*.
- ★ Pensada para praderas de **duración media**, con una **abundante producción y gran calidad**.
- ★ Aptitud **siega**, aunque **permite un pastoreo moderado**.



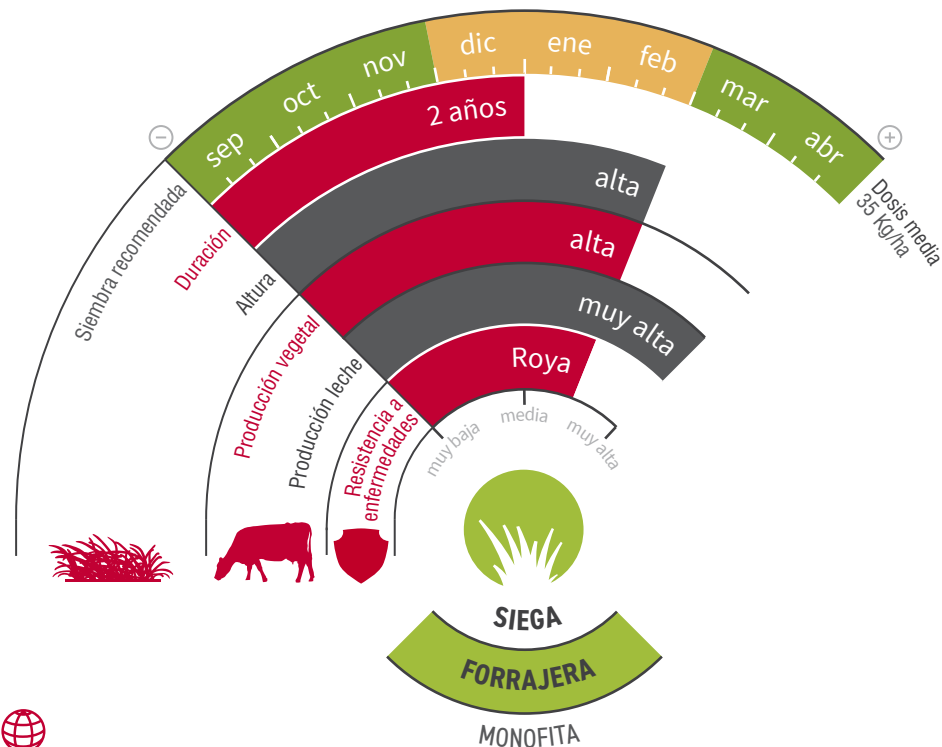
INDUCER

RAIGRÁS ITALIANO DIPLOIDE



CAMPEÓN EN PRODUCCIÓN, RICO EN HOJAS, ELEVADA CALIDAD

- ★ Una de las variedades **más productivas** de su especie. Inducer, además, aporta una **elevada digestibilidad**, consiguiendo **forrajes de extraordinaria calidad**.
- ★ Variedad **muy hojosa**, con una **gran palatabilidad** por parte del ganado.
- ★ **Buena tolerancia** a enfermedades foliares.
- ★ Aptitud **siega**, aunque **permite un pastoreo moderado**.



