

<https://activadekalb.com/genetica-agronomia-grano>



TECNOLOGÍA YIELDGARD

SI SIEMBRA UNA VARIEDAD CON PROTECCIÓN YIELDGARD CONTRA TALADROS, RECUERDE:

- Sembrar un 20% con una variedad convencional, si la superficie de maíz YieldGard supera las 5 hectáreas, para que actúe de refugio (fecha de siembra y ciclo similar).
- Seguir las normas de coexistencia.
- Cumplir con las obligaciones de trazabilidad y etiquetado.

Guía Técnica y de Buenas Prácticas para el Cultivo de maíz Bt

Consulte nuestros híbridos transgénicos Yieldgard en su distribuidor www.activadekalb.com

Descubre la tecnología Yieldgard! | Consulta la Guía Técnica de Buenas Prácticas para el cultivo del Maíz Bt

SI EN ESTA CAMPAÑA HAS DECIDIDO SEMBRAR MAÍZ BT, NO OLVIDES SEMBRAR EL REFUGIO



El seguimiento que acompaña el cultivo de maíz Bt no ha revelado cambios que alerten sobre la aparición de resistencias. Rogamos que sigas cumpliendo con la obligación de sembrar refugios y vigila tu cultivo de maíz Bt. En caso de detectar daños por taladro mayores que los esperados, contacta inmediatamente con su distribuidor o un representante de DEKALB®.

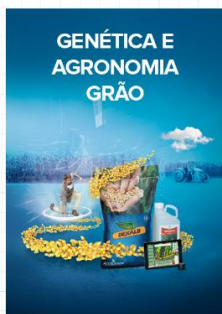
El Yieldgard con el híbrido que está sembrando este otoño en España	El 60% de misma cantidad de DEKALB® y Yieldgard	La mejor tolerancia a virus de OMCV3B, ahora Yieldgard	Alto potencial productivo sin necesidad de si a densidades muy elevadas	El gran lanzamiento de DEKALB en ciclo 400 YG para maíz de segunda cosecha	El Yieldgard en 400 más productivo del mercado	Nuestro 300 más estable, con tecnología Yieldgard	



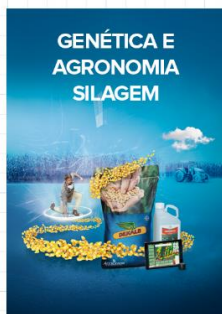
ACTIVA DEKALB

ACESSE A TODOS OS NOSSOS CATÁLOGOS E GUIAS

Español | Português



VER MAIS



VER MAIS



VER MAIS

TECNOLOGIA YIELDGARD

SE SEMEAR UMA VARIEDADE COM PROTEÇÃO YIELDGARD CONTRA BROCA DO MILHO, LEMBRE-SE:

- Se a superfície de milho YieldGard for superior a 5 ha, semeie 20 % com uma variedade convencional para atuar como refúgio (data de sementeira e ciclo semelhantes).
- Siga as normas de coexistência.
- Cumpra as obrigações relativas à rastreabilidade e à etiquetagem.



Consulte os nossos híbridos transgênicos Yieldgard junto do seu distribuidor.

www.activadekalb.com/pt



Escaneie
Descubra a tecnologia Yieldgard
Escaneie
Consulte o Guia Técnico de Boas Práticas para o Cultivo do Milho BT

NORMAS DE COEXISTÊNCIA

Antes de proceder à sementeira, pedimos-lhe que comprove as disposições locais. Para assegurar a Coexistência, estabeleceram-se as seguintes obrigações gerais para o cultivo de variedades geneticamente modificadas* para o agricultor:

- Participar em ações de formação antes de iniciar pela primeira vez o seu cultivo.
- Notificar, mediante o preenchimento e a entrega do modelo apresentado na Figura 1, a organização do agricultores (CA) ou a Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) da área de localização de exploração agrícola, no máximo, até 20 dias antes da data prevista para a sementeira.
- Comunicar por escrito a sua intenção
- de cultivar milho GM aos agricultores vizinhos ou com os quais partilhem equipamentos agrícolas, no máximo, até 20 dias antes da data prevista para a sementeira.
- Cumprir as normas técnicas definidas e seguir.
- Prestar colaboração e apoio às entidades oficiais.
- Cumprir as normas de rastreabilidade e rotulagem (ver destacável).

