

Catálogo
2018

Andalucía y Extremadura



El principio del Éxito

www.pioneer.com/espana

Índice



Maíz

- 10** P2105
- 11** P1921Y/ P1921
- 12** P1574Y/ P1574
- 13** P1916
- 14** P1524
- 15** P1570/ P1570Y
- 16** P1758/ P1758Y- PR32B10- P1517W
P1570E
- 17** PR33Y72/ PR33Y74- P0933/ P0933Y
P0725Y/ P0725
- 18** P0937Y/ P0937



Girasol

- 24** P63LL104
- 25** P64LC108
- 26** P64LL62
- 27** P64LL105
- 28** P63LE113
- 29** P64HH106
- 30** PR64HH98- P64HE118



Sorgo

- 31** PR88Y20- PR849F
PR84G62- PR88P68- PR877F



Alfalfa

- 32** PR59N59- PR58N57



Soja

- 32** PR92M35- PR91M10



División Agrícola de DowDuPont



Enriquecer las vidas de aquéllos que producen y de aquéllos que consumen, asegurando el progreso de las generaciones futuras

Gracias al avance de las tecnologías, las fronteras que conocíamos y los tiempos en los que acostumbrábamos a movernos, han saltado por los aires. Hoy el mundo es más accesible y ha cambiado de escala, pasando de lo nacional a lo global. Y las empresas de todos los sectores han de responder a este reto ganando dimensión física y tecnológica para satisfacer las demandas de unos consumidores cada vez más preparados y exigentes, en un entorno marcado por desafíos constantes. En este contexto, la agricultura no es una excepción. Los avances de la mejora vegetal, incluyendo los modernos procesos biotecnológicos así como la ciencia actual en protección de cultivos, han traído nuevos productos de mayor rendimiento y mejor adaptados, así como soluciones sostenibles frente a plagas y enfermedades de los cultivos, acelerando de forma notable un proceso de mejora continua iniciado hace décadas.

La fusión de dos grandes compañías como Dow y DuPont, dará lugar a tres compañías especializadas en diferentes ámbitos: agricultura, ciencia de los materiales y productos especiales que sin duda serán protagonistas principales en sus respectivos mercados.

La División Agrícola de DowDuPont, de la que forma parte Pioneer, ofrecerá a todos los profesionales del sector un amplio catálogo de soluciones tecnológicas y de producto orientadas a satisfacer cualquier necesidad propia de la producción agraria en un contexto en el que la productividad por hectárea es la medida del éxito. Germoplasma de vanguardia para los principales cultivos extensivos, rasgos biotecnológicos y protección de cultivos, resumen la oferta al mercado de la nueva compañía. Todo ello sin perder de vista al verdadero protagonista de nuestra actividad: el consumidor final. Un consumidor bien informado que requiere un suministro de alimentos seguros y de calidad, en un entorno medioambientalmente saludable.

Estas y no otras son nuestras exigencias y hemos de afrontarlas con la resolución y entereza propias de los profesionales del campo. Desde hoy cuenta con un nuevo aliado para lograr salir airoso de este reto. Más de 22.000 profesionales en 130 países, trabajando en más de 10 cultivos y con más de 65 materias activas, estamos a su lado para lograr la máxima productividad en su explotación. Cuente con nosotros.

Manuel Melgarejo
Director General para España y Portugal





Servicios integrados para la máxima rentabilidad

El Seguro de Resiembra, introducido por Pioneer en el mercado hace más de 20 años para despejar las dudas sobre la eficacia y superior rentabilidad de las siembras tempranas de maíz, ha ido evolucionando hasta convertirse en una herramienta muy potente con la que los agricultores cuentan para defender la rentabilidad de su explotación: el Plan de Siembra Guiada. Un paquete integrado de servicios único y gratuito, pensado para cubrir las necesidades básicas del agricultor y favorecer la obtención de la máxima rentabilidad en su explotación.

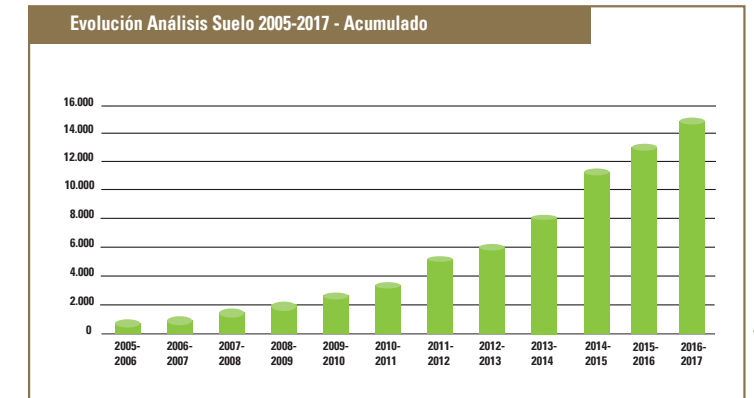
Mediante la firma del Plan de Siembra Guiada, Pioneer se compromete a asesorar al agricultor en la elección del híbrido más adecuado para cada parcela y a dar los avisos de siembra precisos en función de la previsión meteorológica para cada zona. El objetivo es facilitar al agricultor la decisión del momento de la siembra, dándole los avisos pertinentes vía SMS, y siempre manteniendo el compromiso de facilitar la semilla gratuitamente en caso de que una resiembra sea necesaria por causas meteorológicas adversas.



Análisis de Suelo

A menudo encontramos parcelas que de modo rutinario reciben aportaciones de nutrientes que acaban por revelarse innecesarias suponiendo un gasto superfluo. Mediante el Análisis de Suelo, podemos conocer los requerimientos concretos que en materia de nutrientes tiene nuestra explotación, corrigiendo las deficiencias que sean necesarias de cara a optimizar nuestra cosecha. Optimizando sus aportes de nutrientes, hará una gestión más adecuada de su explotación y evitará incrementar sus costes de un modo innecesario.

Evolución Análisis Suelo 2005-2017 - Acumulado



En las últimas trece campañas se han realizado **14.857** análisis de suelo



Alertas y Avisos de plagas: un simple gesto que podría salvar su cosecha

El seguimiento eficaz de las principales plagas que afectan al maíz, como el gusano de alambre o la rosquilla, es una tarea asumida desde hace años por parte de nuestro Servicio Agronómico. Cuando su presencia es detectada en alguna zona de cultivo, enviamos un aviso a todos los agricultores de esa área cuyos datos disponemos, facilitando así una reacción rápida que reduzca los daños al mínimo.