lgseeds.es/inducer

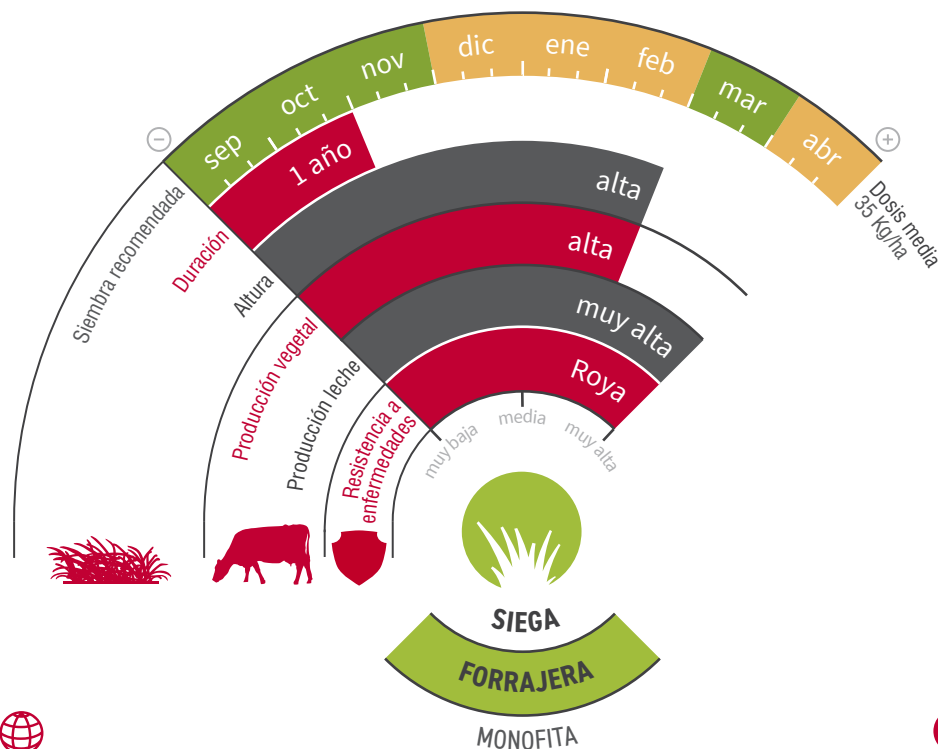
STARTER

RAIGRÁS WESTERWOLD TETRAPLOIDE



PRODUCTIVIDAD Y VALOR NUTRITIVO

- ★ Destaca por su **elevada producción** y su **rápida implantación**.
- ★ **Gran capacidad de rebrote**, esto permite la realización de varios cortes durante el ciclo del cultivo.
- ★ **Elevado valor nutritivo**, y dentro de los Westerwold, es una variedad con un **buen margen de explotación**, lo que permite varios días más de cosecha conservando su alta calidad.
- ★ Planta con **muy buen comportamiento frente a enfermedades** que afecta a la hoja, especialmente frente a royas.
- ★ Aptitud **siega**.



lgseeds.es/starter



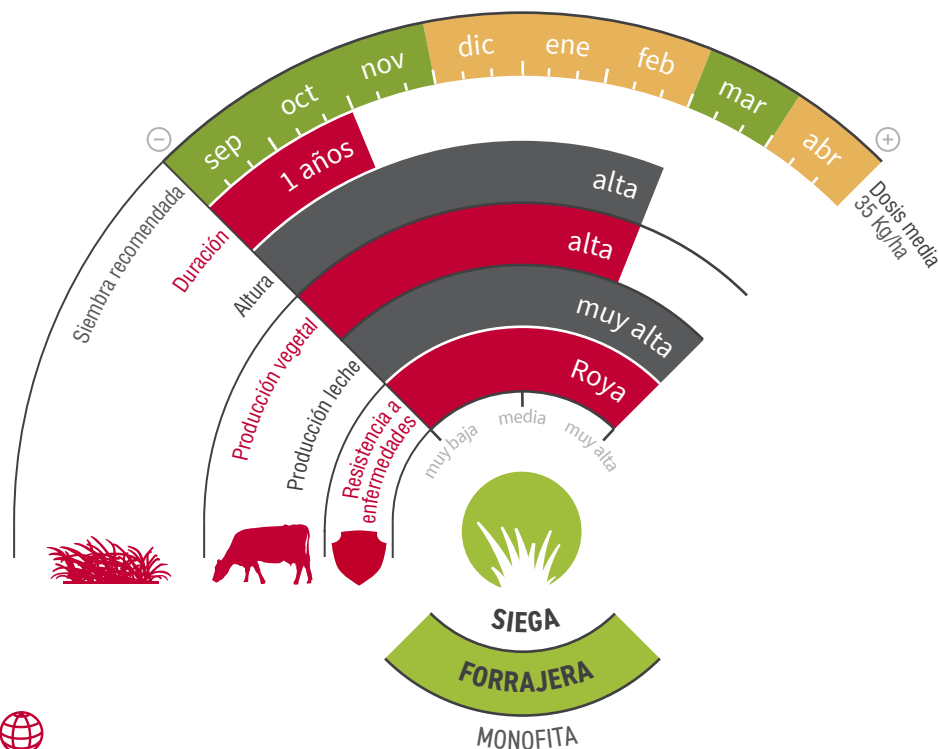
ARAMO

RAIGRÁS WESTERWOLD DIPLOIDE



ELEVADO RENDIMIENTO Y CONTENIDO EN PROTEÍNAS Y AZÚCARES

- ★ Elevado rendimiento.
- ★ Gran capacidad de rebrote.
- ★ Buena **resistencia al encamado y al frío**.
- ★ Elevada digestibilidad.
- ★ Aptitud **siega**.