A observação realizada durante o cultivo de milho Bt não revelou alterações que alertem para a aparição de resistências. Agradecemos que continue a cumprir a obrigação de semear refúgios e que faça um acompanhamento do seu cultivo de milho Bt. Caso detete danos provocados por broca do milho superiores aos previstos, contacte imediatamente o seu distribuidor ou um representante da DEKALB®.



Poderoso sistema radicular com grande tolerância a golpes de calor



Bom tolerância à podridão do caule, Fusarium da espiga e Gibberella



O novo ciclo mais produtivo do mercado para sementeiras mais tardias



Elevada tolerância a doenças, com o máximo rendimento da DEKALB

* Resumo do Decreto-lei n.º 100/2005, publicado em 21 setembro. Para mais informação consulte a DGAV, as DRAP, organizações de agricultores ou ANSIME.



El maíz Bt es un maíz que ha sido modificado genéticamente para protegerlo contra los insectos plaga conocidos como taladros (*Ostrinia nubilalis* y *Sesamia nonagrioides*), gracias a una proteína procedente de una bacteria natural del suelo llamada *Bacillus thuringiensis* (Bt).

El cultivo y el consumo (tanto en alimentación humana, como en piensos) del grano derivado de variedades de maíz que incorporan esta protección genética se encuentran autorizados en la Unión Europea desde 1998. En zonas con ataques de taladros, su cultivo ha aumentado la eficiencia en la producción, con menor uso de insumos agrícolas y menor impacto medioambiental.

El maíz Bt es un maíz que ha sido modificado genéticamente para protegerlo contra los insectos plaga conocidos como taladros (*Ostrinia nubilalis* y *Sesamia nonagrioides*), gracias a una proteína procedente de una bacteria natural del suelo llamada *Bacillus thuringiensis* (Bt).

El cultivo y el consumo (tanto en alimentación humana, como en piensos) del grano derivado de variedades de maíz que incorporan esta protección genética se encuentran autorizados en la Unión Europea desde 1998. En zonas con ataques de taladros, su cultivo ha aumentado la eficiencia en la producción, con menor uso de insumos agrícolas y menor impacto medioambiental.

¿Cómo se autorizan los híbridos de maíz con protección YieldGard®?

Antes de llegar a ser cultivadas o consumidas, las variedades YieldGard® han sido evaluadas extensamente, para garantizar que su cultivo y consumo sea al menos tan seguro como el de las variedades convencionales.

En 1998, después de la evaluación por el Comité Científico de Plantas de la UE, se aprobó el cultivo de híbridos de maíz que incluían la tecnología YieldGard®, para protección contra taladros (Decisión de la Comisión de 22 de abril de 1998, publicada en el DOCE el 5/05/1998). Los alimentos elaborados con grano de estos híbridos se consideran sustancialmente equivalentes a los procedentes de híbridos convencionales, según la decisión de junio de 1998 de acuerdo con el Reglamento Europeo de Nuevos Alimentos.

Las solicitudes de renovación de las autorizaciones, de acuerdo con el Reglamento CE1829/2003, fueron presentadas en 2007. El Panel de OMG de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) hizo pública su opinión favorable en 2009, confirmando las conclusiones iniciales de la evaluación de seguridad.*

Para que un híbrido que incluya la tecnología pueda ser cultivado en nuestro país, se necesita obtener además su inscripción en el Registro Nacional de Variedades Comerciales, o en el Catálogo Común Europeo de Variedades.

Tecnología YieldGard® ¿Qué es y cómo funciona?