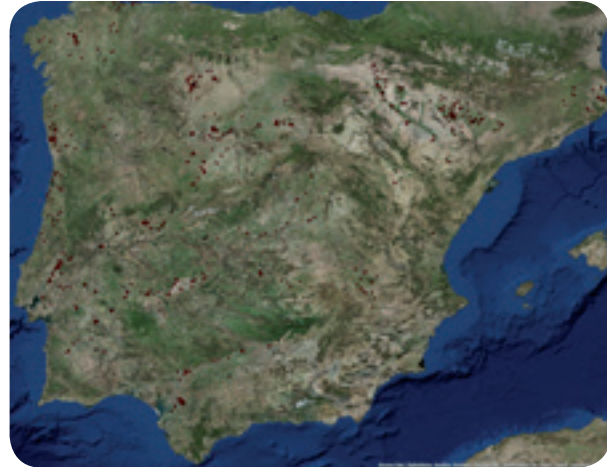
Dado su efecto devastador sobre el cultivo, el taladro es objeto de un especial control por parte de nuestra red de técnicos. Un programa específico de seguimiento, nos permite conocer la incidencia de esta plaga cada campaña y aconsejar a los agricultores sobre las estrategias más adecuadas para defender su cultivo de maíz frente a este enemigo.

¡Facilite su contacto al Asesor Agronómico Pioneer de su zona y proteja su cosecha también con nuestro sistema de alertas!





Seguimiento de Cultivos por Satélite



Pioneer ofrece un nuevo servicio de información semanal sobre sus parcelas. En un breve resumen, se incluye un mapa de vegetación de la parcela. Estos mapas son elaborados a partir de la información de imágenes de satélite e información meteorológica. A partir de esta información estimamos las necesidades de agua del cultivo, como ayuda para la gestión del riego. Este servicio quiere contribuir a mejorar la rentabilidad mediante un aumento de la eficiencia de uso del agua, el seguimiento de la uniformidad de crecimiento del cultivo, y la detección temprana de problemas en la parcela.

Durante la pasada campaña realizamos el seguimiento de más de 600 parcelas, cubriendo una superficie de más de 12.000 hectáreas de maíz. De esta manera, más de 400 agricultores de la Península ibérica se beneficiaron de un nuevo servicio.

Los informes del Servicio de Seguimiento por Satélite completan la gama de servicios que ofrece el equipo de técnicos de Pioneer. Si desea recibir más información sobre este nuevo servicio contacte con su Asesor Agronómico Pioneer.

Testimonios Agricultores:

**Hermanos Parras-Pulido/
Agromiajadas (Miajadas,
Cáceres):**

“Los informes semanales durante la campaña han resultado una información útil. Aunque ya conocemos las parcelas, este otro punto de vista, permite comprobar si la parcela está homogénea e identificar las zonas con mejor o peor crecimiento del cultivo”



**Diego Obrero
(Finca Ribera, Córdoba):**

“Este año hemos mejorado la producción en parte gracias al apoyo de María (Asesor Agronómico de DuPont Pioneer). Con su apoyo, hemos podido utilizar las imágenes de satélite para supervisar el cultivo durante la campaña y para comprobar la uniformidad del riego. También hemos podido contrastar el ajuste de la dotación hídrica según los tipos de tierra de la finca”



**Rosa Ruiz, Responsable de
Delegación de Pioneer en
Andalucía:**

“Una herramienta muy importante para asesorar al agricultor en el manejo del cultivo, sobre todo en cultivos con riego por goteo, es un programa muy eficiente para detectar problemas, ajustar sectores y supervisar dicho riego”



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Nuestro objetivo: maximizar la rentabilidad y productividad del agricultor

CÓMO CONTAMOS NUESTRA HISTORIA

Desafío mundial

Existe una necesidad urgente de incrementar la productividad agrícola:

- 9.000 millones de personas en el planeta para 2050.
- 70% de incremento en la demanda de alimentos.
- Reducción de las reservas de grano para uso alimentario.



Enfoque en i+d

Lograr el objetivo a través de 5 pilares:

- Programa mundial de mejora vegetal.
- Biotecnología orientada hacia el cliente.
- Adopción de tecnología innovadora.
- Desarrollo y ensayos locales.
- Colaboraciones estratégicas con otras entidades.

QUIÉNES SOMOS

Proporcionamos a un tiempo genética de cultivo, tecnología avanzada en semillas y prácticas de agricultura tradicional, para lograr situar el producto adecuado a cada parcela.



Objetivos de Pioneer en i+d:

Maximizar la rentabilidad del cliente y la productividad a través de:

- Incrementar y proteger el rendimiento.
- Mejorar la eficiencia de los insumos.
- Incrementar el valor final del producto.



Más de 4.000 investigadores:

- En más de 110 centros de investigación de 25 países en 6 continentes.
- Invirtiendo en el futuro.



Un gran centro de investigación en Sevilla:

- Un centro multicultivo en la vanguardia mundial, con preferencia en la investigación en girasol.
- 10.000 m² de invernaderos y más de 700 m² de laboratorios.
- Tecnología de extensión del fotoperíodo para lograr hasta 4 ciclos reproductivos en una sola campaña.
- Más de 100 técnicos de alta cualificación dedicados a la obtención de nuevos híbridos.
- Programa intensivo de estudio del estrés por sequía en maíz.

Un mayor proceso de crecimiento y especialización:

- Crecemos para sumar experiencias en todos los ámbitos de la agricultura.
- Ofreceremos nuevas y más eficaces soluciones para dar una respuesta integral a las demandas del agricultor y del mercado.
- Con un portfolio más amplio dirigido también a nuevos cultivos.

▼ Estrategia de i+d dirigida al cliente: ▼

Apoyo tecnológico y CONOCIMIENTO

- Usamos la experiencia adquirida en el maíz para aplicarla en otros cultivos.
- Ofrecemos un amplio catálogo de productos para hacer la mejor inversión.

Orientada a las necesidades del mercado en cada REGION

- Sostiene nuestro liderazgo mundial en maíz.
- Abre el foco de nuestra investigación hacia otros cultivos clave.

Dirigida según CRITERIOS estratégicos

- Basada en las necesidades del cliente y en las oportunidades del mercado.
- Posibilitada por la protección regulatoria y la propiedad intelectual.



Maíz



Para el control eficaz de plagas en maíz

Durante las fases de germinación y nascencia las plantas de maíz están especialmente expuestas a sufrir el ataque de plagas y enfermedades. En Pioneer hemos apostado por proteger nuestra semilla con la que consideramos mejor solución integral para el control de plagas disponible en el mercado: Sonido® de Bayer. Sonido® cuenta con el ingrediente activo Tiacloprid 400 g/l, dirigido al control del gusano de alambre en cultivos de maíz, tanto para grano como para silo.

Sonido ofrece:

- Muy buenos niveles de control en las infestaciones tempranas(hasta 6-8 hojas) de gusano de alambre.
- Eficacia inmediata en el sistema radicular y efecto de depósito alrededor de la semilla.
- Perfil ambiental excelente, incluyendo abejas.
- Sin restricciones en la rotación de cultivos y tipos de suelo.



Gusano de alambre y daño.