lgseeds.es/aramo



MATRIX

HÍBRIDO DE RAIGRÁS INGLÉS Y
FESTUCA PRATENSE



EL COMPROMISO DE LA NUTRICIÓN DE GANADO DE CARNE Y LECHE

- ★ Tiene una hoja muy fina y gran palatabilidad, como un raigrás inglés diploide, pero tiene la **rusticidad y tolerancia a la sequía** de una festuca.
- ★ Bien **adaptado al pisoteo**, por lo que **soporta muy bien el pastoreo**.
- ★ **Excelente productividad y capacidad de rebrote**.
- ★ Gran **tolerancia a enfermedades foliares**.
- ★ Aptitud **pastoreo y siega**.



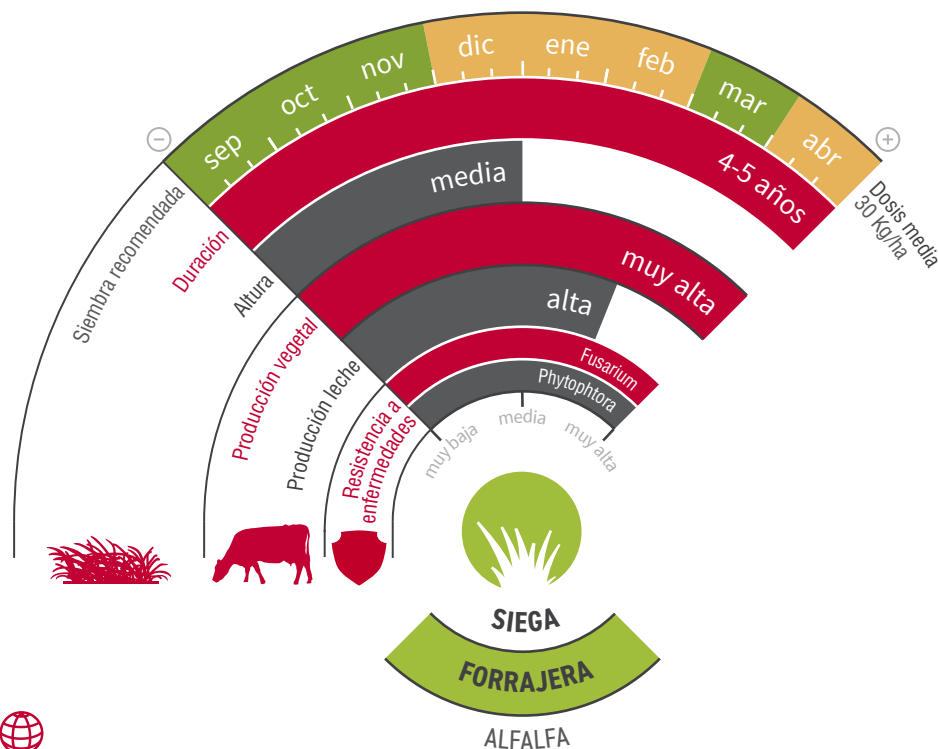
EMILIANA

ALFALFA



ALFALFA PELLETIZADA Y CON *RHIZOBIUM*. SELECCIONADA PARA RENDIR

- ★ Garantiza una **constante producción**, con una alta relación tallo/hojas.
- ★ **Semilla pelletizada**, facilita la siembra gracias a su distribución uniforme, que la protege del estrés mecánico de la sembradora. **Facilita la nascencia.**
- ★ **Semilla con *Micorrizas* y *Rhizobium***, que estimulan la defensa natural de las enfermedades y promueven la nodulación. **No contiene sustancias tóxicas** para pájaros o insectos.



