

Catálogo
2020

NUTRICIÓN
ANIMAL



PIONEER®

**La mejora
constante**



Índice

Maíz

- 12** P2046
- 13** PR31Y43 - P1921 - P1570
- 14** P1517W - P1114 - P1049
- 15** P1063
- 16** P0933 - P0937 - P0725
- 17** PR34B39
- 18** P0362 - P0349 - P0312
- 19** P0640
- 20** P9838 - PR37N01
- 21** P9911
- 22** P9757
- 23** P9400
- 24** PR38V31 - P8500
- 25** P9241

Sorgo

- 26** PR877F - PR849F

Alfalfa

- 26** PR57Q53

Inoculante

- 27** Rapid React
- 28** IICFT
- 29** 11A44
- 30** 11C33
- 31** 11G22
- 32** 11B91
- 33** 11GFT
- 34** 11AFT
- 35** 11H50
- 36** 11F79

Catálogo

2020

NUTRICIÓN
ANIMAL

La mejora constante



Tecnología de última generación, con los pies en el suelo



El apoyo técnico más profesional

Mejorar la producción y la vida de los profesionales de la agricultura y de toda la sociedad, exige una importante suma de esfuerzos de todo tipo. Las mejores y más avanzadas herramientas no son suficientes para garantizar un asesoramiento profesional de alto nivel. Es necesario contar con los conocimientos técnicos y la experiencia sobre el terreno que solo un equipo humano de alta cualificación puede ofrecer.

En Pioneer creemos que la digitalización de la producción agrícola es la palanca definitiva que está permitiendo a la agricultura dar el salto tecnológico y productivo que estaba demandando. Las técnicas propias de la agricultura de precisión nos permiten acceder a nuevas fuentes de información cuyo análisis nos aporta los elementos clave para la toma de decisiones que determinan el incremento de la rentabilidad de nuestra explotación. Más producción, más rentabilidad y más sostenibilidad, con el apoyo técnico más profesional.





Mucho más que el mejor seguro de resiembra

No solo garantizamos la siembra de aquellas parcelas que hayan podido tener una nascencia deficiente del cultivo de maíz, girasol o colza, sino que, campaña tras campaña, hemos ido dando forma a 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**, el agricultor recibe asesoramiento técnico en todas las fases del cultivo, desde la elección del híbrido hasta la cosecha. La elección del momento óptimo de siembra mediante un aviso por SMS a su teléfono móvil, la recomendación técnica de manejo del cultivo o el aviso y asesoramiento en la gestión de plagas y enfermedades, junto con el seguro de reposición de semilla, forman el paquete de servicios más completo y eficaz del mercado.

Todo bajo control, desde la siembra hasta la cosecha

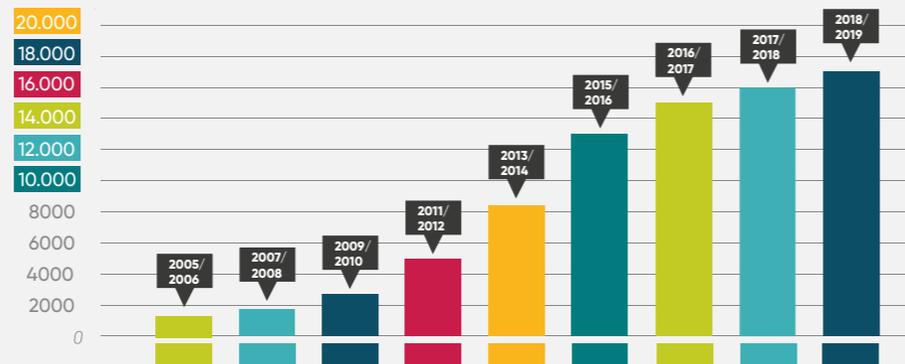
El manejo del cultivo desde la siembra (asesorando en la elección del mejor híbrido según el objetivo, el terreno, y fecha de siembra) y a lo largo de toda la campaña, aportando consejo en el manejo del riego, y hasta la cosecha. Gracias al conocimiento que nos aportan los miles de ensayos y análisis de suelo realizados a lo largo de los años, los técnicos del **Servicio Agronómico Pioneer** disponen de la información más útil y completa para ayudar a los agricultores a gestionar de modo eficiente su explotación. Desde la siembra hasta la cosecha, le ayudamos a tener bajo control todos los aspectos fundamentales de su explotación.



Análisis de suelo y plan de abonado: invertir sólo lo necesario

En una coyuntura como la actual, en la que es imprescindible mantener a raya más que nunca los gastos en la explotación para poder garantizar su rentabilidad, el Análisis de Suelo se revela una herramienta imprescindible para el control de los gastos de abonado. Conozca al detalle las necesidades de nutrientes de su explotación e invierta solo lo necesario para garantizar los aportes que vayan a traducirse en una mejor producción. Consulte a su Asesor Agronómico Pioneer por la posibilidad de realizar un análisis de suelo en sus parcelas.

Evolución Análisis Suelo 2005-2019 - Acumulado



Con las herramientas más eficaces

Las herramientas digitales no reemplazarán el asesoramiento sobre el terreno, pero los asesores que utilicen herramientas digitales sí que reemplazarán a aquellos que nos las utilizan. Sólo con los pies sobre el terreno, sacaremos todo el partido a la digitalización de la agricultura. Nuestro equipo de **Asesores Agronómicos** sigue siendo el referente en el campo, ofreciendo el mejor asesoramiento para la máxima rentabilidad, ya que disponen de todas las herramientas necesarias. Las imágenes de satélite para el análisis de la evolución del cultivo, claves para la toma de decisiones agronómicas, se complementan con la información que facilita el departamento de Agricultura Digital de **Corteva Agriscience**, que elabora todo tipo de informes, incluyendo las secuencias de imágenes de satélite, otras fuentes de información espacial, como los modelos digitales del terreno o mapas de rendimiento, y datos meteorológicos de la red de estaciones del SiAR.



