

Catálogo
2018

**Cataluña,
Valle del Ebro,
Zona Centro
y La Mancha**
Girasol



www.pioneer.com/espana



El principio del Éxito

Índice



Girasol

- 13** P64LC108
- 14** P63LL104- P63LL124
- 15** P63LE113
- 16** P62LL109- P64LL105- P64BB01
P64LE25- PR63A40
- 17** P64LL62
- 18** P64HH106- P64HE01
- 19** P64HE118
- 20** PR63HH69- P64HH98



División Agrícola de DowDuPont



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

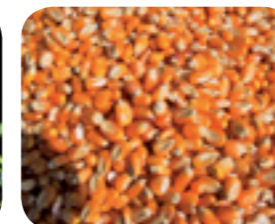
Gracias al avance de las tecnologías, las fronteras que conocíamos y los tiempos en los que acostumbrábamos a movernos, han saltado por los aires. Hoy el mundo es más accesible y ha cambiado de escala, pasando de lo nacional a lo global. Y las empresas de todos los sectores han de responder a este reto 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 facilitarle 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.



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.



Alta tecnología a pleno rendimiento



El Centro de Tecnología de Girasol de Sevilla inaugurado en septiembre de 2016 ha ido poniendo a punto sus distintas unidades hasta lograr la plena operatividad de todas ellas. Con su funcionamiento pleno, Pioneer incorpora un centro de referencia mundial que se une a la red de 13 centros de los que dispone en todo el mundo para la investigación en girasol. Pioneer es la única compañía que cuenta con programas de mejora en las tres regiones girasoleras de Europa: (1) Cuenca mediterránea (España y Turquía), (2) Mar Negro (Rumanía) y (3) Continental (Francia y Hungría), cubriendo todos los posibles efectos de discriminación genotípica en los distintos entornos europeos de cultivo de girasol. Además de esto, la red de ensayos también cubre Rusia, Ucrania, Serbia, Italia, Austria y Bulgaria.

Con este nuevo Centro de Tecnología de Girasol, Pioneer tiene probablemente la mayor área de invernadero dedicada a la investigación del girasol en el mundo, que comprende una hectárea de edificaciones de techo gótico con refrigeración de vanguardia, calefacción, riego por goteo y tecnología de extensión de fotoperiodo, ubicada en el área de mayor radiación solar anual acumulada en Europa.

El centro trabaja con tres tecnologías: desarrollo acelerado de líneas endocriadas (AFB), introgresión acelerada de caracteres de importancia agronómica (ATI) utilizando el rescate de embriones y el fenotipado preciso de jopo y de enfermedades fúngicas. Estas tecnologías, contribuyen a obtener una tasa de ganancia genética entre dos y tres veces mayor que la ofrecida por los métodos tradicionales de mejora, al lograr hasta 5 ciclos de cultivo en un solo año, lo que representa un avance claramente superior en el desarrollo de los programas de mejora genética.

El proceso comienza una vez pasados entre 10 y 15 días desde la fecundación de las plantas. En este momento ya es posible rescatar los embriones inmaduros e introducirlos en medios de cultivo.

Los capítulos cosechados en el invernadero, ya listos para iniciar el proceso de rescate de embriones han de ser previamente esterilizados.(Fig.1)



Una vez en el laboratorio de rescate de embriones, el material esterilizado es introducido en recipientes especiales con un medio de cultivo (Fig.2), que luego son introducidos en una cámara de germinación en condiciones de luz, temperatura y humedad, perfectamente controladas. Tras este proceso, que dura aproximadamente una semana y una vez que los embriones se han convertido en plántulas (Fig.3), están listos para ser trasplantados.

Para ello, las plántulas son separadas del medio de cultivo y pasan a las macetas instaladas en las mesas del invernadero, donde se inicia el proceso de adaptación, que dura aproximadamente una semana, tras el cual las plantas estarían listas para tomar muestras de su tejido. Esto se hace mediante la extracción de un disco de sus hojas (Fig.4).