lgseeds.es/emiliana

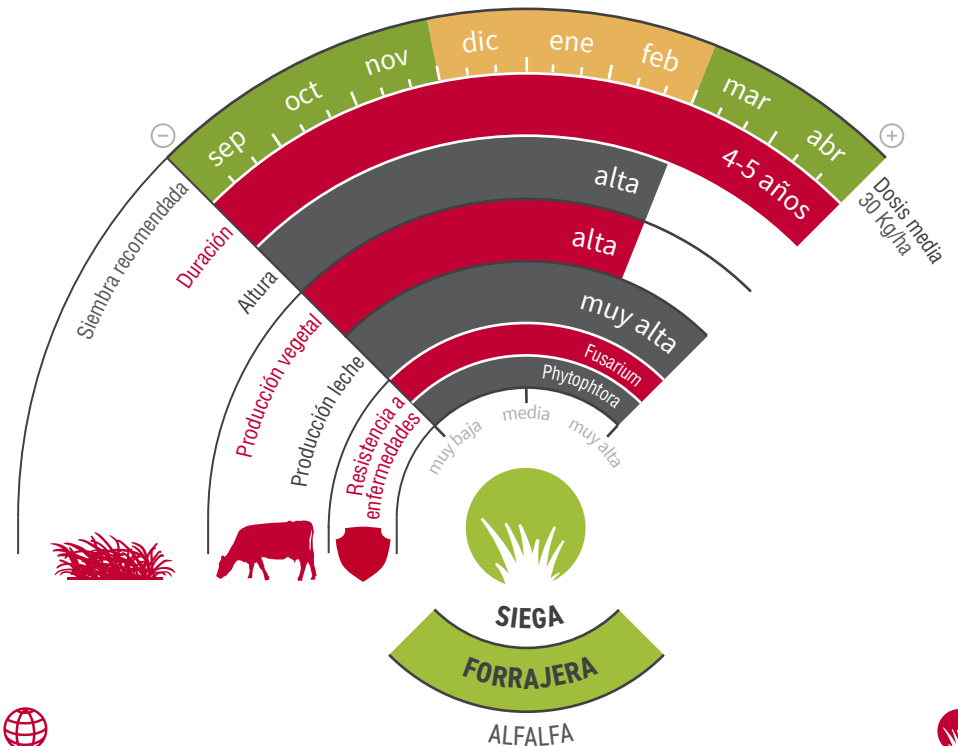
MARINA

ALFALFA



LA CALIDAD QUE ESTABAS BUSCANDO

- ★ Planta con **tallos muy finos y gran cantidad de hojas**.
- ★ Perfectamente adaptada para zonas mediterráneas, por lo que **tolera muy bien** los periodos de **sequía**.
- ★ **Muy buena tolerancia a diferentes enfermedades** y a nemátodos.
- ★ **Excelente comportamiento en heno y deshidratado**, conservando un buen balance organoléptico y **alto contenido en proteína**.



lgseeds.es/marina



NOVEDAD

COMPARADOR DE VARIEDADES



Hemos desarrollado un comparador de variedades online que te ayude en la elección de la variedad que más se adapta a tus necesidades.

Acertar con la variedad más adecuada es una de las claves para el óptimo rendimiento de una explotación.

lgseeds.es/comparador-variedades

1

Selecciona el cultivo

2

Aplica los filtros que te interesan

3

Obtén los resultados filtrados y comparados



LG, UNA MARCA DE CONFIANZA SAT BUSTO-CORZÓN

Mazaricos, Galicia

“Sembramos maíz y forrajeras LG desde hace unos años. **Valoramos, sobre todo, la conversión en leche que consiguen sus productos.** En estos tiempos tan exigentes, vemos muy interesante que LG nos siga ofreciendo variedades de tanto valor alimenticio”

*José Manuel
Antelo*



*José Manuel
Fernández*





APUNTES TÉCNICOS



lgseeds.es/blog

SIEMBRA DE PRADERAS



Época de siembra

La siembra de praderas puede realizarse **en otoño o en primavera** pero, en cualquier caso, la implantación debe quedar supeditada siempre a la disponibilidad en el suelo de **humedad y temperatura adecuadas**. La más ventajosa es la de **otoño**, normalmente en septiembre, variable según la altitud, en función de la fecha de inicio de las condiciones climáticas adversas (exceso de humedad y temperatura baja), ya que la siembra de **primavera** tiene el inconveniente de la nascencia de gran cantidad de vegetación espontánea. Esta se puede eliminar por cortes o incrementando la presión de pastoreo, pero de todos modos perjudica la implantación de las especies sembradas y su potencial de producción.