Las variedades de maíz YieldGard® son variedades de maíz mejoradas genéticamente para resistencia a los taladros, (*Ostrinia nubilalis* y especies de *Sesamia*). Es decir, son híbridos de maíz donde se han aplicado técnicas de mejora, para conseguir que la propia planta sea resistente a los daños de los taladros.

Desde los años 90 se conoce la utilidad de proteínas Bt para control de plagas. Estas proteínas se denominan así porque proceden de *Bacillus thuringiensis*, una bacteria natural que habita en el suelo. Las variedades YieldGard® son capaces de producir en pequeñas cantidades una proteína Bt (CryIAA), muy efectiva contra taladro pero inocua para el hombre, el ganado, resto de la flora y fauna, y los enemigos naturales de las plagas.

Cuando las pequeñas orugas de taladro intentan dañar a la planta, ingieren la proteína Bt. Una vez ingerida, las propias enzimas digestivas del taladro activan la forma tóxica de la proteína, que actúa rápidamente dañando a la larva. Así, se consigue un control muy eficaz de las orugas de taladro, sin riesgo para otros insectos beneficiosos y el resto de la fauna.

Esta protección se extiende a toda la planta y en todo el ciclo del maíz.

Los híbridos que incluyen la tecnología YieldGard® son idénticos en su comportamiento agronómico a los híbridos convencionales de los que derivan y únicamente se diferencian de éstos en la capacidad de protegerse frente a los daños de taladro.

¿Cómo se identifican los híbridos de maíz con protección YieldGard®?

Los sacos que contengan semillas de un híbrido con protección YieldGard® contendrán el logotipo correspondiente a esta marca, así como una indicación expresa de que se trata de una variedad modificada genéticamente y el identificador correspondiente, MON-00810-6. Este identificador debe estar recogido en la documentación que acompañe las transacciones de semillas o grano derivado del cultivo de los híbridos YieldGard®.

*<http://www.efsa.europa.eu/en/hr/risks/pubs/11483.htm>



AYÚDENOS/AYÚDESE

El empleo responsable del maíz Bt siguiendo las prácticas resumidas en este documento asegura que los agricultores y la sociedad en general podrán disfrutar durante muchos años de las ventajas que ofrece el maíz Bt.

Si desea más información, puede consultar las siguientes fuentes:

- www.anove.es
- www.mapa.gob.es/es/
- www.corteva.com
- www.dicalb.es
- www.lgsred.es
- www.lances.com
- www.ragt-iberica.com
- www.semillasfito.com
- www.maseeds.es

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Guía Técnica y de Buenas Prácticas para el Cultivo de maíz Bt

No se olvide de sembrar refugio

Por su propio interés, le rogamos que lea atentamente este documento, y compruebe la normativa vigente antes de la siembra.

Recuerde que el productor debe cumplir las indicaciones recogidas en la aprobación europea del maíz Bt cultivado y la legislación aplicable, tanto española como europea, que se traducen en:

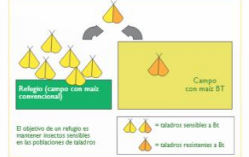
- **SIEMBRA DE REFUGIO:** si cultiva más de 5 ha.
- **COEXISTENCIA:** prácticas agronómicas y normativa.
- **SOLICITUD AYUDAS PAC:** declaración de cultivo.
- **TRAZABILIDAD:** en la venta del grano, señalando el identificador MON-00810-6

Estas obligaciones están sujetas a INSPECCIONES de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/625 relativo a los controles oficiales.

Plan de Prevención de la Resistencia en Plagas (PrEP) con maíz Bt

La mejor forma de asegurar que el maíz Bt siga siendo efectivo frente a taladros, durante el mayor tiempo posible, es realizando una buena prevención de la resistencia.

Si se repite el cultivo de maíz Bt, los escasos taladros que sobrevivan transmitirán la resistencia a las futuras generaciones. Por esta razón, los investigadores consideran que la mejor forma de evitar que aparezcan poblaciones de taladros resistentes al maíz Bt es sembrar cerca del maíz Bt zonas de maíz convencional denominadas "refugio".



