



# MAÍZ



Artesian™

# ANTEX

Un híbrido con perfil Artesian que muestra su raza  
Nuevo récord productivo

FAO  
700



	muy baja	baja	media-baja	media	media-alta	alta	muy alta
Altura de la planta	●	●	●	●	●	●	●
Peso específico	●	●	●	●	●	●	●
Stay green	●	●	●	●	●	●	●
Tolerancia a encamado	●	●	●	●	●	●	●
Inserción de mazorca	●	●	●	●			
Tipo de grano	<b>DENTADO</b>						

### Destaca por:

- Híbrido ideal para la producción de grano.
- Excelente producción en distintas condiciones de cultivo.
- Mazorca cilíndrica con gran número de filas.
- Planta equilibrada de tallo sano y fuerte.
- Elevada tolerancia a taladro de maíz.
- Rápido dry down.

# RESERVE

Máximo rendimiento con la mayor garantía



FAO  
700



# LAVAREDO

Híbrido precoz dentro de su clase con elevada producción y peso específico



FAO  
700

NOVEDAD



	muy baja	baja	media-baja	media	media-alta	alta	muy alta
Altura de la planta	●	●	●	●	●	●	●
Peso específico	●	●	●	●	●	●	●
Stay green	●	●	●	●	●	●	●
Tolerancia a encamado	●	●	●	●	●	●	●
Inserción de mazorca	●	●	●	●	●	●	●
Tipo de grano	<b>DENTADO</b>						

### Destaca por:

- Híbrido tolerante a enfermedades fúngicas (*Cephalosporium*, *Fusarium*) y a MRDV.
- Magnífica tolerancia a muerte prematura.
- Planta muy vigorosa en los primeros estadios.

	muy baja	baja	media-baja	media	media-alta	alta	muy alta
Altura de la planta	●	●	●	●	●	●	●
Peso específico	●	●	●	●	●	●	●
Stay green	●	●	●	●	●	●	●
Tolerancia a encamado	●	●	●	●	●	●	●
Inserción de mazorca	●	●	●	●	●	●	●
Tipo de grano	<b>DENTADO</b>						

### Destaca por:

- Híbrido de porte alto e inserción de mazorca equilibrada.
- Muy buena sanidad. Buena tolerancia frente a virosis (MRDV) y *Cephalosporium*.
- Mejora notable de peso específico y coloración de grano dentro del catálogo Koipesol.

# GIANTS

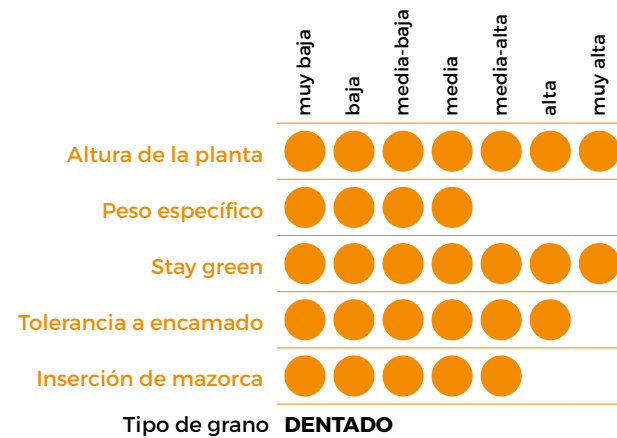
Un híbrido Koipesol de nueva generación



FAO  
700



34



### Destaca por:

- Alto nivel productivo.
- Magnífico rendimiento en condiciones de altas temperaturas.
- Buena tolerancia a la caída de raíz y tallo.
- Excelente tolerancia a *Cephalosporium*.