Laboreo

Las praderas no exigen un laboreo muy exigente pero debemos hacer el apropiado para asegurar una **nascencia correcta y uniforme de la semilla**. La pradera debe quedar lo más uniforme posible para facilitar las labores y evitar que segadoras, rastrillos y cosechadoras incorporen tierra al silo.

Cuando la siembra es después de maíz debemos **eliminar las malas hierbas** existentes, bien con el laboreo de la siembra, bien con un posterior corte de limpieza. Es necesario destruir los restos de los tallos de maíz que quedan sobre el terreno, ya que estos son fuente de cenizas y de micotoxinas que, probablemente, contaminarán nuestros silos si no realizamos una labor adecuada que lo evite.

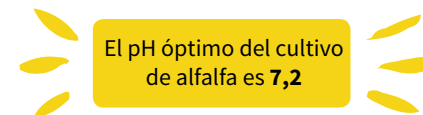
Otro factor que debemos tener en cuenta después del maíz son los **herbicidas** que hemos usado para este cultivo. En muchas parcelas se encuentran restos de herbicidas aplicados en maíz, que hace que la pradera nazca mal, o se produzca la muerte de la hierba una vez nacida. Esto debemos reducirlo haciendo un laboreo un poco más profundo y que mezcle más la tierra para permitir eliminar de las capas más superficiales los posibles restos de herbicida. Es importante tener en cuenta este factor en las siguientes situaciones:

- Uso de herbicidas residuales y/o en dosis altas.
- Ciclos precoces de maíz, donde ha pasado poco tiempo y aún pueden quedar restos de fitosanitarios.
- Años con pocas lluvias durante el cultivo de maíz: el herbicida se encuentra en las capas más superficiales.
- Siembras de especies más sensibles a los herbicidas usados.

La profundidad de siembra varía un poco según la especie sembrada, pero en la gran mayoría de las especies de gramíneas **se sitúa entre 1 y 2 cm** y no debemos hacer siembra a más de 2 cm, ya que la nascencia se vería reducida de forma significativa.

Abonado y encalado

La **corrección de la acidez** del suelo en suelos ácidos es muy importante a la hora de asegurar un buen establecimiento de la pradera y un buen aprovechamiento de los abonos aportados. Para saber si es necesaria una corrección del pH debemos tener una muestra de tierra y hacer los aportes necesarios según la analítica. Esto es primordial en el caso de la implantación de leguminosas.



Abonado de fondo

Nitrógeno:

Debemos hacer un aporte de N de entre 30 y 40 unidades, bien sea en forma mineral o bien con purines o estiércoles.

Fósforo:

El fósforo mejora el desarrollo inicial. Es necesario tener datos del estado de la parcela para saber los aportes requeridos.

Abonado de establecimiento de fósforo en función de los niveles iniciales del suelo (en kg /ha de P_2O_5).

Nivel de fertilidad del suelo	0-10	10-25	25-40	40-70	>70
Kg /ha de P_2O_5	140	120	100	80	0

Potasio:

Abonado de establecimiento de potasio en función de los niveles iniciales del suelo (en kg /ha de K_2O).

Nivel de fertilidad del suelo	0-60	60-125	125-300	300-500	>500
Kg /ha de K_2O	300	225	150	75	0

Dosis de siembra

La dosis de siembra varía un poco **según la especie a sembrar y la época de siembra**. Por ejemplo: los raigrases ingleses deben sembrarse sobre 30 kg/ha, y los raigrases italianos sobre 35-40 kg/ha. Si realizamos una siembra muy tardía o las condiciones de nascencia se prevén difíciles debemos aumentar en 5-10 kg más la dosis de semilla por hectárea.