Eficacia:		Gusano de alambre	
		Con alta presión	Con moderada presión
Excelente	++++		
Buena	+++		
Media	++		
Insuficiente	+		
SONIDO	0,125 ml/k	+++	+++(+)
Referencia 1 (granulado)		+++	+++(+)
Referencia 2 (granulado)		++(+)	+++(+)



Máxima producción en condiciones de estrés hídrico



Cuando las condiciones ambientales son más exigentes en términos de acceso al riego, los **Híbridos Optimum® AQUAmax®** de Pioneer aportan la mejor solución a la rentabilidad de la explotación.

Con los **Híbridos Optimum® AQUAmax®** usted podrá conseguir una mejor cosecha en ambientes con limitación de agua, al tiempo que obtendrá el máximo potencial

de rendimiento en condiciones favorables para el cultivo.

La tolerancia a sequía es controlada por un gran número de genes y está fuertemente influenciada por factores medioambientales como el calor, la severidad del estrés hídrico y el tipo de suelo. Los **Híbridos Optimum® AQUAmax®** incluyen características nativas clave que mejoran el mecanismo asociado con un comportamiento más favorable en condiciones de estrés hídrico.

La tecnología que respalda los **Híbridos Optimum® AQUAmax®** es resultado del trabajo desarrollado en una amplia red mundial de investigación en la que se encuentra la estación de Sevilla, donde se vienen desarrollando desde hace años ensayos de caracterización de variedades, cuyo objetivo es seleccionar los híbridos mejor adaptados a las condiciones de cultivo del sur de la península ibérica.

Maíz Bt

Para mantener la protección, siembre refugios

El objetivo de un refugio es mantener insectos sensibles en las poblaciones de taladros: Se recomienda que el refugio se siembre junto al maíz Bt, con una variedad convencional de ciclo y fecha de siembra similar. Si esto no fuera posible deberá establecerse en una parcela que se encuentre a menos de 750 m del maíz Bt. Son posibles diferentes opciones para facilitar la coexistencia: no se recomienda aplicar tratamientos contra los taladros y nunca debe utilizarse un insecticida a base de preparados microbianos de *B. thuringiensis*.





P 2105


- **FAO 700**
- **CRM 120**

Maíz Grano



Destaca por:

- **Potencial productivo.**
- **Tolerancia a altas temperaturas.**
- **Estabilidad.**

Altura planta		Alta
Altura inserción mazorca		Media
Verdor a madurez		Muy bueno
Espatas		Cerradas
Peso específico		Medio
Tolerancia a sequía		Muy buena

Adaptación a altas temperaturas

- Híbrido de porte medio-alto, con inserción media de la mazorca.
- Mazorca de gran diámetro.
- Buena resistencia de tallo.
- Muy buen verdor a madurez.
- Buena tolerancia al estrés hídrico.
- Variedad destinada a zonas de temperaturas más altas durante el verano, altos potenciales productivos, y con baja presión de *Cephalosporium*.

P 1921Y

- **FAO 700**
- **CRM 119**

Maíz Doble Aptitud



Destaca por:

- **Excepcional potencial productivo.**
- **Muy buena tolerancia a carbón de penacho y a virus del enanismo rugoso (MRDV).**
- **Excelente calidad de grano, con alto peso específico.**

Altura planta		Medio-Alta
Altura inserción mazorca		Medio-Baja
Verdor a madurez		Muy bueno
Espatas		Abiertas
Peso específico		Alto
Tolerancia a sequía		Media

Gran producción y sanidad

- Híbrido de porte medio-alto, con la inserción de mazorca medio-baja.
- Planta con las hojas muy erectas y excelente verdor a madurez.
- Mazorca de alto número de hileras, con granos de peso específico muy alto y textura vítrea.
- Gran sanidad, tanto de tallo como de mazorca, con buena tolerancia a hongos de mazorca.
- Variedad destinada a zonas de alto potencial productivo y poco estrés hídrico.
- El ciclo y el lento secado del grano, la hacen más recomendable para siembras tempranas.
- Incorpora el gen **YieldGard⁽¹⁾**, que le confiere resistencia al ataque del taladro en la totalidad de la planta y la mazorca, durante todo el ciclo del cultivo.

P 1574Y • FAO 700
• CRM 116

Maíz Doble Aptitud Bt



Destaca por:

- Gran potencial productivo.
- Muy buena tolerancia a *Cephalosporium* y a virus del enanismo rugoso (MRDV).
- Muy buena calidad de grano, con alto peso específico.

Adaptación y solución a *Cephalosporium*

- Híbrido de porte medio-alto, con la inserción de mazorca medio-alta.
- Planta con hojas erectas y buen verdor a madurez.
- Mazorca de alto número de hileras y con tendencia a dejar la punta sin rematar.
- Variedad especialmente adaptada a zonas de altas temperaturas y a altas densidades de siembra.
- Incorpora el gen **YieldGard⁽¹⁾**, que le confiere resistencia al ataque del taladro en la totalidad de la planta y la mazorca, durante todo el ciclo del cultivo.

Altura planta	●●●●●●●●	Alta
Altura inserción mazorca	●●●●●●●●	Alta
Verdor a madurez	●●●●●●●●	Muy bueno
Espatas	●●●●●●●●	Abiertas
Peso específico	●●●●●●●●	Alto
Tolerancia a sequía	●●●●●●●●	Buena

P 1574 < También disponible en versión convencional.

SONIDO

P 1916 • FAO 700
• CRM 119

Maíz Grano



Destaca por:

- Potencial productivo.
- Peso específico.
- Sanidad y calidad de grano.

El flamante nuevo ciclo 700

- Híbrido de ciclo parecido a P1574 y P1570 a cosecha.
- Porte medio, con inserción media de la mazorca
- Mazorca de gran diámetro y que compensa muy bien las bajas densidades.
- Buena resistencia de tallo.
- Buen verdor a madurez.
- Buena tolerancia a hongos de mazorca.
- Variedad destinada para zonas de mayor potencial productivo. No recomendable en zonas con presión de *Cephalosporium* y/o alta presión de virus del enanismo rugoso (MRDV).

Altura planta	●●●●●●●●	Media-Alta
Altura inserción mazorca	●●●●●●●●	Media
Verdor a madurez	●●●●●●●●	Bueno
Espatas	●●●●●●●●	Semiabiertas
Peso específico	●●●●●●●●	Muy alto
Tolerancia a sequía	●●●●●●●●	Muy buena

SONIDO

P 1524

• FAO 700
• CRM 115

Maíz Grano



Destaca por:

- Potencial productivo.
- Vigor de nascencia.
- Estabilidad.

Nueva generación en ciclo 700

- Híbrido de porte medio con inserción media de la mazorca.
- Excelente vigor de nascencia y desarrollo en los primeros estadios de crecimiento.
- Muy buen verdor a madurez.
- Mazorca cilíndrica y larga, con poco zuro y granos de gran tamaño.
- Gran capacidad de adaptación a diferentes ambientes.
- Buena tolerancia a *Cephalosporium*.