# JULLEN

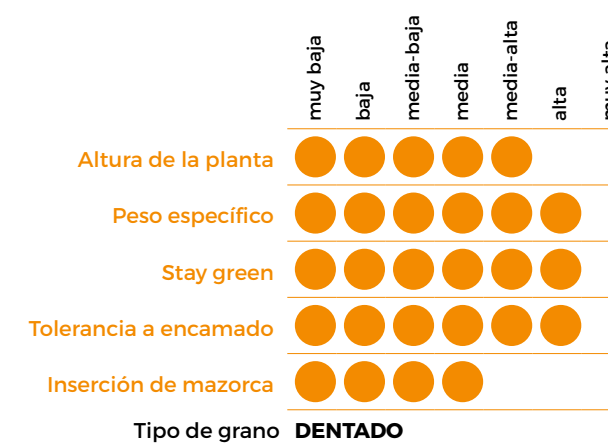
El híbrido con la mayor adaptación a toda la península ibérica



FAO  
600



35



### Destaca por:

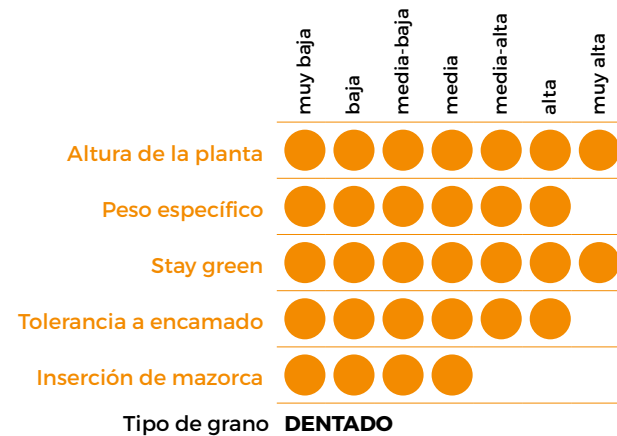
- Mazorcas anchas y de grano muy profundo.
- Magnífica integridad de la planta hasta la cosecha.
- Elevada tolerancia a caída.
- Alto peso específico.
- Alto techo de producción con un rápido secado.

# ATOMIC

Híbrido estable en altas producciones y de gran rusticidad



FAO  
500



### Destaca por:

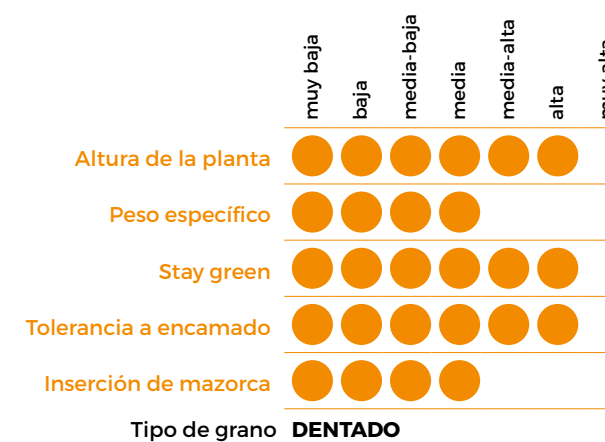
- Rendimiento estable en cualquier ambiente.
- Excelente sanidad de planta.
- Rápido secado.
- Magnífica tolerancia a enfermedades por hongos (*Cephalosporium*, *Fusarium*...).

# SANDRO

Rentabilidad de doble aptitud



FAO  
400L



### Destaca por:

- Variedad de doble aptitud.
- Potencial productivo alto.
- Tolerante a *Helminthosporium*.
- Gran porte y excepcional tamaño de mazorca.
- Excelente Stay green.
- Alta calidad de silo.

# PREMEO

Un 300 diseñado para superar a cualquier 400 del mercado



FAO  
300L



	muy baja	baja	media-baja	media	media-alta	alta	muy alta
Altura de la planta	●	●	●	●	●		
Peso específico	●	●	●	●			
Stay green	●	●	●	●	●	●	●
Tolerancia a encamado	●	●	●	●	●		
Inserción de mazorca	●	●	●	●			
Tipo de grano	<b>DENTADO</b>						

## Destaca por:

- Variedad Artesian con excelente relación Rendimiento/Humedad.
- Admite altas densidades de siembra.
- Buena calidad de grano.
- Buen vigor inicial.