No es conveniente sembrar a dosis muy altas, ya que aunque se verá la pradera mucho más bonita al principio, esto será algo negativo a la hora de la cosecha. Al igual que pasa con el maíz, si sembramos a mucha densidad los tallos serán más finos, tenderán mucho más al encamado y al circular menos el aire se pondrán amarillos en la parte inferior, reduciendo la cantidad y calidad del forraje.

Interpretación de análisis de suelos

Nivel	Fósforo (P)	Potasio (K)
Muy bajo	0-10	0-60
Bajo	10-25	60-125
Medio	25-40	125-300
Alto	40-70	300-500
Muy alto	>70	>500

(datos en ppm)

Calidad de la semilla

Para conseguir un buen establecimiento de la pradera debemos usar semillas con un **alto poder germinativo**, un **alto vigor de nascencia** y **libres de malas hierbas**.

Una **buena semilla** asegura una **rápida implantación de la pradera**, incluso en condiciones desfavorables, evitando la invasión de adventicias y, por tanto, aumentando el rendimiento de la pradera.



alto vigor
de nascencia

bajo vigor
de nascencia

COMPORTAMIENTO DE LAS MEZCLAS



Ventajas de las mezclas forrajeras

Existen infinidad de mezclas forrajeras: mezclas de diferentes raigrases, con leguminosas, con otras especies diferentes, como festucas, dáctilos o cereales etc. Las mezclas de forrajeras suelen presentar **muchas ventajas** frente a la siembra de monofitas.

Dependiendo de las especies mezcladas, éstas presentan unas u otras **ventajas**. He aquí algunas de las más importantes:

- Cuando mezclamos diferentes especies solemos tener estratos de hojas en diferentes alturas, con lo que **aumentamos, tanto la cantidad como la calidad del forraje**.
- Tenemos diferentes velocidades de implantación, por lo que **las variedades con mayor velocidad protegerán el suelo** más pronto de posibles erosiones y **harán abrigo** a las que tengan una velocidad inferior.
- **Mayor tolerancia a condiciones extremas**. Ej.: tener en una mezcla variedades más tolerantes a la sequía, como la festuca o el dáctilo, harán que otras especies, como el raigrás, aguanten mejor los periodos secos, ya que el suelo estará más cubierto.
- Se **incrementa la flexibilidad de producción** de la pradera al estar presentes distintas especies con ciclos de producción escalonados.
- Tenemos **forrajes más palatables** y más apetecibles.

Si **añadimos leguminosas** a las mezclas, tendremos **ventajas adicionales** a las anteriores:

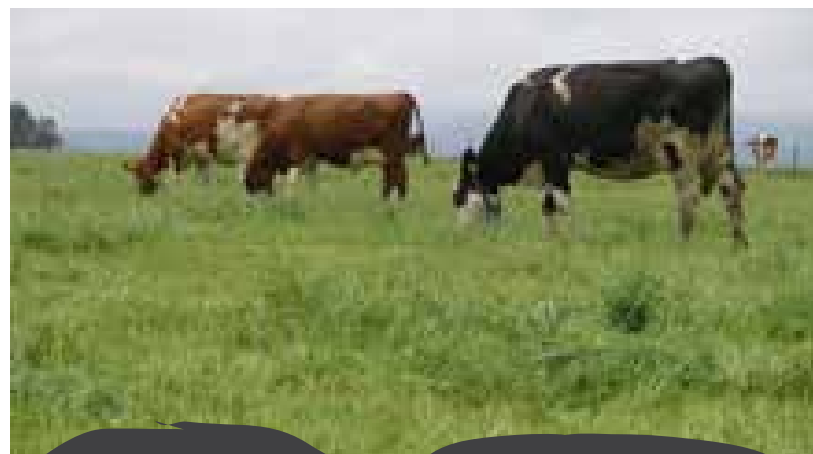
- Se consigue un forraje de **calidad alimenticia más equilibrada**, puesto que las gramíneas aportan energía y las leguminosas, proteína.
- El forraje es **más apetecible y más digestible**.
- Permite **ahorrar parte del abonado nitrogenado**, dado que la leguminosa sintetiza nitrógeno atmosférico.
- Podremos producir **más cantidad de proteína por hectárea** y con un **menor aporte de abono químico**.