Altura planta	● ● ● ● ● ● ● ●	Media
Altura inserción mazorca	● ● ● ● ● ● ● ●	Media
Verdor a madurez	● ● ● ● ● ● ● ●	Muy bueno
Espatas	● ● ● ● ● ● ● ●	Cerradas
Peso específico	● ● ● ● ● ● ● ●	Medio
Tolerancia a sequía	● ● ● ● ● ● ● ●	Buena

P 1570

• FAO 700
• CRM 115

Maíz Doble Aptitud



Destaca por:

- Potencial productivo.
- Calidad y sanidad del grano.
- Estabilidad.

La nueva revolución

- Híbrido de porte medio-alto con inserción media-alta de la mazorca.
- Buena resistencia de tallo.
- Mazorca cilíndrica de gran diámetro, con gran capacidad de compensar la falta de densidad.
- Grano de textura vítrea con muy buen peso específico.
- Buena tolerancia a hongos de mazorca.
- Buena tolerancia al virus del enanismo rugoso (MRDV).
- Buena tolerancia al estrés hídrico.

Altura planta	● ● ● ● ● ● ● ●	Alta
Altura inserción mazorca	● ● ● ● ● ● ● ●	Alta
Verdor a madurez	● ● ● ● ● ● ● ●	Medio
Espatas	● ● ● ● ● ● ● ●	Abiertas
Peso específico	● ● ● ● ● ● ● ●	Alto
Tolerancia a sequía	● ● ● ● ● ● ● ●	Buena

También disponible en versión Bt:

P 1570Y





P 1758

• FAO 700
• CRM 119

Maíz Grano Bt

- Potencial Productivo.
- Resistencia de tallo.
- Resistencia a Carbón de Penacho.



P 1758Y

◀ También disponible en versión Bt.

SONIDO

PR32 B10

• FAO 700
• CRM 116

Maíz Grano

- Grano de color blanco, valido para la industria de consumo humano.
- Robustez y vigor de nascencia.
- Producción.

SONIDO

PR33 Y72

• FAO 600
• CRM 114

Maíz Doble Apt. Bt

El Bt 600 de referencia

- Vigor de nascencia y crecimiento en primeras fases del cultivo.
- Potencial productivo.
- Calidad de grano con rápido secado.



SONIDO

PR33 Y74

◀ También disponible en versión convencional.



P 1517W

• FAO 700
• CRM 115

Maíz Doble Apt. Blanco

El blanco con doble aptitud

- Potencial productivo.
- Calidad y sanidad del grano.
- Tolerancia a estrés hídrico.

SONIDO



P 0933

• FAO 600
• CRM 110

Maíz Grano Bt

Excelencia y calidad Bt

- Potencial productivo.
- Calidad y sanidad de grano.
- Tolerancia a enfermedades.



SONIDO

P 0933Y

◀ También disponible en versión Bt.



P 1570E

• FAO 700
• CRM 115

Maíz Grano Waxy

El waxy más productivo

- Potencial productivo.
- Calidad y sanidad del grano.
- Adaptabilidad a diferentes ambientes.

SONIDO



NOVEDAD

P 0725Y

• FAO 500
• CRM 107

Maíz Doble Apt. Bt

Máxima producción y protección Bt

- Potencial productivo tanto en condiciones normales como en condiciones de estrés hídrico.
- Muy buena tolerancia a Carbón de Penacho y a hongos en mazorca.
- Calidad y sanidad de grano.
- Vigor de nascencia.



SONIDO

P 0725

◀ También disponible en versión convencional.



AQUAmax



- Excelente potencial productivo.
- Regularidad en la producción.
- Secado rápido del grano.

Altura planta		<i>Media</i>
Altura inserción mazorca		<i>Baja</i>
Verdor a madurez		<i>Medio</i>
Espatas		<i>Abiertas</i>
Peso específico		<i>Medio</i>
Tolerancia a sequía		<i>Buena</i>

Precocidad y potencial productivo

- Híbrido medio – bajo con inserción baja de mazorca.
- Mazorca cilíndrico-cónica, de gran tamaño y con tendencia a fecundar hasta la punta.
- Espatas abiertas que permiten un secado rápido del grano.
- Grano dentado con buen peso específico.
- Tolerancia moderada a *Cephalosporium*.
- Muy buena tolerancia a *Helminthosporium*.
- Variedad con gran flexibilidad de fecha de siembra, especialmente recomendada para siembras más tardías donde se requiera mayor precocidad sin perder potencial productivo.

Girasol

Su nuevo aliado contra el jopo

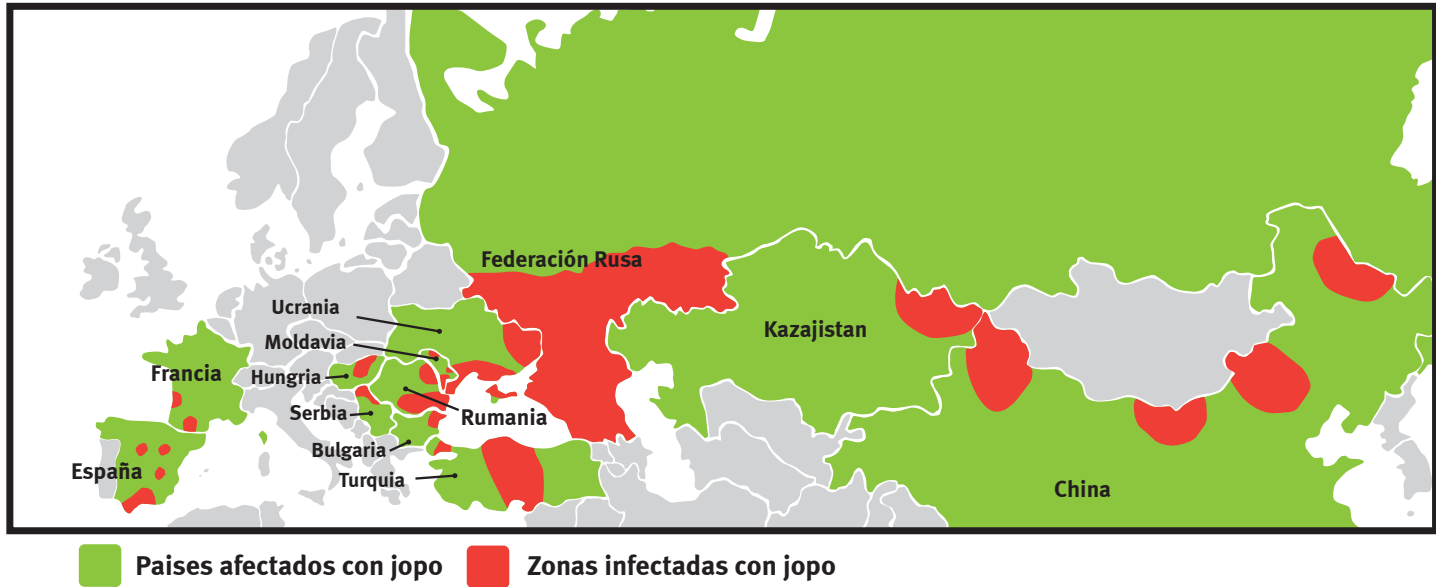
SYSTEM II es un mecanismo de tolerancia (resistencia horizontal⁽¹⁾) identificado y utilizado por **DuPont Pioneer** para complementar los sistemas de resistencia vertical en el control de todas las razas de *Orobanche cumana* (Jopo) y que podría ser efectivo contra nuevas razas que aparezcan.