Esos discos de hoja serán sometidos a análisis de marcadores moleculares que, tras una semana más, permitirán seleccionar aquellas plantas que tengan la combinación de caracteres buscada. Las plántulas seleccionadas serán a continuación colocadas en macetas grandes, donde seguirá su proceso de desarrollo hasta floración, momento en el cual unas serán castradas y cruzadas y otras serán auto fecundadas. Entre 10 y 12 días tras la fecundación, se procederá nuevamente al rescate de embriones y al comienzo de un nuevo ciclo. El proceso total, abarca 75 días, lo que nos permite completar no menos de 4 ciclos por año.

El centro aprovecha las tecnologías avanzadas de mejora vegetal para sacar todo el partido del material genético disponible en una de las mayores empresas de semillas del mundo. Para el agricultor esto se traducirá en beneficios como un mayor rendimiento sostenible año tras año y mayores ingresos.

Sin duda, para el agricultor contar con una compañía que garantiza el desarrollo de investigación de vanguardia en girasol, es siempre una gran ventaja.

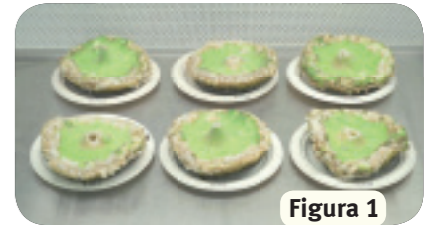


Figura 1

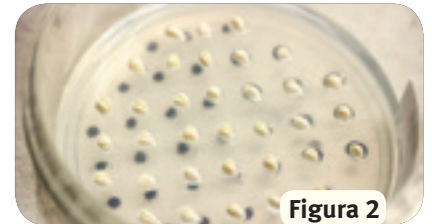


Figura 2



Figura 3



Figura 4



Pioneer y la investigación sobre el jopo y otras enfermedades del girasol

Parte de la visión del Centro Tecnológico de Sevilla fue ampliar el alcance y la capacidad del fenotipado de precisión para incluir otras importantes plantas parásitas y enfermedades fúngicas del girasol, en particular el jopo (*Orobanche cumana*), *Verticillium*, roya negra y *Phomopsis*. Sobre todas ellas se conducen programas de investigación específicos desde el laboratorio de patología, basados en la inoculación artificial de estas enfermedades y parásitos en híbridos y líneas endocriadas. El objetivo es doble, por un lado, construir un mapa de genes de esos agentes externos negativos y por otro, comprobar la respuesta de las diferentes líneas endocriadas frente a estos, para luego aislar caracteres defensivos que puedan ser incorporados a futuros híbridos comerciales.

Girasol

SYSTEM II

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?

Batch ID
Introduce otro número de lote

2 Sembradora

Seleccione sembradora

Obtener Resultados

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



DuPont™
ExpressSun®

trait

La solución contra las malas 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.

Pioneer Protector EXTRA SEGURIDAD

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.

P64LC108



SYSTEM II

P63LL104



SYSTEM II

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

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	4	5	6	7	8	MA

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

P63 LL104 • Ciclo 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.



P63 LL124 • Ciclo corto
• Girasol linoleico



Destaca por:

- Perfecto para siembras tardías.
- Ciclo muy corto a floración y maduración.
- Gran potencial productivo.



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 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



DuPont™ ExpressSun® trait



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

P62 LL109

- Ciclo muy corto
- Girasol linoleico

- Producción y grasa en tiempo récord.
- Alta producción y contenido en aceite.
- Recomendado para siembras muy tardías.
- Para siembras en regadío como segunda cosecha.



P64 BB01

- Ciclo medio
- Girasol aves

- Girasol para alimentación de aves.
- Bajo contenido en aceite.
- Resistente a raza E de jopo y buena tolerancia a mildiu.

PR63 A40

- Ciclo corto
- Girasol linoleico

- El mejor comportamiento en siembras tardías.
- Ciclo corto en floración y maduración.
- Excelente contenido en aceite.



P64 LL105

- Ciclo medio
- Girasol linoleico

- 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.



P64 LE25

- Ciclo medio-largo
- Girasol linoleico

- Adaptación general a todas las situaciones.
- Rápido secado a cosecha.
- Excelente control de Mildiu y otras enfermedades.



P64 LL62

- Ciclo medio-corto
- Girasol linoleico



Destaca por:

- Altos rendimientos en todas las situaciones.
- Ciclo medio 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 (<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

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 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.