Ensayos de variedades 2019

- Maíz Grano
- Maíz Silo
- Girasol



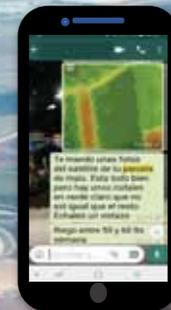
Apoyo del departamento de Digital Farming de Corteva Agriscience™



Estrategias de Agricultura de Precisión



Informes Semanales de Seguimiento de Cultivo por Satélite



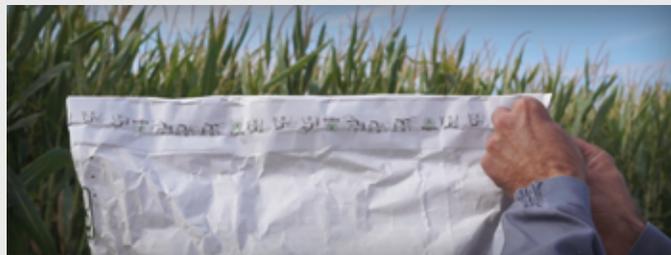
Análisis de mapas de rendimiento y Mapas de Prescripción

Análisis post-cosecha de secuencias de imágenes de satélite

Únicos sacos del mercado con sistema **abrefácil**

Un sistema único y exclusivo de Pioneer

En todos nuestros sacos de **maíz, girasol y colza** a la venta desde esta campaña, se incorpora un **sistema de apertura fácil**.



En el reverso de nuestros sacos encontrará una tira de apertura en la parte superior*.



Tras retirar la tira de cierre, sólo tiene que desplegar la solapa para acceder al contenido. **Este sistema permite abrir total o parcialmente el saco.**

*En algunas unidades el sistema abrefácil puede estar localizado en la base.



◀ En este video puede encontrar información más completa:



M A Í Z



TECNOLOGÍAS
Y PRODUCTOS
2020

El mejor inicio para la mejor cosecha

La tecnología **LumiGEN** es una tecnología de última generación en el tratamiento de semillas que aporta protección integral a su cultivo de colza, girasol y maíz. Esta tecnología de precisión aplicada a la semilla permite una protección sin precedentes que facilita el que los híbridos expresen su máximo potencial genético. **LumiGEN** asegura la mejor implantación del cultivo gracias a unas mejores conexiones entre el suelo y la planta, lo que permite acelerar y reforzar ese proceso de implantación del cultivo.

LumiGEN incorpora en su fórmula el estimulante **LumiBio**, exclusivo de **Pioneer**, que aportará un plus de energía y vigor a tus plantas, favoreciendo una mejor implantación del cultivo.

LumiGEN™	STANDAR	INSECTICIDA	FUNGICIDA (PRÓXIMAMENTE)	REPELENTE PÁJAROS
MAÍZ	✓	✓		✓
GIRASOL	✓		✓	
COLZA	✓	✓		

Con **LumiGEN**:

- Mejora la velocidad de nascencia, aumentando el vigor y el porcentaje de germinación y obteniendo una implantación del cultivo más rápida que ayuda a tener campos más homogéneos y mejor desarrollados.
- Estimula el desarrollo radicular, lo que permite a la planta un mejor desarrollo con una capacidad de defensa superior ante los retos del cultivo.
- **LumiGEN** Insecticida protege nuestro cultivo de las principales plagas que aparecen en los primeros estadios, aportando una mayor rentabilidad (1).

(1) Válido para colza y maíz, no para girasol.

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.



Simply better
BMR

Digestibility.
Agronomics.
Profitability.

Los maíces **BMR** presentan una mutación natural que afecta la síntesis de la lignina, reduciendo sus niveles en la planta. De esta forma, presentan una mayor digestibilidad de la fibra, que se traduce en un mayor valor nutricional para la alimentación de los rumiantes (superior al de los híbridos convencionales) y en unos mayores porcentajes de ingestión.

Se distinguen por presentar una coloración marrón en el nervio central de la hoja, de ahí proviene el nombre de sus siglas en inglés **BMR** ("Brown Mid-Rib" = Nervio central marrón). Posteriormente, también se aprecia claramente esta coloración más oscura en el tallo.

El incremento en la digestibilidad de la fibra puede variar entre un 4% y un 10% respecto a maíces convencionales, medido como dFND-24h en laboratorio, y se aprecia una mayor capacidad de ingestión de materia seca por parte de los animales alimentados con silo de maíz **BMR**, traduciéndose en una mayor capacidad de producción de leche.

Se recomienda destinar silos exclusivos para el maíz **BMR**, de manera que facilite la formulación de las raciones, y el uso de inoculantes a base de *Lactobacillus buchneri* durante el proceso de ensilado, para asegurar la estabilidad aeróbica del silo.

El maíz **BMR** se considera especialmente indicado para dietas con altas tasas de incorporación de ensilado, y la decisión de su utilización debería compartirse con el nutricionista de la granja, de manera que pueda ajustar la formulación correcta de la ración.

P 2046

• FAO 700
• CRM 120

El primer maíz BMR
del mercado europeo

NOVEDAD

 Maíz para
Ensilado

Destaca por:

- Potencial productivo.
- Bajo contenido en lignina.
- Alta digestibilidad de la fibra.



LumiGEN™

PR31 Y43

• FAO 700
• CRM 118

Robusto y
productivo



Maíz para
Ensilado

Destaca por:

- Tamaño y aspecto de planta.
- Sanidad de tallo.
- Resistencia a enfermedades foliares.



LumiGEN™

P 1921

• FAO 700
• CRM 119

Gran producción
y sanidad



Maíz Doble
Aptitud

Destaca por:

- Excepcional potencial productivo.
- Muy buena tolerancia a carbón de penacho y a virus del enanismo rugoso (MRDV).
- Excelente sanidad del grano, con gran tolerancia a hongos de mazorca.



LumiGEN™

P 1570

• FAO 700
• CRM 115

La gran referencia en
ciclo 700



Maíz Doble
Aptitud

Destaca por:

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



LumiGEN™

P 1517W

• FAO 700
• CRM 115

Maíz blanco para grano y ensilado



Maíz Doble Apt. Blanco

Destaca por:

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



LumiGEN

P 1114

• FAO 600
• CRM 111

Producción y resistencia



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial Productivo.
- Resistencia de tallo y raíz.
- Buena tolerancia a virosis (MRDV).



LumiGEN

P 1049

• FAO 600
• CRM 110

Estabilidad máxima en ciclo 600



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo.
- Precocidad en su ciclo.
- Tolerancia a estrés hídrico.



LumiGEN

AQUAmax

P 1063

• FAO 500 largo
• CRM 112

Calidad, cantidad y resistencia



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo en grano y ensilado.
- Equilibrio entre capacidad productiva y caracteres agronómicos.
- Calidad de forraje.