SYSTEM II, combinado con sistemas de resistencia vertical, refuerza la resistencia o alta tolerancia contra este patógeno y previene el desarrollo de nuevas razas, interponiéndose al normal desarrollo de las plantas parásitas, ya que permite la germinación de las semillas, pero detiene el desarrollo posterior de las plantas de *Orobanche*. Indirectamente ayuda a reducir la cantidad de semillas de jopo en el suelo.



1. La resistencia vertical aporta resistencia completa (ausencia de síntomas) a razas específicas de jopo y está en general determinada por genes mayores de acción dominante. La resistencia horizontal, o tolerancia, es efectiva contra todas las razas y no se expresa de forma completa. Normalmente está determinada por genes múltiples, cada cual aportando resistencia parcial o alta tolerancia contra el parásito. Por esta razón es más durable que la resistencia vertical, ya que no induce la aparición de nuevas razas de la misma manera.

Cómo podemos vencer al jopo



El jopo es por desgracia un parásito sobradamente conocido por los agricultores de amplias zonas de cultivo de girasol de España. Su población se presenta estructurada en razas. Una raza es un grupo de individuos dentro de una especie fitopatógena que se distingue de otros por su espectro de virulencia. En la investigación contra el jopo, para distinguir unas razas de otras, usamos grupos de plantas que sean homogéneos y diferenciados entre sí (cultivares). Pioneer tiene un amplio grupo de cultivares diferenciales que usamos para seguir la evolución de las razas de jopo en las zonas de mayor incidencia: las cuencas del Mediterráneo y del mar Negro. Tradicionalmente en España se habían descrito la raza E y F. En otros países como Turquía, Rumanía, Rusia y Ucrania se han descrito poblaciones de raza G y algunas que son capaces de infestar al diferencial de raza G denominadas como G+. En mayo de 2016, Pioneer publicó un artículo junto con el Instituto de Agricultura Sostenible donde describía la aparición de una nueva raza en el sur de España. Esta nueva raza era capaz de infectar a los diferenciales de raza E y raza G pero, curiosamente, no al de raza F, denominándose raza GGV (raza G “Guadalquivir Valley”) pero que a efectos prácticos entraría dentro del grupo de raza G+ ya que es capaz de infectar al diferencial de raza G. Afortunadamente, esta nueva raza no se ha extendido mucho durante las tres últimas campañas, pero hay que estar alerta.

Además de la resistencia genética y el control químico, es fundamental que el agricultor siga las siguientes recomendaciones **para realizar un control integrado del jopo del girasol**:

- Cosechar primero los campos no infectados.
- Limpiar la maquinaria entre campo y campo.
- Hacer rotación con “cultivos trampa” como algodón o maíz: promueven la germinación “suicida” de las semillas de jopo.
- Una vez que un campo está infestado, si es posible, no labrar para que la semilla de jopo no se incorpore al suelo.

Es de vital importancia que el agricultor comente a su Asesor Agronómico Pioneer si ha observado problemas de jopo (y también de mildiu o enfermedades fúngicas) en campañas anteriores, para poder realizar una elección varietal adaptada a sus condicionantes específicos. Una vez que un campo se infesta de jopo, **hay que actuar con rapidez para reducir el banco de semillas del parásito en el suelo y limitar su expansión a nuevas áreas.**



La máxima seguridad en girasol

JOPO
P64LC108
P63LE113
P63LL104
P64LL62
P64LL105
P64HH106
PR64H34

DOBLE PROTECTOR
P64LC108
P63LE113

MILDIU
P64LC108
P63LE113
P64LE25
P63HH69
P64HE118

PROTECTOR® es una marca exclusiva de Pioneer que identifica aquellos híbridos con tolerancia excepcional o resistencia a ciertas enfermedades o parásitos.

Los híbridos de girasol identificados como **Pioneer PROTECTOR® Jopo**, vienen demostrando una clara ventaja en términos de resistencia a jopo (estimado como el número de brotes de jopo por parcela) sobre los principales testigos comerciales probados, lo que confirma que **Pioneer PROTECTOR®** es la solución genética más segura contra jopo que existe en el mercado.

También presentamos la nueva gama de productos **Pioneer PROTECTOR® Mildiu** que hace frente al otro gran enemigo de la rentabilidad del cultivo en la mitad sur de España, ofreciendo la máxima protección contra este patógeno.

Nueva herramienta web para el calibrado de su sembradora

Adapte a la perfección su sembradora a la semilla de girasol Pioneer. Entre en <https://www.pioneer.com/web/site/spain/products/sunflower/plantability/>, seleccione su tipo de sembradora y el lote correspondiente a la semilla que ha adquirido y obtenga los parámetros adecuados para sembrar girasol Pioneer de la manera más cómoda y eficaz.

1 Número de lote de semilla ¿Dónde encuentro mi número de lote?

☒ Introduce otro número de lote

2 Sembradora

Obtener Resultados

Resultados estará basado en su número de lote y en su sembradora.



DuPont™ ExpressSun®

trait

La solución contra las mala hierbas

ExpressSun® es una solución única en post emergencia para el control de las malas hierbas de girasol. La solución ExpressSun combina los híbridos ExpressSun linoleicos y alto oleicos de Pioneer con **Pack Express™ SX™**, un herbicida de amplio espectro para malas hierbas de hoja ancha. La tolerancia a **Express™ SX™** en los híbridos **ExpressSun®** ha sido desarrollada usando métodos convencionales de mejora y selección.

¿Cómo debe usarse ExpressSun®?

- En la siembra:**
- Elija un híbrido **ExpressSun®** adaptado a las condiciones agronómicas de su terreno.
 - Siembre bajo condiciones óptimas.
 - Identifique la parcela de terreno para evitar confusiones a la hora de aplicar el herbicida.
- Post-Emergencia:**
- Aplique sólo **Express™ SX™** a los híbridos **ExpressSun®** de Pioneer.
 - Aplique cuando el girasol esté en la etapa de 2 a 8 hojas, dependiendo del espectro de las malas hierbas objetivo.
 - Siga las instrucciones de uso contenidas en la etiqueta de **Express™ SX™**.