Así, las polillas procedentes de la pequeña proporción de orugas resistentes que sobreviven en el campo con maíz Bt tendrán que aparearse con las procedentes de la zona de maíz convencional. Sus descendientes seguirán siendo sensibles, y por tanto controlados con futuras siembras de maíz Bt.

El seguimiento que acompaña el cultivo de maíz Bt es muy importante para la detección temprana de resistencias. Rogamos siga cumpliendo con la obligación de sembrar refugios y vigile su cultivo de maíz Bt. En caso de detectar daños por taladros mayores que los esperados, contacte inmediatamente con la empresa suministradora de semilla o bien a través del correo electrónico prep@anove.es.

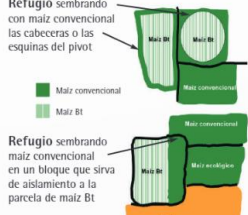
Obligaciones para la Prevención de Resistencia en los Taladros

Si se siembran más de 5 ha de maíz Bt debe sembrarse el refugio correspondiente con maíz convencional, independientemente de si se encuentran en una o varias parcelas.

El tamaño del refugio debe ser un 20% del total del maíz sembrado en la finca. (Ejemplo: en una finca de 10 ha, 8 ha pueden ser maíz Bt y 2 ha refugio de maíz convencional).

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.

DIFERENTES OPCIONES SON POSIBLES Y PUEDEN SERVIR PARA FACILITAR LA COEXISTENCIA



¡También obligatorio para las siembras de segunda cosecha!

Coexistencia

Se define coexistencia como la capacidad de los agricultores para poder escoger entre la producción de cultivos convencionales, ecológicos, o modificados genéticamente (MG).

Para contribuir a la coexistencia, desde ANOVE le proponemos las siguientes recomendaciones para el cultivo de maíz Bt:

- Emplee semilla certificada y guarde la etiqueta.
- Hable con los responsables de las parcelas colindantes de maíz para conocer el destino de su producción y fecha de siembra. Si existen campos a menos de 20 m que vayan a ser destinados a maíz convencional siga las siguientes recomendaciones⁽¹⁾:
 - a) Si el grano de campos vecinos, a menos de 20 m, va a ser destinado a partidas no etiquetadas como maíz MG, y además, la diferencia de su siembra y la del vecino es menor de 4 semanas en abril, o dos semanas en mayo. → Siembre una banda de 12 líneas de maíz convencional de ciclo similar a su maíz Bt entre su finca y la del vecino. Dicha banda se puede utilizar como refugio.
 - b) En caso contrario, no se necesitan medidas adicionales.
- Si su campo se encuentra en las inmediaciones de la frontera con Francia, mantenga 20 m de aislamiento, incluyendo las posibles zonas refugio o barrera de aislamiento⁽²⁾.
- Después de sembrar maíz Bt, limpie cuidadosamente la sembradora si va a ser usada para cultivos convencionales o ecológicos.
- Al final de la recolección de variedades Bt, coseche 2000 m² de maíz convencional, etiquetándolo como MG.
- Respete la separación de partidas con granos Bt de los convencionales o ecológicos durante los procesos de transporte, secado, almacenamiento o procesado.
- Utilice prácticas adecuadas para el control de plantas adventicias cuando existan partidas entre maíz convencional y maíz Bt.

(1) Datos de ensayo en condiciones españolas indican que para disminuir y disminuir la fecha de siembra mayores, la presencia de MG en el maíz vecino será inferior al 0,9% y no exigirá etiquetado.

(2) Ver Orden AN/1002/2016, de 6 de octubre.

Trazabilidad y Etiquetado

Es obligatorio conservar documentación de las transacciones que haga con OMG (compra de semilla, entrega de grano) durante 5 años.