LumiGEN

- Híbrido de porte medio-alto con inserción media-alta de la mazorca.
- Buen verdor a madurez.
- Gran diámetro y uniformidad de mazorca.
- Mazorca de tipo flexible, que compensa bien la falta de planta, con tendencia a dejar la punta sin llenar.
- Buena resistencia del tallo.
- Buena tolerancia a virus del enanismo rugoso (MRDV).
- Buena tolerancia a estrés hídrico.
- Híbrido recomendado tanto para producciones de silo de gran concentración en almidón y gran digestibilidad, como para producciones de grano en zonas de potencial medio-alto.

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

P 0933

• FAO 500/600
• CRM 110

Excelencia y calidad



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

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



P 0937

• FAO 500/600
• CRM 109

Precocidad y potencial productivo



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Excelente potencial productivo.
- Regularidad en la producción.
- Contenido energético del ensilado.



P 0725

• FAO 500
• CRM 107

Máxima producción y protección



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- 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.



PR34 B39

• FAO 500
• CRM 109

La referencia en ciclo 500 para ensilado



Maíz para Ensilado

Destaca por:

- Excepcional potencial productivo.
- Muy buen verdor a madurez.
- Resistente a enfermedades foliares como roya y *Helminthosporium*.
- Híbrido de gran rusticidad y estabilidad en todo tipo de ambientes y suelos.



- Planta alta de tallo resistente, con inserción media-alta de mazorca.
- Impresionante aspecto visual para ensilado, con una mazorca de gran tamaño.
- Buena adaptación tanto a altas como a bajas densidades de planta, si bien no conviene hacer siembras demasiado altas, ya que no aporta más rendimiento y puede dejar los tallos demasiado delgados.

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

P 0362

• FAO 400
• CRM 103

El 400 esperado



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo.
- Fortaleza de raíz.
- Sanidad de planta y grano.



LumiGEN

P 0349

• FAO 400
• CRM 103

Ensilado de calidad en ciclo 400



Maíz para Ensilado

Destaca por:

- Potencial productivo en materia seca.
- Calidad de silo.
- Sanidad de planta.



LumiGEN

P 0312

• FAO 400
• CRM 100

El 400 precoz



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo.
- Precocidad en su ciclo.
- Sanidad de planta y grano.



LumiGEN

P 0640

• FAO 400
• CRM 106

Sobresaliente en doble aptitud



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo en grano y ensilado.
- Secado del grano.
- Estabilidad.
- Vigor de nascencia.



LumiGEN

- Híbrido de porte alto con inserción media-alta de la mazorca.
- Aspecto parecido a P0725, pero algo más precoz.
- Mazorcas de gran diámetro.
- Grano dentado.
- Muy buena tolerancia a *Helminthosporium*.
- Producción de ensilado con elevado contenido en almidón.
- Híbrido recomendado para zonas donde se requiera un potencial de ciclo 500 con la precocidad de un 400.

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

P 9838

• FAO 300
• CRM 98

Un clásico en ciclo 300



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo.
- Tolerancia a estrés hídrico.
- Sanidad.



LumiGEN

PR37 N01

• FAO 300
• CRM 97

Uniformidad y producción en todos los ambientes



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Capacidad de producción.
- Calidad del grano.
- Calidad de silo.



LumiGEN

P 9911

• FAO 300
• CRM 99

Nueva genética en ciclo 300-400



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo.
- Tolerancia a estrés hídrico.
- Calidad de grano.



LumiGEN **AQUAmax**

- Híbrido de porte medio-alto con inserción media de la mazorca.
- Buen vigor de nascencia.
- Buen verdor a madurez.
- Mazorcas de gran longitud.
- Muy buena calidad de grano y con alto peso específico.
- Buena tolerancia a caída de tallo.
- Gran capacidad productiva de materia seca por hectárea para ensilar, con alto porcentaje de almidón.
- Variedad etiquetada como híbrido Optimum® AQUAmax®.

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

P 9757

• FAO 300
• CRM 97

Innovación en ciclo 300



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Potencial productivo en materia seca para silo.
- Muy buenos resultados en grano.
- Estabilidad.



LumiGEN™

- Híbrido de altura alta e inserción alta de la mazorca.
- Espatas largas y cerradas.
- Mazorca de gran diámetro.
- Grano muy dentado.
- Variedad destinada mayoritariamente para el mercado de silo.
- Para cosechas tempranas si se destina a grano.

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

P 9400

• FAO 300
• CRM 94

Máxima precocidad



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Producción de grano y de materia seca.
- Tolerancia a enfermedades.
- Estabilidad y fortaleza de tallo.



LumiGEN™

- Híbrido de porte alto con inserción media-alta de la mazorca.
- Muy buen verdor a madurez.
- Excelente tolerancia a carbón común, carbón de penacho y *Helminthosporium*.
- Buena tolerancia al estrés hídrico.
- Producción de ensilado con elevado contenido en almidón.

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

PR38 V31

- FAO 200
- CRM 91

Adaptación y estabilidad productiva



Maíz Silo

Destaca por:

- Tolerancia a sequía.
- Porte y producción de materia seca.
- Tolerancia a *Helminthosporium*.



P 8500

- FAO 200
- CRM 85

Innovación en ciclo corto



Maíz Silo

Destaca por:

- Producción de materia seca.
- Precocidad.
- Estabilidad y adaptación.



P 9241

- FAO 200
- CRM 92

Un nuevo líder europeo en ciclo corto



Maíz Doble Aptitud

Destaca por:

- Producción de materia seca.
- Vigor de nascencia.
- Estabilidad.



- Híbrido de porte erecto y talla medio-alta con inserción media de la mazorca.
- Muy buena resistencia de tallo.
- Muy buen verdor a madurez.
- Excelente tolerancia a carbón común, carbón de penacho y *Helminthosporium*.
- Muy buena tolerancia al estrés hídrico.
- Producción de ensilado con elevado contenido en almidón.
- Variedad etiquetada como híbrido Optimum® AQUAmax®.

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

S O R G O

PR877 F

Sorgo x pasto del Sudán

Destaca por:

- 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

Destaca por:

- 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.

A L F A L F A

PR57 Q53

Alfalfa (Semidurmiente)

Destaca por:

- Su resistencia a nematodos, *Phytophthora* y pulgones.
- Su perfecta adaptación para el cultivo en terrenos con riego por inundación.