¿Cómo puede incluirse ExpressSun® en su rotación de cultivos?

Según nuestro conocimiento actual, después de **ExpressSun®** pueden sembrarse los siguientes cultivos:

- Cereales de invierno.
- Maíz.
- Actualmente no hay herbicidas efectivos contra los rebrotes de girasol en cultivos de soja o guisantes. Por tanto, no recomendamos sembrar esos cultivos después de girasol **ExpressSun®**.

Siga las instrucciones de Soluciones DuPont para optimizar la gestión de rotación.

ExpressSun® y Pack Express™ SX™ son marcas registradas de DuPont™.



Sistema de producción de girasol

Clearfield® es la nueva tecnología que integra el uso de híbridos de girasol de última generación, con el herbicida **Pulsar 40®** para lograr un cultivo limpio de malas hierbas y jopo. Los híbridos adecuados para su uso con esta tecnología son aquellos que han acreditado resistencia al herbicida **Pulsar 40®** según los criterios de la compañía desarrolladora del producto y además presentan un buen nivel de producción.

Con el sistema Clearfield® de producción de girasol se consigue:

- Un amplio control de todas las razas de jopo existentes en la actualidad como complemento de lucha a la resistencia genética que pueda aportar el híbrido en cuestión.
- Evitar la aparición de nuevas razas de jopo.
- Un amplio control de malas hierbas, gracias a la acción del herbicida **Pulsar 40®** que inhibe el crecimiento de las malas hierbas, ocasionando su muerte:
 - Hoja estrecha: Avena loca, Vallico, Bromo, Alpiste, etc.
 - Hoja ancha: Neldo, Jaramago, Salsola, Xanthium, Corrigüela, etc.
- Menor presencia de malas hierbas para cultivos posteriores.
- Efecto sellado: evita la germinación de nuevas generaciones.
- Un cultivo limpio durante todo el ciclo.
- Suprime labores de cultivo con lo que obtenemos:
 - Menor coste energético: ahorro económico y en emisiones de CO2.
 - Menor evapotranspiración.
 - Conserva la humedad del suelo.
 - Menor erosión del terreno.
 - Es conforme a la nueva PAC (Greening).

Manejo de Pulsar 40®

- **Dosis recomendada por el fabricante:**
1 litro/hectárea de Pulsar y ½ litro de Dash.
- **Volumen de caldo recomendado para esta aplicación:**
150-200 litros/hectárea.
- **Momento óptimo de aplicación:**
Estadios precoces de las malas hierbas atendiendo a la población más abundante de éstas.

©Clearfield y Pulsar 40® son marcas registradas de BASF.

Siembra temprana de girasol: una estrategia que funciona

El pasado mes de junio tuvo lugar en La Campana, Sevilla, la primera cosecha de girasol de la última campaña, adelantándose al menos un mes sobre las fechas habituales en Andalucía, una de las primeras zonas de Europa en cosechar. El híbrido recogido fue Pioneer P64LC108, que arrojó una producción de 2.700 kg/ha, muy por encima de lo obtenido en esta zona una cosecha realizada en las fechas habituales. El rendimiento en grasa ha sido también superior en un 4% al habitual.

Siembra temprana y rentabilidad

Este aumento de producción fue posible gracias a la realización de una siembra temprana en diciembre con un híbrido tolerante a herbicida. La tolerancia a herbicida permite tratar el girasol frente a los ataques de malas hierbas de hoja ancha que han sido tradicionalmente los responsables de la escasa producción del girasol sembrado de forma anticipada a las fechas habituales (enero – febrero). Con la siembra anticipa-

da, además, el girasol evita los golpes de calor extremo del verano, lo que beneficia el incremento de producción tanto en kilos como en grasa. La siembra temprana es una técnica que fue introducida por Pioneer en el cultivo del maíz en España hace más de 20 años. Ahora, gracias a contar con híbridos de alta calidad tolerantes a herbicida, también es posible aplicarla al girasol, con el consiguiente incremento de beneficios para los agricultores, al cosechar más cantidad, con mejor contenido graso y poder llegar antes al mercado beneficiándose de un mejor precio de venta.



Pioneer Protector EXTRA SEGURIDAD

- Alto nivel de resistencia
- Reduce riesgos
- Éxito en el cultivo

P64LC108

PIONEER PROTECTOR

Clearfield

SYSTEM II

P63LL104

PIONEER PROTECTOR

SYSTEM II

P64LC108 tiene además resistencia genética avanzada con protección frente a todas las razas de mildiu descritas en España.

P64LC108 y P63LL104 presentan la resistencia genética más eficaz frente al jopo.

Ilustración del escudo diseñada por "Freepik". Clearfield® es marca registrada de BASF.

P63 LL104 • Ciclo muy corto • Girasol linoleico



Destaca por:

- El mejor comportamiento en siembras tardías.
- Ciclo muy corto en floración y maduración.
- Especial protección contra jopo incorporando System II.



El más precoz de la clase y limpio de jopo

Nivel de Protección Frente a las Principales Enfermedades			
Jopo (<i>Orobanche cumana</i>)	Raza E o Inferiores	Razas F y G	
Mildiu (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Razas 100,300,304,330	Razas 700,703,710	Raza 714
Verticilosis (<i>Verticillium dahliae</i>)	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Otras Enfermedades	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Nivel General De Protección			
	1	2	3



IMPORTANTE: Los valores indicados representan valores medios en la zona, bajo múltiples condiciones de cultivo en diferentes años, y un amplio rango de valores climáticos y tipos de suelos, lo cual puede no predecir futuros resultados. Use esta información como un complemento a su criterio y contacte con su Técnico Pioneer de Zona para una información más completa o consulte la información en www.espana.pioneer.com

P64 LC108 • Ciclo medio-corto • Girasol linoleico



Destaca por:

- El mejor híbrido Clearfield® del mercado.
- Ciclo medio-corto a floración y maduración.
- Especial protección contra jopo incorporando System II.



Máxima producción y protección contra el jopo

Nivel de Protección Frente a las Principales Enfermedades			
Jopo (<i>Orobanche cumana</i>)	Raza E o Inferiores	Razas F y G	
Mildiu (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Razas 100,300,304,330	Razas 700,703,710	Raza 714
Verticilosis (<i>Verticillium dahliae</i>)	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Otras Enfermedades	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Nivel General De Protección			
	1	2	3



IMPORTANTE: Los valores indicados representan valores medios en la zona, bajo múltiples condiciones de cultivo en diferentes años, y un amplio rango de valores climáticos y tipos de suelos, lo cual puede no predecir futuros resultados. Use esta información como un complemento a su criterio y contacte con su Técnico Pioneer de Zona para una información más completa o consulte la información en www.espana.pioneer.com

P64 LL62 • Ciclo medio-corto • Girasol linoleico



Destaca por:

- Altos rendimientos en todas las situaciones.
- Ciclo medio-corto a floración, con rápido secado a cosecha.
- Alta protección a insolación y pájaros por su capítulo curvado.