FAO  
300L



# SENKO

Elevada producción y silo de gran calidad

	muy baja	baja	media-baja	media	media-alta	alta	muy alta
Altura de la planta	●	●	●	●	●	●	
Peso específico	●	●	●	●	●	●	
Stay green	●	●	●	●	●	●	●
Tolerancia a encamado	●	●	●	●	●	●	
Inserción de mazorca	●	●	●	●			
Tipo de grano	<b>DENTADO</b>						

## Destaca por:

- Mazorcas homogéneas largas y de grano muy profundo.
- Muy buena sanidad de planta.
- Gran vigor de nascencia y rápida implantación en el terreno.
- Excelentes resultados en segunda cosecha en Centro y Andalucía.

# INFINITE

El todoterreno más sano del mercado



FAO  
300L

NOVEDAD



	muy baja	baja	media-baja	media	media-alta	alta	muy alta
Altura de la planta	●	●	●	●	●	●	●
Peso específico	●	●	●	●	●	●	●
Stay green	●	●	●	●	●	●	●
Tolerancia a encamado	●	●	●	●	●	●	●
Inserción de mazorca	●	●	●	●	●		
Tipo de grano	<b>DENTADO</b>						

### Destaca por:

- Planta de porte medio alto de tallo fuerte.
- Sanidad excepcional.
- Grano anaranjado de muy buena calidad con alto peso específico.
- Rápida pérdida de humedad tras maduración.
- Alto potencial productivo, de ciclo 400.

# COBALT

El 300 con mayor techo productivo



FAO  
300



	muy baja	baja	media-baja	media	media-alta	alta	muy alta
Altura de la planta	●	●	●	●	●	●	●
Peso específico	●	●	●	●	●	●	●
Stay green	●	●	●	●	●	●	●
Tolerancia a encamado	●	●	●	●	●	●	●
Inserción de mazorca	●	●	●				
Tipo de grano	<b>SEMI-VÍTREO</b>						

### Destaca por:

- Producciones de ciclo 400 y 500 con rápido secado y gran calidad de grano.
- Rápida implantación en el terreno.
- Especial para hacer rotación junto a otros cultivos de invierno.

## Guía sintomatológica

# CARENCIAS NUTRITIVAS



### HOJA NORMAL

Las hojas sanas resplandecen con un magnífico color verde oscuro cuando están adecuadamente nutridas



### FÓSFORO

La carencia de fósforo colorea las hojas con un tono rojizo púrpura, particularmente en las plantas jóvenes.



### POTASIO

La deficiencia de potasio aparece como una quemadura o resecaamiento a lo largo de las puntas y extremos de las hojas más bajas.



### NITRÓGENO

El amarilleo que comienza en la punta y se extiende a lo largo de la parte media de la hoja es signo de falta de nitrógeno.



### MAGNESIO

La deficiencia de magnesio ocasiona bandas blancuzcas a lo largo de los nervios, y a menudo, un color púrpuro en el envés de las hojas más bajas.



### LA FALTA DE AGUA

La sequía provoca en el maíz un color verde-grisáceo y las hojas se enrollan, casi con el grosor de un lápiz.



### HELMINTHOSPORIUM

La plaga ocasionada por el helminthosporium, comienza por pequeñas manchas, que se extienden gradualmente a lo ancho de la hoja.



### PRODUCTOS QUÍMICOS

Los productos químicos, algunas veces pueden quemar las puntas, bordes y otras partes de las hojas. El tejido en las zonas muertas adquiere un color blancuzco.

## Guía sintomatológica

# CARENCIAS NUTRITIVAS



### MAZORCA NORMAL

Es propia de un maíz bien fertilizado, de alta producción.



### GRANDES MAZORCAS

Las mazorcas de tamaño excesivo indican que la población de la planta era demasiado pequeña para la obtención de altas producciones.



### LAS MAZORCAS PEQUEÑAS

Generalmente son índice de baja fertilidad.



### POTASIO

La carencia de potasio se observa en las mazorcas por las puntas escasamente rellenas y granos desprendidos, de escasa consistencia.



### FÓSFORO

La carencia de fósforo perjudica la polinización. Las mazorcas son pequeñas, a menudo retorcidas y con granos poco desarrollados.