P64 HE01 • Ciclo medio-corto • Girasol oleico



Destaca por:

- Nivel productivo alto.
- Alto contenido en aceite muy alto.
- Bien adaptado a las condiciones de cultivo de la Península Ibérica.
- Resistencia hasta raza E de Jopo.



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.



Alto contenido graso, sin jopo

Nivel de Protección Frente a las Principales Enfermedades			
	Raza E o inferiores	Razas F y G	
Jopo (<i>Orobanche cumana</i>)			
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			

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

PR63 HH69 • Ciclo corto
• Girasol oleico



Destaca por:

- Excelentes producciones.
- Alto contenido en aceite.
- Híbrido de talla media.
- Adaptado a siembras tempranas y tardías.
- Excelente contenido de Ácido Oleico.



P64 HH98 • Ciclo medio
• 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.



Valle del Ebro

- Victor Hernández (Jefe de Ventas)629 444 649
Blas Zanuy
(Navarra: Ribera Media. La Rioja. Tarazona).... 600 608 503
Pablo Viñas (Ribera Alta y Baja)696 810 880
Alberto López (Monegros Sur-Alcañiz)660 297 929
Fernando Gómez (Navarra: Ribera Baja).....607 373 926
Francisco J. Alonso
(Zaragoza-Gállego-Teruel-Calatayud)659 979 123
Sildana Jaramillo (Cinco Villas).....659 895 196
Iñaki Ayerra
(Navarra Media y Norte-País Vasco)637 249 991

Cataluña+Huesca

- Victor Hernández (Jefe de Ventas)629 444 649
Jordi Argelich (Girona sur)647 586 050
Miquel Tarrés (Girona norte y Olot)636 153 882
Verónica Ramos (Lleida suroeste)626 990 241
Lidia Aige (Lleida noroeste).....626 990 242
Víctor Daniel Greño (Monegros)696 572 236
Luis Geijo
(Hoya y Somontano occidental)686 888 853
Alejandro Lanau
(Franja y Somontano oriental)620 774 635

Centro

- Miguel González (Jefe de Ventas)629 441 997
Alberto García (Toledo y Madrid sur)645 903 268
Juan Pablo Sánchez
(Guadalajara y Madrid norte)699 567 966

La Mancha

- Alberto Ramírez (Jefe de Ventas) 692 272 313
Mercedes García (Albacete y Levante) ... 610 869 874
José Domingo Zamora (Cuenca)..... 610 858 848

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	Corto	Jopo	
P64BB01	Pájaros	Medio		
P64LC108	Linoleico	Medio-Corto	Jopo+Mildiu	Clearfield®
P64LE25	Linoleico	Medio-Largo	Mildiu	ExpressSun®
P64LL105	Linoleico	Medio	Jopo	
P64LL62	Linoleico	Medio-Corto	Jopo	
NOVEDAD P64LL125	Linoleico	Medio-Corto		
PR63A40	Linoleico	Muy Corto		
P63LL124	Linoleico	Corto		
P64HE118	Oleico	Medio-Largo	Mildiu	ExpressSun®
P64HE01	Oleico	Medio-Corto		ExpressSun®
PR63HH69	Oleico	Corto	Mildiu	
P64HH106	Oleico	Medio-Corto	Jopo	
P64HH98	Oleico	Medio		
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
P0423Y	400	Grano Bt
NOVEDAD P0362	400	Grano
P0023	300	Grano
NOVEDAD P9911	300	Grano/Silo
P9903	300	Grano
P9838	300	Grano
PR37N01	300	Grano/Silo
P9537	300	Grano
P9486	300	Grano
P9400Y	300	Grano/Silo Bt
P9400	200	Silo
P9241	200	Grano/Silo
PR38V31	200	Silo
PR39F58	200	Silo
P8500	200	Silo



Maíz



Girasol



Soja



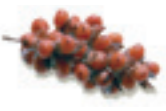
Colza



Alfalfa



Sorgo



Raygrass



Inoculantes





© 5W, TM son marcas comerciales y de servicio de DuPont, Pioneer o de sus respectivos propietarios. © 2018 PHIL.

DU PONT



PIONEER

Pioneer Hi-Bred Spain SL

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