Producción y aceite al más alto nivel

Nivel de Protección Frente a las Principales Enfermedades			
Jopo (Orobanche cumana)	Raza E o Inferiores	Razas F y G	
Mildiu (Plasmopara helianthi)	Razas 100,300,304,330	Razas 700,703,710	Raza 714
Verticilosis (Verticillium dahliae)	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Otras Enfermedades	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Nivel General De Protección			
	1	2	3



Comportamiento General en la Zona									
Vigor de Nascencia									
Nivel de Producción									
Estabilidad									
Nivel de Contenido en Aceite									
Tolerancia a Sequía									

IMPORTANTE: Los valores indicados representan valores medios en la zona, bajo múltiples condiciones de cultivo en diferentes años, y un amplio rango de valores climáticos y tipos de suelos, lo cual puede no predecir futuros resultados. Use esta información como un complemento a su criterio y contacte con su Técnico Pioneer de Zona para una información más completa o consulte la información en www.espana.pioneer.com

P64 LL105 • Ciclo medio-corto • Girasol linoleico



Destaca por:

- Altísimo contenido en aceite sin mermar producción.
- Ciclo medio-corto a floración y corto a cosecha.
- Alta protección a insolación y pájaros por su capítulo curvado.



Aceite por excelencia

Nivel de Protección Frente a las Principales Enfermedades			
Jopo (Orobanche cumana)	Raza E o Inferiores	Razas F y G	
Mildiu (Plasmopara helianthi)	Razas 100,300,304,330	Razas 700,703,710	Raza 714
Verticilosis (Verticillium dahliae)	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Otras Enfermedades	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia
Nivel General De Protección			
	1	2	3



Comportamiento General en la Zona									
Vigor de Nascencia									
Nivel de Producción									
Estabilidad									
Nivel de Contenido en Aceite									
Tolerancia a Sequía									

IMPORTANTE: Los valores indicados representan valores medios en la zona, bajo múltiples condiciones de cultivo en diferentes años, y un amplio rango de valores climáticos y tipos de suelos, lo cual puede no predecir futuros resultados. Use esta información como un complemento a su criterio y contacte con su Técnico Pioneer de Zona para una información más completa o consulte la información en www.espana.pioneer.com

P63 LE113 • Ciclo medio-corto • Girasol linoleico



- Destaca por:
- Alta producción y contenido en aceite.
 - Gran tolerancia a enfermedades.

El mejor ExpressSun® del mercado

Nivel de Protección Frente a las Principales Enfermedades									
Jopo (<i>Orobanche cumana</i>)	Raza E o Inferiores		Raza F						
Mildiu (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Razas 100,300,304,330		Razas 700,703,710	Raza 714					
Verticilosis (<i>Verticillium dahliae</i>)	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia						
Otras Enfermedades	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia						
Nivel General De Protección									
	1	2	3	4	5	6	7	8	MAX



DuPont™ ExpressSun® trait

SYSTEM II



IMPORTANTE: Los valores indicados representan valores medios en la zona, bajo múltiples condiciones de cultivo en diferentes años, y un amplio rango de valores climáticos y tipos de suelos, lo cual puede no predecir futuros resultados. Use esta información como un complemento a su criterio y contacte con su Técnico Pioneer de Zona para una información más completa o consulte la información en www.espana.pioneer.com

P64 HH106 • Ciclo medio-corto • Girasol oleico



- Destaca por:
- Máxima producción y alto contenido en aceite.
 - Óptima protección contra jopo.
 - Ciclo medio-corto a floración y maduración.

El mejor girasol Alto Oleico libre de jopo

Nivel de Protección Frente a las Principales Enfermedades									
Jopo (<i>Orobanche cumana</i>)	Raza E o Inferiores		Razas F y G						
Mildiu (<i>Plasmopara helianthi</i>)	Razas 100,300,304,330		Razas 700,703,710	Raza 714					
Verticilosis (<i>Verticillium dahliae</i>)	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia						
Otras Enfermedades	Baja Tolerancia	Buena Tolerancia	Alta Tolerancia						
Nivel General De Protección									
	1	2	3	4	5	6	7	8	MAX



IMPORTANTE: Los valores indicados representan valores medios en la zona, bajo múltiples condiciones de cultivo en diferentes años, y un amplio rango de valores climáticos y tipos de suelos, lo cual puede no predecir futuros resultados. Use esta información como un complemento a su criterio y contacte con su Técnico Pioneer de Zona para una información más completa o consulte la información en www.espana.pioneer.com



P64 HH98

- Ciclo medio-largo
- Girasol oleico



Destaca por:

- Excelentes producciones.
- Alto contenido en aceite.
- Híbrido de talla media-baja.
- Resiste hasta la raza E de Jopo.
- Excelente contenido de Ácido Oleico.



P64 HE118

- Ciclo medio-largo
- Girasol oleico



Destaca por:

- Excelentes producciones y contenido en aceite.
- Resiste hasta la raza E de Jopo.
- Excelente contenido de Ácido Oleico.



DuPont™
ExpressSun®
trait



Sorgo



PR84 G62

Sorgo Grano

- Excelente rendimiento en condiciones de sequía
- Peso específico de grano muy elevado.
- Ofrece una buena elongación de panícula que permite conseguir una cosecha más limpia.
- Grano de color bronce y con un elevado peso específico.

PR88 P68

Sorgo Grano

- Potencial productivo.
- Tolerancia a condiciones de estrés hídrico.
- Estabilidad.
- Ciclo corto que permite sembrarlo como “rastrojero” (2ª cosecha).

PR88 Y20

Sorgo Grano

- Excelente nivel productivo.
- Muy buena calidad del grano blanco.
- Excelente vigor de partida.
- Muy buena resistencia a condiciones de sequía.
- Ciclo corto que permite sembrarlo como “rastrojero” (2ª cosecha).

PR877 F

Sorgo x pasto del Sudán

- Mayor precocidad.
- Velocidad de rebrote.
- Sanidad y calidad de planta, por su resistencia a enfermedades.
- Muy alta producción acentuada por su extraordinario rebrote.



PR849 F

Sorgo Forrajero

- Elevada producción de materia seca.
- Gran vigor de partida y velocidad de crecimiento.
- Tolerancia a las principales enfermedades.
- Gran capacidad de adaptación a condiciones de cultivo más limitantes.

Alfalfa

PR59 N59

Alfalfa

No durmiente

- Excelente rendimiento forrajero: admite entre siete y nueve cortes por año.
- Excepcional resistencia a diversas enfermedades de raíz, como *Phytophthora* y *Fusarium*.