Rapid React®

Tecnología de estabilidad aeróbica

• Alcanza la estabilidad aeróbica rápidamente

La tecnología **Rapid React** contiene cepas patentadas que actúan rápidamente dejando el alimento listo en apenas 7 días.

Las ventajas de esta tecnología incluyen:

- Acceso más rápido al más valioso alimento de la explotación
- Frente del silo consistentemente fresco
- Vida del silo prolongado

• Aumenta la calidad del alimento.

La tecnología **Rapid React** con la nueva generación de *L. buchneri* le permite obtener más de cada día y de cada tonelada:

- Aumenta la eficiencia de fermentación.
- Minimiza las pérdidas de materia seca.
- Reduce el deterioro en los laterales de los silos.
- Produce un alimento con una consistente palatabilidad.

Los inoculantes **Pioneer® 11C33, 11G22 y 11B91** con Tecnología de Estabilidad Aeróbica* **Rapid React™** son la novedad de Pioneer. Una innovación que permite que los alimentos estén disponibles en solo 7 días y, a semejanza de todos los inoculantes Pioneer, ayuda a aumentar el valor de los forrajes producidos en su explotación.

Trabajando para usted.

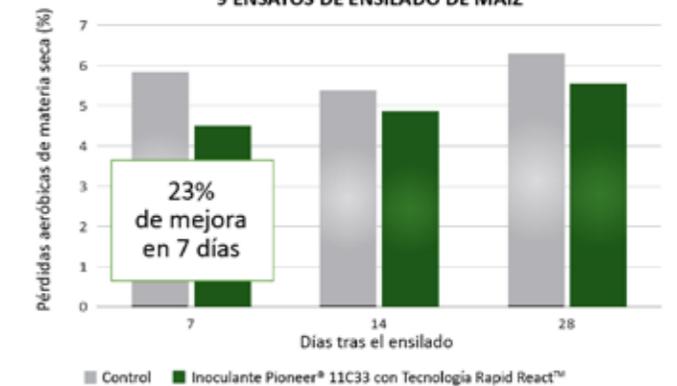
Los inoculantes **Pioneer® 11C33, 11G22 y 11B91** - ahora con tecnología **Rapid React** - le permiten obtener la estabilidad aeróbica más temprana para garantizar consistencia y acceso más rápido al nuevo alimento, aumentando la flexibilidad en la gestión de los recursos alimentarios de la explotación.

TECNOLOGÍA DE ESTABILIDAD AERÓBICA RAPID REACT™



PÉRDIDAS DE MATERIA SECA AERÓBICAS

Inoculante PIONEER 11C33 con la nueva Tecnología de estabilidad aeróbica Rapid React™
9 ENSAYOS DE ENSILADO DE MAÍZ



Póngase en contacto con su Asesor Agrónomo Pioneer para obtener más información, o consulte pioneer.com/rapidreact.

* Mejora la estabilidad y reduce el calentamiento en comparación con los silos no tratados. Los efectos de cualquier inoculante para ensilado dependen del manejo en la cosecha, la conservación y la apertura. Los factores como la materia seca, el estado de maduración, la longitud de corte y la compactación determinan la eficacia del inoculante. Los productos PIONEER® están sujetos a los términos y condiciones de compra que forman parte de los documentos de etiquetado y compra. ©, TM, SM Marcas comerciales y de servicio de Pioneer o sus respectivos propietarios. © 2015 PHIL. DUPPFO.15033RRSEL.

11 CFT

Más estabilidad y mejor digestibilidad de la fibra

Especial maíz

Inoculante para Maíz

Destaca por:

El inoculante Pioneer® 11CFT es el primer inoculante de una nueva generación que actúa tras la fermentación. A la estabilidad aeróbica que proporciona al ensilado, ya conocida de nuestros inoculantes, añade un aumento de la digestibilidad de la fibra (NDFD) y de la ingestión de Materia Seca. De este modo, tenemos un aumento del consumo de ensilado por el ganado de leche o carne.

11 A44

Un silo más estable, durante más tiempo

Para silos con tasas de renovación lentas

Inoculante para todos los cultivos

Destaca por:

- Silos sobredimensionados.
- Lenta renovación del frente de ataque, que provoca fenómenos de oxidación y calentamiento.
- Forrajes ensilados excesivamente secos.
- Necesidad, por una gestión racional, de hacer mezclas de unifeed no frecuentes (por ejemplo una sola mezcla durante el fin de semana).

¿Cómo actúa?

En su composición tiene, aparte de *Lactobacillus casei*, una nueva cepa de *Lactobacillus buchneri* capaz de producir enzimas (fosfatas y acetil esterases) que rompen los vínculos entre la lignina y la celulosa y la hemicelulosa, a medida que se replican en el silo. Esto permite una digestión más completa de la fibra, cuando las bacterias ruminales degradan el ensilado.

Utilización

Para su uso en el ensilado de maíz, después de un período mínimo de fermentación de 60 días de forma que permite que las bacterias produzcan las enzimas y otros productos finales de la fermentación potenciando la digestibilidad de la fibra y la estabilidad aeróbica.

Ventajas de utilización

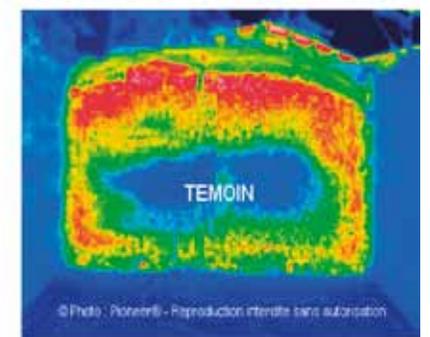
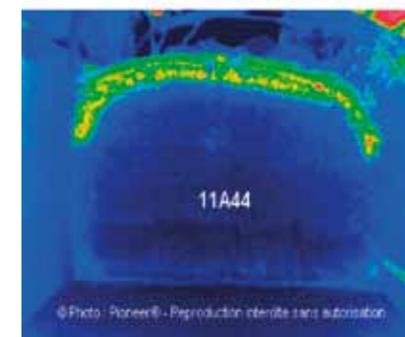
- Estabilidad aeróbica superior
- Disminución de las pérdidas de MS por el perfil de fermentación formado.
- Aumento de la digestibilidad de la fibra hasta el 8 %.
- Aumento de la ingesta de entre 1,5 y 3,6 kg/vaca/día.

El aumento de la digestibilidad significa un 4 % más de leche por cada tonelada de silo (aproximadamente 15 litros) y un promedio de 975 litros de leche/ha.