### EL NITRÓGENO

Es esencial durante la etapa de crecimiento. Si la planta carece de este elemento en un periodo crítico, las mazorcas son pequeñas y el contenido de proteínas bajo. Los granos de las puntas no se rellenan.



### LAS SEDAS VERDES

En la maduración pueden estar ocasionadas por excesivo nitrógeno en relación a otros elementos.



### LA FALTA DE AGUA

Retrasa la aparición de las sedas después de la inflorescencia. Los granos no polinizan adecuadamente.



# CÁLCULO DE DENSIDADES DE SIEMBRA E IMPLANTACIÓN

"N° Plantas en 10 m lineales	Distancia entre plantas	DISTANCIA ENTRE SURCOS (m)						
		0,50 m	0,55 m	0,60 m	0,65 m	0,70 m	0,75 m	0,80 m
36	28	71,429	64,935	59,524	54,945	51,020	47,619	44,643
36	275	72,727	66,116	60,606	55,944	51,948	48,485	45,455
37	27	74,074	67,340	61,728	56,980	52,910	49,383	46,296
38	265	75,472	68,611	62,893	58,055	53,908	50,314	47,170
38	26	76,923	69,930	64,103	59,172	54,945	51,282	48,077
39	255	78,431	71,301	65,359	60,332	56,022	52,288	49,020
40	25	80,000	72,727	66,667	61,538	57,143	53,333	50,000
41	245	81,633	74,212	68,027	62,794	58,309	54,422	51,020
42	24	83,333	75,758	69,444	64,103	59,524	55,556	52,083
43	235	85,106	77,369	70,922	65,466	60,790	56,738	53,191
43	23	86,957	79,051	72,464	66,890	62,112	57,971	54,348
44	225	88,889	80,808	74,074	68,376	63,492	59,259	55,556
45	22	90,909	82,645	75,758	69,930	64,935	60,606	56,818
47	215	93,023	84,567	77,519	71,556	66,445	62,016	58,140
48	21	95,238	86,580	79,365	73,260	68,027	63,492	59,524
49	205	97,561	88,692	81,301	75,047	69,686	65,041	60,976
50	20	100,000	90,909	83,333	76,923	71,429	66,667	62,500
51	195	102,564	93,240	85,470	78,895	73,260	68,376	64,103
53	19	105,263	95,694	87,719	80,972	75,188	70,175	65,789
54	185	108,108	98,280	90,090	83,160	77,220	72,072	67,568
56	18	111,111	101,010	92,593	85,470	79,365	74,074	69,444
57	175	114,286	103,896	95,238	87,912	81,633	76,190	71,429
59	17	117,647	106,952	98,039	90,498	84,034	78,431	73,529
61	165	121,212	110,193	101,010	93,240	86,580	80,808	75,758
63	16	125,000	113,636	104,167	96,154	89,286	83,333	78,125
65	155	129,032	117,302	107,527	99,256	92,166	86,022	80,645
67	15	133,333	121,212	111,111	102,564	95,238	88,889	83,333
69	145	137,931	125,392	114,943	106,101	98,522	91,954	86,207
71	14	142,857	129,870	119,048	109,890	102,041	95,238	89,286
74	135	148,148	134,680	123,457	113,960	105,820	98,765	92,593
77	13	153,846	139,860	128,205	118,343	109,890	102,564	96,154
80	125	160,000	145,455	133,333	123,077	114,286	106,667	100,000
83	12	166,667	151,515	138,889	128,205	119,048	111,111	104,167
87	115	173,913	158,103	144,928	133,779	124,224	115,942	108,696
91	11	181,818	165,289	151,515	139,860	129,870	121,212	113,636
95	105	190,476	173,160	158,730	146,520	136,054	126,984	119,048
100	10	200,000	181,818	166,667	153,846	142,857	133,333	125,000

## Tecnología Artesian: una innovación en la investigación genética

Obtención de genes que mantengan la productividad cuando la planta está en situación de estrés

Ensayos de campo para contrastar los resultados

La tecnología Artesian permite que estas variedades obtengan los rendimientos más altos en condiciones óptimas de riego, mientras que son capaces de dar unas **producciones muy superiores** a las variedades convencionales cuando se producen situaciones de estrés hídrico.