PR58 N57

Alfalfa

Semidurmiente

- Resistencia a las enfermedades de raíz más comunes como *Phytophthora* y *Fusarium*.
- Alto contenido y calidad de proteína.

Soja

PR92 M35

Soja

Ciclo medio-largo

- Excelente potencial productivo.
- Buena adaptación a todo tipo de ambientes.

PR91 M10

Soja

Ciclo corto

- La calidad de su grano y su elevado contenido en proteína son características que la hacen especialmente interesante para la industria de transformación.

Extremadura

Fulgencio Nieto (Responsable de Delegación) 629 440 398
Gema Álvarez (V. Bajas del Guadiana)..... 695 916 906
Fernando Plasencia
(Reg. Embalse G. y Galán/Vegas del Tiétar y Alagón) 629 462 606
Moises Delgado (V. Altas Este)..... 616 920 297
Modesto Rodríguez (Reg. Embalse de Borbollón) 615 310 575
Pedro Rodríguez (V. Altas Oeste)..... 639 331 358
Pachi Marquez (Campiña sur)..... 663 639 094

Andalucía

Rosa Ruíz (Responsable de Delegación) 650 953 089
J. Luis Echávarri
(Grandes Cuentas / Campiña de Carmona) 607 857 710
Carlos Fernández (Vega de Sevilla) 609 714 211
Gabriel Mateos (Cádiz) 605 195 337
Joaquín Echávarri (Huelva y Córdoba) 666 475 484
M^a Jose González (Écija y Córdoba) 626 990 256
Ricardo Cantón (Marismas Sevilla) 670 627 141
Sandra Toribio (Vega de Sevilla) 649 371 089
Francisco Gordo (Granada) 615 957 324
Ignacio Martín de la Hinojosa (Sevilla Sur y Cádiz Norte) 647 054 846

Contacte con su Asesor Agronómico y obtenga la máxima rentabilidad con Pioneer

Girasol

VARIEDAD	SEGMENTO	CICLO	Protector	Tecnología
P62LL109	Linoleico	Muy Corto		
P63LE113	Linoleico	Medio-Corto	Jopo+Mildiu	ExpressSun®
P63LL104	Linoleico	Muy Corto	Jopo	
P64BB01	Pájaros	Medio-Largo		
P64LC108	Linoleico	Medio-Corto	Jopo+Mildiu	Clearfield®
P64LE25	Linoleico	Medio-Largo	Mildiu	ExpressSun®
P64LE29	Linoleico	Muy Corto	Jopo+Mildiu	ExpressSun®
P64LL105	Linoleico	Medio-Corto	Jopo	
P64LL62	Linoleico	Medio-Corto	Jopo	
NOVEDAD P64LL125	Linoleico	Medio-Corto		
PR63A40	Linoleico	Muy Corto		
P63LL124	Linoleico	Muy Corto		
P64HE118	Oleico	Medio-Largo	Mildiu	ExpressSun®
P64HE01	Oleico	Medio-Corto		ExpressSun®
PR63HH69	Oleico	Muy Corto	Mildiu	
P64HH106	Oleico	Medio-Corto	Jopo	
P64HH98	Oleico	Medio-Largo		
PR64H34	Oleico	Medio-Corto	Jopo	

Colza

VARIEDAD	TIPO	Tecnología
PT225	00-Invierno	
PT256	00-Invierno	
NOVEDAD PT271	00-Invierno	
PT200CL	00-Invierno	Clearfield®
PR46H75	00-Primavera	Clearfield®
PR45H73	00-Primavera	Clearfield®

Alfalfa

VARIEDAD	DORMANCIA
PR57Q53	Semidurmiente
PR58N57	Semidurmiente
PR59N59	No durmiente

Soja

VARIEDAD	CICLO
PR92M35	Medio-Largo
PR91M10	Corto (grupo 0+)

Raygrass

VARIEDAD	TIPO
Faraone	Raygrass italiano
Lilio	Raygrass Westerwold

Sorgo

VARIEDAD	CICLO	Color grano
PR84G62	Medio-largo	Bronce
PR88Y20	Corto	Blanco
PR88P68	Corto	Rojo
PR877F/NICOL	Híbrido Sorgo x Pasto del Sudán	
PR849F	Sorgo Forrajero	

Maíz

VARIEDAD	CICLO	SEGMENTO
P2105	700	Grano
P1758Y	700	Grano Bt
P1758	700	Grano
NOVEDAD P1916	700	Grano
P1921	700	Grano/Silo
P1921Y	700	Grano/Silo Bt
PR31Y43	700	Silo
P1574	700	Grano/Silo
P1574Y	700	Grano/Silo Bt
P1524	700	Grano
P1570	700	Grano/Silo
P1570Y	700	Grano/Silo Bt
PR32B10	700	Grano
P1517W	700	Grano/Silo
PR32F70	700	Grano
NOVEDAD P1570E	700	Grano
P1470	600	Grano
PR33Y74	600	Grano/Silo
PR33Y72	600	Grano/Silo Bt
P1543	600	Grano
P1565	600	Grano
PR33W82	600	Grano
PR33W86	600	Grano Bt
P1114	600	Grano
PR34A27	600	Grano Bt
P0933	500/600	Grano
P0933Y	500/600	Grano Bt
P0937	500/600	Grano
P0937Y	500/600	Grano Bt
P1063	500	Silo
PR34G13	500	Grano
PR34B39	500	Silo
P0837Y	500	Grano/Silo Bt
P0725	500	Grano/Silo
P0725Y	500	Grano/Silo Bt
P0640	400	Grano/Silo
P0247	400	Grano/Silo
P0222	400	Grano/Silo
P0222Y	400	Grano/Silo Bt
PR36V74	400	Grano
P0423	400	Grano
NOVEDAD P0423Y	400	Grano Bt
P0362	400	Grano
P0023	300	Grano
P9911	300	Grano/Silo
P9838	300	Grano
PR37N01	300	Grano/Silo
P9537	300	Grano
P9486	300	Grano
P9400	200	Silo
P9400Y	200	Grano/Silo Bt
P9241	200	Grano/Silo
PR38V31	200	Silo
PR39F58	200	Silo
P8500	200	Silo



Maíz



Girasol



Soja



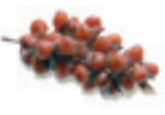
Colza



Alfalfa



Sorgo



Raygrass



Inoculantes





® , SM , TM son marcas comerciales y de servicio de DuPont, Pioneer o de sus respectivos propietarios. © 2018 PHIL.



PIONEER.

Pioneer Hi-Bred Spain S.L

Campus Tecnológico DuPont Pioneer
Ctra. Sevilla-Cazalla (C-433) KM 4,6 41309
La Rinconada (Sevilla)

Tlf: 954 298 300

www.pioneer.com/espana
piospa@pioneer.com



**Una publicación del
Servicio Agronómico Pioneer**



**Servicio
Agronómico**

A su lado,
por la Máxima Rentabilidad