Mezclas de pastoreo

Podemos pastar cualquier tipo de forraje, pero cuando queremos hacer un **pastoreo intensivo** debemos usar especies que tengan las siguientes características:

- Que aguanten bien el pisoteo y la posible compactación producida por los animales.
- Que tengan un rebrote rápido.
- Que soporten bien tanto las condiciones de frío como de calor, para poder proporcionar pasto durante todo el año.

En función de la zona de siembra y del tipo de animal que vaya a pastar, usaremos unas variedades u otras, pero en general las **especies que mejor se adaptan al pastoreo** son: raigrás inglés, festulolium, dáctilo y trébol blanco, aunque con un buen manejo podremos utilizar muchas otras.



Oro Verde® Foraxemax es una especie perfectamente adaptada al pastoreo.

Oro verde® Protein Plus produce gran cantidad de forraje con un elevado % de proteína.

Rentabilidad de las mezclas

Para obtener una buena rentabilidad de una pradera tenemos que conseguir **dos objetivos**:

1

Obtener la mayor producción de materia seca posible de ese prado

Cuanto mayor sea la producción de materia seca, más económico nos saldrá el kg de hierba. Por eso debemos sembrar las **mezclas mejor adaptadas a la zona** y con una **buena estabilidad productiva**.

2

Que la hierba obtenida sea de la mayor calidad posible

Para aprovechar esa materia seca producida, bien en su transformación en leche o en carne, **el forraje tiene que ser de excelente calidad**, así podremos maximizar dicha transformación por los animales. Para cumplir con este objetivo, **el forraje debe tener**:

- Una buena calidad de fibras
- Un alto contenido en proteínas
- Una alta digestibilidad

Por lo tanto, la **diferencia de producción y calidad** marcará la cuantía económica que somos capaces de obtener de nuestra pradera.

En la siguiente tabla mostramos el **valor de la proteína obtenida** en una pradera en función del rendimiento en materia seca y el porcentaje de proteína obtenida (referenciado a la soja a un precio de 320 €/t).

Valor de la proteína obtenida en función de la producción y % de proteína (en €/ha)											
Producción kg Ms/ha	% de proteína										
	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%
13.000	1.062	1.151	1.239	1.328	1.416	1.505	1.593	1.682	1.770	1.859	1.947
12.000	980	1.062	1.144	1.226	1.307	1.389	1.471	1.552	1.634	1.716	1.797
11.000	899	974	1.049	1.123	1.198	1.273	1.348	1.423	1.498	1.573	1.648
10.000	817	885	953	1.021	1.089	1.157	1.226	1.294	1.362	1.430	1.498
9.000	735	797	858	919	980	1.042	1.103	1.164	1.226	1.287	1.348
8.000	654	708	763	817	871	926	980	1.035	1.089	1.144	1.198
7.000	572	620	667	715	763	810	858	906	953	1.001	1.049
6.000	490	531	572	613	654	694	735	776	817	858	899
5.000	409	443	477	511	545	579	613	647	681	715	749
4.000	327	354	381	409	436	463	490	517	545	572	599
3.000	245	266	286	306	327	347	368	388	409	429	449
2.000	163	177	191	204	218	231	245	259	272	286	300

Casos prácticos

En una pradera que obtenemos 7.000 kg de materia seca, si el % de proteína es del 12%, el valor de esa proteína obtenida es de 572 €.

Pero si el % de proteína es del 16%, el valor obtenido es de 763 €.

Una diferencia de 191 €

Si obtenemos un 15% de proteína en ambas praderas, si el rendimiento es de 5.000 kg de materia seca → 511 €. Pero si el rendimiento es de 9.000 kg de materia seca. → 919 €.