El aumento de la ingesta y del aprovechamiento de la fibra del forraje, permite una reducción de la cantidad de harina de soja en la dieta debido al aumento de la producción de proteína microbiana.

• Cualquier tipo de ensilado es adecuado para **11A44**.

• Una cepa exclusiva de *Lactobacillus buchneri* produce una mezcla suficiente de ácido acético y propiónico que inhibe la actividad de los microorganismos aeróbicos, responsables del calentamiento del forraje ensilado. Además, por sus características fermentativas, **11A44** reduce las pérdidas de Materia Seca, limita el calentamiento del silo e impide el deterioro y la pérdida de palatabilidad que se deriva de este.



FROID — GRADIENT DE TEMPERATURE — CHAUD

Source : PIONEER SEMENCES, INRA du PIN et INFRAROUGE RECHERCHES INTERNATIONAL, non publiée

11 C33

Con tecnología Rapid React®

Especial maíz



Inoculante para Maíz

Destaca por:

Con la nueva generación de *L. buchneri* concebido para:

- Reducir calentamientos, aumentando la estabilidad aeróbica
- Mejorar la calidad del silo permitiendo un pH final bajo y el perfil de ácidos grasos volátiles adecuado.

RAPID REACT®
AEROBIC STABILITY

Disponible en formato soluble en agua y aplicable en los sistemas Pioneer Appli-Pro®.

11 G22

Adecuado para ensilado de Hierba y Cereales



Inoculante

Destaca por:

Con la nueva generación de *L. buchneri* concebido para:

- Mejorar la fermentación en silos de hierba, alfalfa o cereales, logrando un perfil de ácidos que minimizan las pérdidas de materia seca cuando está expuesto al aire.
- Debe aplicarse en los forrajes cosechados con la materia seca adecuada, para cualquier sistema de almacenamiento.

RAPID REACT®
AEROBIC STABILITY

Disponible en formato soluble en agua y aplicable en los sistemas Pioneer Appli-Pro®.

El inoculante Pioneer® 11C33 contiene una mezcla única de cepas de *Lactobacillus buchneri* y *Lactobacillus plantarum* patentadas y formuladas en el sentido de:

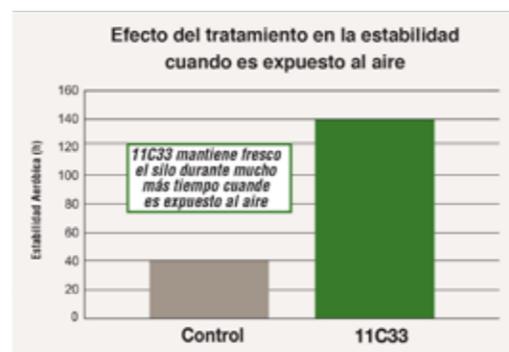
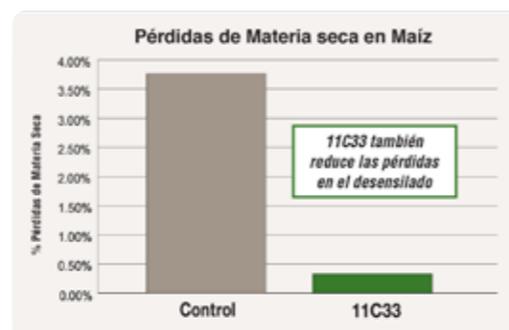
- Mejorar la fermentación de silo de maíz, conduciendo a un mejor perfil ácido, ayudando a mejorar la estabilidad aeróbica, la recuperación de materia seca y la conservación.

- Minimizar las pérdidas de materia seca.

Con tecnología Rapid React® incorporada. Le permite abrir un silo estable en sólo 7 días*.

Fuente: Pioneer Livestock Nutrition Center, Iowa. Resumen de dos ensayos. La recuperación de materia seca, la estabilidad aeróbica y la composición de nutrientes se determinaron para el ensilaje de maíz no inoculado (control) y para el ensilaje de maíz inoculado con el inoculante de ensilaje de maíz de la marca Pioneer® 11G22 (11G22).

1. Los valores se expresan a través de regresión por mínimos cuadrados.
2. Pérdida de materia seca medida durante la prueba de estabilidad aeróbica.
a, b Entre columnas, para el mismo parámetro dentro del mismo tratamiento. Las medias sin una letra sobreescrita común diferían entre sí (P < 0,05).



El inoculante Pioneer® 11G22 contiene una mezcla única de cepas de *Lactobacillus buchneri* y *Lactobacillus plantarum* patentadas y formuladas para:

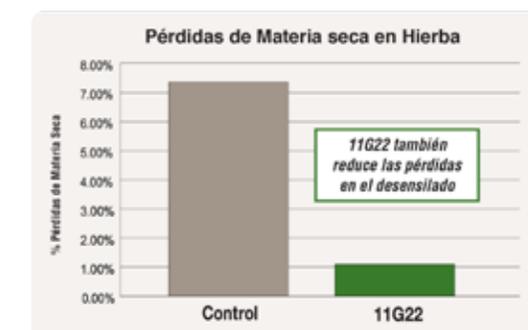
- Mejorar la fermentación del silo de hierba, alfalfa o cereales, conduciendo a un mejor perfil de ácido, ayudando a mejorar la estabilidad aeróbica y a la recuperación de la materia seca y la conservación.

- Mejora el rendimiento de los animales.

Con tecnología Rapid React® incorporada. Le permite abrir un silo estable en sólo 7 días*.

Fuente: Pioneer Livestock Nutrition Center, Iowa. Resumen de dos ensayos. La recuperación de materia seca, la estabilidad aeróbica y la composición de nutrientes se determinaron para el ensilaje de maíz no inoculado (control) y para el ensilaje de maíz inoculado con el inoculante de ensilaje de maíz de la marca Pioneer® 11G22 (11G22).

1. Los valores se expresan a través de regresión por mínimos cuadrados.
2. Pérdida de materia seca medida durante la prueba de estabilidad aeróbica.
a, b Entre columnas, para el mismo parámetro dentro del mismo tratamiento. Las medias sin una letra sobreescrita común diferían entre sí (P < 0,05).