 **Artesian™**





# Powercell™

## Híbridos de maíz para una ración energéticamente eficaz

La última década ha sido testigo de una profunda agitación en la producción lechera. Actualización y cese de cuotas han obligado a todas y cada una de las explotaciones lecheras a tomar decisiones mirando hacia un futuro cambiante.

A nivel nacional y europeo, estas decisiones nos están llevando cada día a explotaciones más grandes, con más leche por vaca, aumento de la ración de maíz durante todo el año, verano e invierno. Al fin y al cabo la explotación lechera, en sus cambios, sigue las tendencias ya observadas en los países del norte de Europa: producen más con una mayor racionalización de los costes.

### La eficacia energética en el corazón de nuestros programas de mejora y selección de híbridos

Nos anticipamos a esta problemática estableciendo el programa Powercell a mediados de la década del 2000. A través de este programa, nos situamos en la calidad del kilogramo de materia seca en el centro de la selección genética. Nuestros mejoradores tienen como objetivo producir maíces más digeribles y adaptados a la ración para así aumentar la eficiencia alimentaria durante todo el año.

No se elige entre fibra digerible y contenido de almidón, sino que los híbridos Powercell aportarán dos fuentes de energía: un alto nivel de fibra digerible y una tasa de almidón adecuada para proporcionar al ganadero una fuente realmente eficiente en energía.

Un híbrido Koipesol se etiqueta como Powercell después de un estudio comparativo con dos variedades de tipo dentado con diferentes perfiles energéticos y la misma precocidad

Powercell, gracias a sus variedades, proporciona un equilibrio energético que le brinda múltiples beneficios:

- Más energía
- Mayor eficiencia alimentaria
- Más consistencia energética en la ventana de cosecha.
- Mejor adaptación a las raciones de verano e invierno.

## TRATAMIENTOS DE SEMILLA



**Maxim® Quattro**  
La más completa e innovadora solución contra enfermedades de semilla y suelo.

Cuatro diferentes modos de acción, aplicados en forma de 8,5 ml de Maxim® Quattro en cada bolsa de 50.000 semillas, se combinan para proporcionar una ponderosa protección frente a una amplia variedad de enfermedades. Diferentes especies de *Fusarium* y *Pythium*, así como de *Rhizoctonia solani*, buscan quitar nutrientes a la semilla, debilitando las plántulas, y utilizarlos para su propio desarrollo



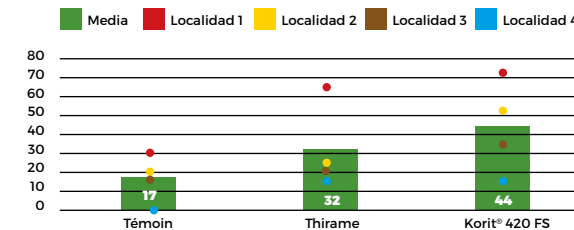
## Korit® 420 FS

El nuevo repelente frente a pájaros autorizado para el cultivo de maíz:

- Pertenece a la familia de los ditiocarbamatos.
- Está compuesto por 420 g/l de Zirame.

### Resultados Ensayos Arvalis, 2011

% de plantas restantes después de ataques de pájaros.



Korit® 420 FS - protege de media un 12% más.



Referente de calidad en el tratamiento de semilla del maíz.

Maxim XL proporciona un excelente control de las enfermedades que afectan la implantación del cultivo, siendo totalmente seguro para la semilla, aumentando el rendimiento de su cosecha,



Insecticida para el tratamiento de semillas de maíz

Los insectos de suelo pueden suponer una importante merma para el agricultor pudiendo afectar al cultivo desde la siembra hasta el estado de 7-8 hojas. En ataques muy tempranos se pueden llegar a producir pérdidas masivas con reducciones de cosecha de hasta un 40%. Force® 20 CS es una solución a este problema.