Una diferencia de 409 €

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





Código QR

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



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. Nuestros **Apuntes Técnicos** cuentan con una excelente valoración por parte de técnicos y especialistas, y son ya un referente en el sector.



lgseeds.es

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

lgseeds.es/lg30444

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

NUEVO

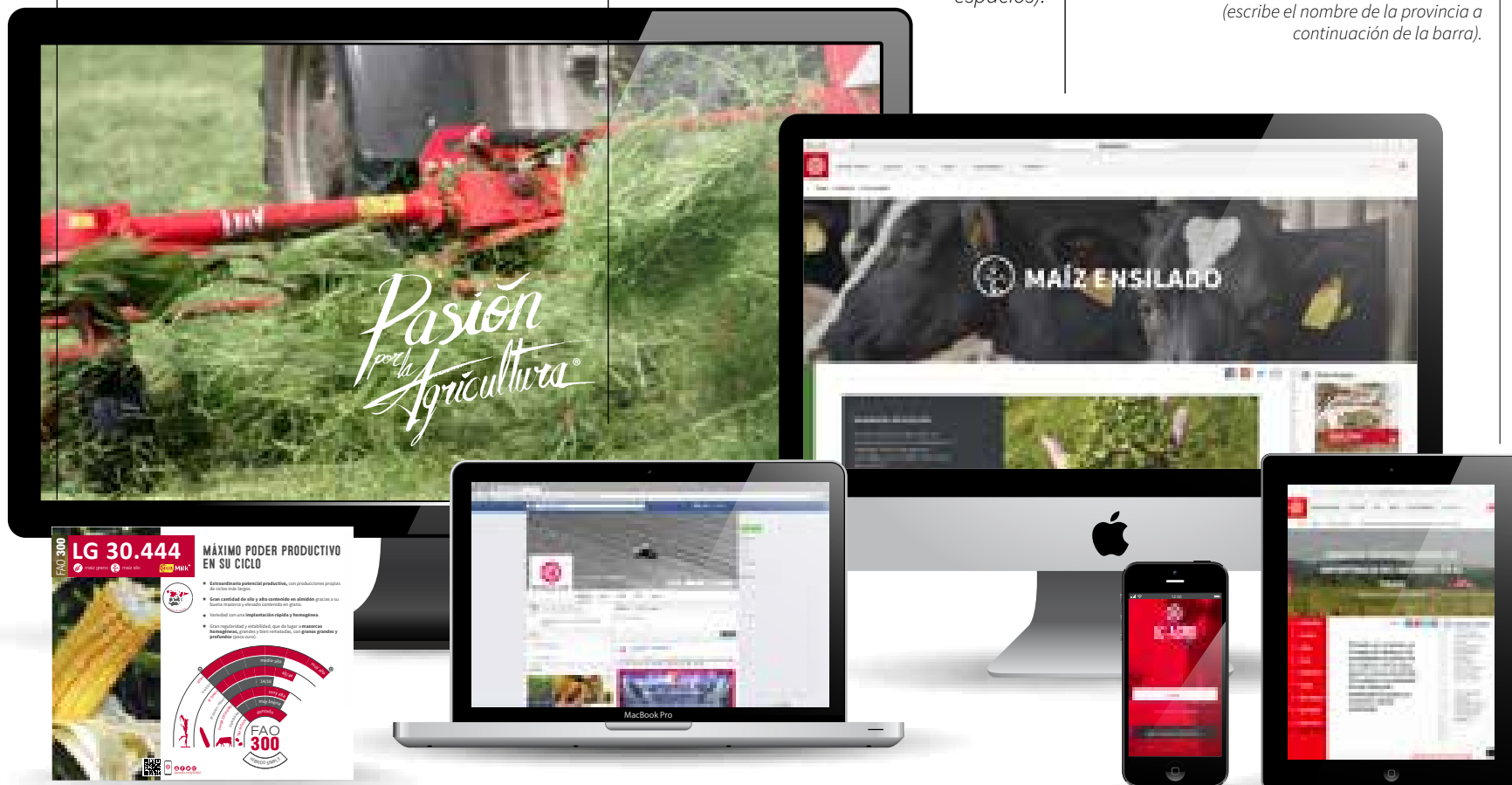


Asesoramiento

En las páginas de provincia encontrarás la recomendación varietal óptima para cada zona.

lgseeds.es/navarra

(escribe el nombre de la provincia a continuación de la barra).





*Pasión
por la
Agricultura®*

pasionporlaagricultura.com



Semillas



☎ 902 39 40 50 ✉ info@limagrain-iberica.es

lgseeds.es