11 B91 Especial Pastone



Inoculante para Pastone

Destaca por:

Con la nueva generación de *L. buchneri* concebido para:

- Mejorar la fermentación, preservar los nutrientes y mejorar la digestibilidad del grano ensilado (pastone).
- Aplicar en pastone de grano húmedo, pastone integral y "snaplage", tanto para silos-trincheras como en chorizos.
- Es una solución biológica no corrosiva que evita problemas de estabilidad en los silos, evitando la aplicación de productos costosos y corrosivos.

RAPID REACT
AEROBIC STABILITY

Disponible en formato soluble en agua y aplicable en los sistemas Pioneer Appli-Pro®.

El inoculante Pioneer® 11B91 contiene una mezcla única de cepas de *Lactobacillus buchneri* y *Lactobacillus plantarum* patentadas y formuladas en el sentido de:

- Permitir mantener silos de grano frescos tanto en el silo como en el comedero.
- Mejorar la estabilidad y la durabilidad del silo cuando hay tasas renovación bajas.
- Preservar la calidad nutricional, reduciendo las pérdidas de materia seca y el deterioro causado por microorganismos nocivos responsables del calentamiento.

Con tecnología Rapid React® incorporada. Le permite abrir un silo estable en sólo 7 días*.

Fuente: Pioneer Livestock Nutrition Center, Iowa. Resumen de dos ensayos. La recuperación de materia seca, la estabilidad aeróbica y la composición de nutrientes se determinaron para el ensilaje de maíz no inoculado (control) y para el ensilaje de maíz inoculado con el inoculante de ensilaje de maíz de la marca Pioneer® 11G22 (11G22).

1. Los valores se expresan a través de regresión por mínimos cuadrados.
2. Pérdida de materia seca medida durante la prueba de estabilidad aeróbica.
a, b Entre columnas, para el mismo parámetro dentro del mismo tratamiento. Las medias sin una letra sobrescrita común difieren entre sí (P <0,05).

11 GFT

Máximo aprovechamiento de la energía



Inoculante para Hierba

Destaca por:

El 11GFT es un inoculante desarrollado por Pioneer, específico para el ensilado de hierba y de cereales, que:

- Aumenta la digestibilidad de la fibra (FND).
- Aumenta la densidad de energía del forraje, ayudando a reducir la incorporación de concentrados.
- Mejora la fermentación del ensilado de hierba y cereales, aumentando también su estabilidad aeróbica.

Max Qual
Máxima Calidad

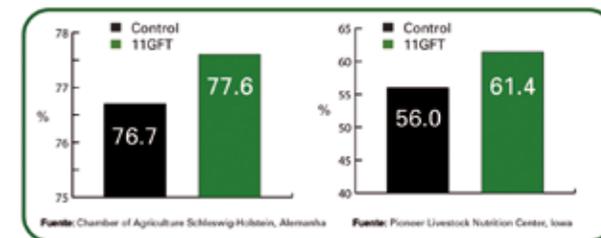
El inoculante Pioneer® 11GFT contiene una bacteria patentada de *Lactobacillus buchneri* que:

- Produce enzimas que digieren la fibra, a medida que se replican en el ensilado.
- Reduce la pérdida de materia seca y aumenta la estabilidad aeróbica del ensilado.

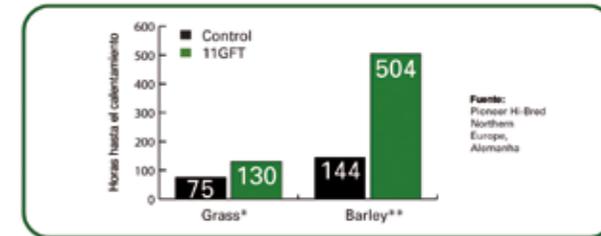
11GFT también contiene bacterias patentadas de *Lactobacillus casei* y *Lactobacillus plantarum*, formuladas para:

- Estimular la fermentación inicial a través de la rápida caída del pH, ayudando a la conservación de nutrientes valiosos (azúcar, almidón).
- Puede reducir los costos de alimentación, por la reducción de la suplementación energética y la proteína.

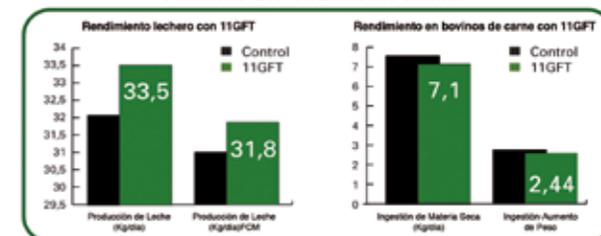
La investigación en animales demuestra la eficiencia de 11GFT en aumentar la digestibilidad de la fibra.



Aumento de la estabilidad aeróbica, resultando un menor calentamiento.



Aumento del rendimiento animal



11 AFT

La tecnología de la fibra ahora también en el ensilado de Alfalfa

Inoculante para Alfalfa

Destaca por:

11AFT es un inoculante desarrollado por Pioneer, específico de ensilado de alfalfa, que:

- Aumenta la digestibilidad de la fibra (NDF).
- Aumenta la Densidad Energética del forraje, ayudando a la reducción de la incorporación de concentrados.
- Mejora la fermentación del ensilado de alfalfa.



El inoculante Pioneer® 11AFT contiene una bacteria patentada de *Lactobacillus buchneri* que:

- Produce enzimas que digieren las **liberaciones** de la fibra, a medida que se reproduce en el ensilado.
- Reduce las pérdidas de **Materia Seca** y aumenta la estabilidad aeróbica del ensilado.

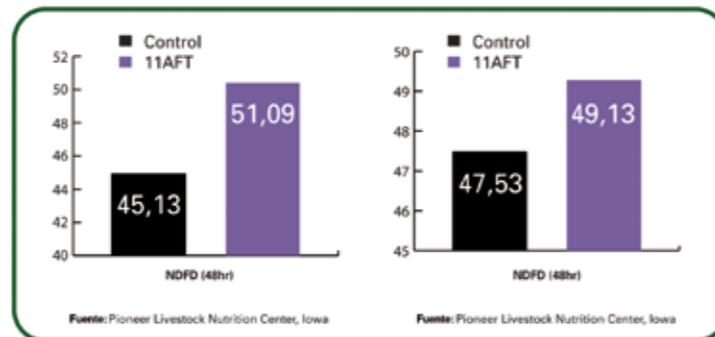
El 11AFT también contiene bacterias patentadas de *Lactobacillus plantarum*, exclusivas para la alfalfa, formuladas para:

- Estimular la fermentación inicial a través de la rápida caída del pH, ayudando a la preservación de nutrientes valiosos (azúcar, almidón).
- Reducir la degradación de la proteína.
- Reducir los costos de alimentación, por la disminución de la necesidad de suplementarla con proteína bypass.

Impacto en la dieta con 11AFT

- Dieta original formulada para 40 kg de producción de leche/día, conteniendo 8 kg de silo de alfalfa. La reducción del coste de alimentación viene por la disminución del suplemento de soja, manteniendo los niveles de Energía y Proteína Metabolizable para los niveles originales.

Digestibilidad ruminal *in situ* del ensilado de alfalfa



La investigación en animales demuestra la eficacia de 11AFT para aumentar la digestibilidad de la fibra.

	Coste(€/Kg)	Total
Reducción de soja en 300 g	0,5	0,15
Coste del tratamiento con 11AFT de 8 kg de ensilado de alfalfa (11AFT-0.0019 €/kg Ensilado)	0,0019	0,0152
Coste adicional de aumentar 650 g en silo de alfalfa AFT	0,061	0,0397
Beneficio neto (ROI)		0,10 €/vaca/día

11 H50

Para ensilados de Alfalfa

Inoculante para Alfalfa

Destaca por:

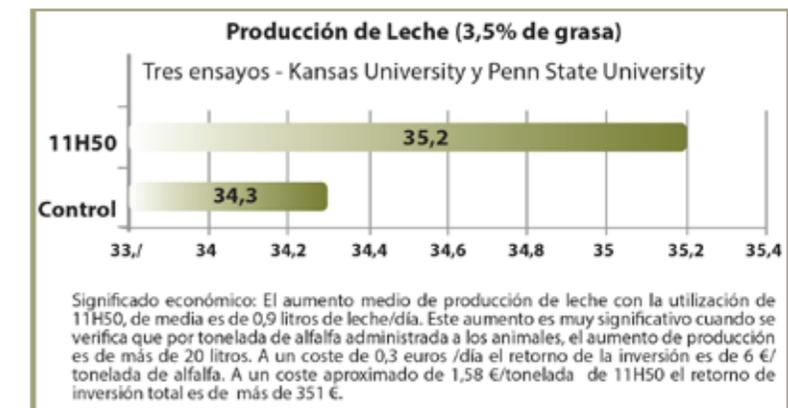
- Optimiza la fermentación.
- Mantiene el valor nutritivo.
- Mejora la digestibilidad en los ensilados de alfalfa.



Desarrollado específicamente para ensilado de alfalfa, 11H50 contiene bacterias específicas de *Lactobacillus plantarum* desarrolladas para mejorar la fermentación, reducir las pérdidas de Materia Seca y las ocasionadas por nitrógeno amoniacal, aumentando la estabilidad aeróbica de los silos tratados.

11H50 ofrece ventajas importantes de utilización:

- Permite obtener un pH final muy inferior al de los forrajes no tratados.
- Garantiza una estabilidad aeróbica en el silo un 25% superior a la del silo no inoculado.
- Reduce las pérdidas de M. Seca en un 4% aproximadamente.
- Disminuye la proporción de nitrógenos amoniacal en el nitrógeno total en un 2,8%.
- Aumenta la digestibilidad aparente de la M. Seca en cerca de un 4,7%
- Aumenta la producción de leche.



11 F79 Adecuado para diversos tipos de Forraje



El inoculante Pioneer 11F79 es un aditivo microbiológico que tiene por objetivo mejorar el proceso fermentativo de los diferentes tipos de forraje. Las cepas de bacterias de *Lactobacillus plantarum* presentes en 11F79 han sido seleccionadas para aumentar la eficiencia y acelerar el inicio de la fermentación homoláctica en el silo, garantizando una mayor eficacia del proceso de fermentación.

La rápida reducción del pH inducido por los microorganismos presentes en 11F79, permite que la degradación de los nutrientes por la flora nociva se vea interrumpida poco tiempo después de realizado el tratamiento del silo.

La nueva composición de *Lactobacillus* desarrollada por Pioneer permite así convertir todo el valor nutricional del cultivo, minimizando la incorporación de energía en sustitución de los elementos nutricionales perdidos durante el proceso fermentativo.

Este producto está especialmente recomendado para todas las explotaciones que quieran utilizar y conservar los forrajes producidos por ellas mismas, manteniendo la densidad energética de los alimentos y disminuyendo así los costes de producción de leche y carne.

Mecanismos de acción de 11F79

La combinación de bacterias exclusiva de 11F79 combina 5 cepas diferentes de *Lactobacillus plantarum*. Estos microorganismos son capaces de usar una pequeña fracción de azúcares de las plantas para la producción de grandes cantidades de ácido láctico y, de esta forma, rápidamente bajar el pH del silo a niveles óptimos, evitando así las pérdidas de materia seca y la disminución de la calidad del forraje.

Desde el punto de vista nutricional, el inoculante 11F79 muestra un aumento de la disponibilidad de energía del forraje y la digestibilidad de la materia orgánica, permitiendo a los animales una utilización más eficiente del alimento.

Su eficacia está comprobada en diversos forrajes y con diferentes niveles de humedad, sin embargo, se vuelve todavía más evidente en cortes más problemáticos, como forrajes de segundas cosechas, o con excesiva humedad, en que es necesario lograr la estabilidad dentro del silo lo antes posible, para evitar pérdidas de materia seca excesivas.

Ventajas de su utilización

A la derecha, los resultados de los ensayos Pioneer en 2011, ilustrando los datos obtenidos a partir de tres ensayos de ensilado realizados en el centro de investigación Pioneer Livestock Nutrition Center, Iowa, USA.

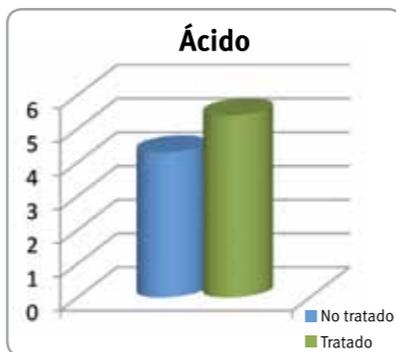
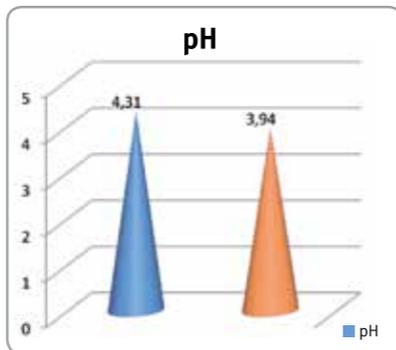
Perfil Fermentativo Equilibrado

En el silo, el ácido láctico es el principal factor de inhibición de la actividad microbiana durante el proceso fermentativo, y su síntesis no afecta a la pérdida de materia seca.

Las bacterias homolácticas de 11F79 utilizan los hidratos de carbono de la planta para producir sólo ácido láctico, permitiendo lograr un pH final más bajo e inhibiendo la actividad microbiana más rápidamente.

Reducción de las Pérdidas de Materia Seca

Los ensayos realizados muestran una reducción significativa en las pérdidas durante la fermentación por la acción de 11F79. La completa acidificación de la masa forrajera algunas horas después de hecho el silo, impide el crecimiento de microorganismos nocivos que degradan el silo con costos energéticos, evitando las pérdidas de materia seca. Situación que, en caso contrario, podría ocurrir durante días después del cierre del silo. Los ensayos muestran una reducción de cerca del 10% en las pérdidas de materia seca.



Delegación Galicia, Cantabria Asturias

- Miguel Angel Pose (Delegado) 620 863 710
- Ana M^a Armada (Lugo sur) 699 041 693
- Luis Iglesia Anllo (Lugo norte y Asturias) 606 093 130
- José Luis Folgueira (A Coruña nororiental y centro de Lugo) 606 631 766
- Adrián Varela (Pontevedra y A Coruña sur) 628 684 113
- Francisco Fernández (A Coruña) 653 688 615



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

Catálogo 2020

Híbridos y variedades de Pioneer
comercializados en España

Girasol

NOVEDAD	VARIEDAD	SEGMENTO	CICLO	Protector	Tecnología
	P62LL109	Linoleico	Muy Corto		
	P64LL134	Linoleico	Corto	Jopo+Mildiu	
	P63LL104	Linoleico	Corto	Jopo	
	PR63A40	Linoleico	Corto		
	P63LL124	Linoleico	Corto		
	P64LL62	Linoleico	Medio-Corto	Jopo	
	P64LC108	Linoleico	Medio-Corto	Jopo+Mildiu	Clearfield®
	P64LP130	Linoleico	Medio	Jopo+Mildiu	Clearfield®Plus
	P64LE25	Linoleico	Medio-Largo	Jopo+Mildiu	ExpressSun®
	P63LE113	Linoleico	Medio-Corto	Jopo+Mildiu	ExpressSun®
	P63HH69	Oleico	Corto	Mildiu	
	P64HH106	Oleico	Medio-Corto	Jopo	
	P63HH142	Oleico	Medio-largo	Mildiu	
	P64HE118	Oleico	Medio-Largo	Mildiu	ExpressSun®
	P64BB01	Pájaros	Medio-Largo		
	P64HE133	Oleico	Medio-Largo		ExpressSun®
	8H477CL	Oleico	Medio-largo		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
PR31Y43	700	SILO
P2105	700	GRANO/SILO
P2046	700	SILO
P1921	700	GRANO/SILO
P1921Y	700	GRANO/SILO Bt
P1916	700	GRANO
P1758	700	GRANO
P1772	700	GRANO/SILO
P1551	700	GRANO/SILO
P1574	700	GRANO/SILO
P1574Y	700	GRANO/SILO Bt
P1570	700	GRANO/SILO
P1570Y	700	GRANO/SILO Bt
P1570E	700	GRANO
P1524	700	GRANO
P1524Y	700	GRANO
PR32B10	700	GRANO
P1517W	700	GRANO/SILO
P1306W	600	GRANO
P1470	600	GRANO/SILO
P1543	600	GRANO
P1565	600	GRANO
P1114	600	GRANO/SILO
P1049	600	GRANO/SILO
P1049Y	600	GRANO/SILO
P1063	500/600	GRANO/SILO
P0900	500/600	GRANO
P0933	500/600	GRANO
P0933Y	500/600	GRANO Bt
P0937	500/600	GRANO
P0937Y	500/600	GRANO Bt
PR34B39	500	SILO
PR34G13	500	GRANO
P0837	500	GRANO/SILO
P0725	500	GRANO/SILO
P0725Y	500	GRANO/SILO Bt
P0725E	500	GRANO
P0729	500	GRANO
P0640	400	GRANO/SILO
PR36V74	400	GRANO
P0423	400	GRANO
P0423Y	400	GRANO Bt
P0413E	400	GRANO
P0362	400	GRANO
P0349	400	SILO
P0268	400	SILO
P0222	400	GRANO/SILO
P0222Y	400	GRANO/SILO Bt
P0217	400	GRANO
P0312	400	GRANO
P0312Y	400	GRANO Bt
P0023	300-400	GRANO
P9911	300-400	GRANO/SILO
P9903	300	GRANO
P9889	300	GRANO
P9874	300	GRANO
P9838	300	GRANO
P9757	300	SILO
PR37N01	300	SILO
P9537	300	GRANO
P9400	200-300	SILO
P9400Y	200-300	GRANO/SILO Bt
P9363	200-300	GRANO/SILO
P9241	200	GRANO/SILO
PR38V31	200	SILO
P8500	200	SILO



Maíz



Girasol



Soja



Colza



Alfalfa



Sorgo



Raygrass



Inoculantes



Colza

NOVEDAD	VARIEDAD	TIPO	Tecnología
	PT225	00-Invierno	
	PT256	00-Invierno	
	PT271	00-Invierno	
	PT200CL	00-Invierno	Clearfield®
	PR46H75	00-Primavera	Clearfield®
	PR45H73	00-Primavera	Clearfield®
	PR44Y84	00-Primavera	Clearfield®
	PT275	00-Invierno	
	PT279CL	00-Invierno	Clearfield®



YieldGard es una marca registrada, usada con licencia de Monsanto.

Clearfield® y Clearfield®Plus son marcas registradas de BASF. ExpressSun® y Pack Express™ SX™ son marcas registradas de FMC.



Una publicación del
Servicio Agronómico Pioneer



**Servicio
Agronómico**

A su lado,
por la Máxima Rentabilidad

Campus Tecnológico Corteva Agrisciense
Ctra. Sevilla-Cazalla (A-8002) km 4,6 | 41309 | La Rinconada (Sevilla)
Tlf: 954 298 300 - www.pioneer.com/espana - piospa@pioneer.com