Según el reglamento (CE) 1830/2003 sobre trazabilidad y etiquetado de los Organismos Modificados Genéticamente (OMG) se debe facilitar documentación por escrito al siguiente operador de la cadena (a quien Ud entregue el grano de la cosecha) notificándole que el grano suministrado consiste en un OMG (si procede de un campo sembrado con maíz transgénico) o contiene OMG (si el grano es el resultado de una mezcla entre OMG y convencional) precisando el código de identificador único del OMG que encontrará en el saco.

Para facilitar esta labor de documentación se adjunta en este folleto una hoja para la notificación al siguiente operador y un resguardo para Ud.



Declaración en la Solicitud única de ayudas de la PAC

Recuerde la obligación de incluir la declaración de cultivo de variedades de maíz Bt, tanto si lo hace en primera como en segunda cosecha, en la solicitud única de ayudas de la PAC.

TRAZABILIDAD EN VENTA DE GRANO RESGUARDO PARA EL AGRICULTOR

D. _____ (comprador este resguardo durante 5 años, de acuerdo con el Reglamento CE 1830/2003)

Este producto contiene maíz modificado genéticamente con el número MON-00810-6.

Cantidad de maíz: _____

Comunicado al comprador

D. ____ / ____ / 20____

Firma del comprador _____

TRAZABILIDAD EN VENTA DE GRANO RESGUARDO PARA EL COMPRADOR

D. _____ (para transmitir por escrito a los operadores que adquieren el producto, conservando copia durante 5 años, de acuerdo con el Reglamento CE 1830/2003)

Este producto contiene maíz modificado genéticamente con el número MON-00810-6.

Cantidad de maíz: _____

Comunicado por el agricultor

D. ____ / ____ / 20____

Firma del agricultor _____



A utilização responsável do milho Bt, seguindo as normas técnicas resumidas neste documento, assegura que os agricultores e a sociedade em geral possam vir a usufruir durante muitos anos das vantagens que oferece o milho Bt.

Se deseja mais informações, pode consultar a seguinte fonte:
anseme@anseme.pt | www.anseme.pt/ogm

MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

Rastreabilidade e Rotulagem

De acordo com o Regulamento (EC) 1831/2003 sobre Rastreabilidade e rotulagem dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM), deve ser facultada documentação por escrito ao operador seguinte da cadeia (a quem é entregue o grão ou silagem), notificando-o de que o grão ou silagem fornecido é proveniente de um OGM (se o mesmo tem origem de produção de um campo semeado com milho geneticamente modificado) ou contém OGM (se o produto entregue é resultado de uma mistura de OGM e convencional) sendo necessário mencionar o identificador único do OGM que se encontra no saco.

É obrigatório conservar a documentação referente às transações que se façam com OGM (compra de semente, entrega de grão ou silagem) por um período de 5 anos.

Para lhe facilitar este trabalho de documentação, juntamos a este folheto, um destacável destinado à notificação ao operador seguinte com duplicado para si.

ANSEME
Associação Nacional dos Produtores e Comerciantes de Sementes

Filiada na European Seed Association - Esa e na International Seed Federation (ISF)

www.anseme.pt
 Rua da Junqueira n.º 39
 Edifício Rosa - 1.º Piso - 1300 - 307 Lisboa
 Telex: +351 93 398 259
 Email: anseme@anseme.pt

Guia das Normas Técnicas para o cultivo de variedades geneticamente modificadas

No seu próprio interesse, pedimos-lhe que leia atentamente este folheto.

Nele encontra informação sobre:

- > Plano de Prevenção de Resistência de Pragas
- > Coexistência entre diferentes modos de produção de milho
- > Rastreabilidade e rotulagem

O milho Bt (MON810) é um milho que foi geneticamente modificado com o objetivo de o proteger contra as pragas de insetos conhecidos como "brocas" (*Ostrinia nubilalis* e *Sesamia nonagrioides*), graças a uma proteína proveniente de uma bactéria natural do solo chamada *Bacillus thuringiensis* (Bt).

Nas zonas com ataque de broca aumenta o rendimento da cultura, com menor consumo de fatores de produção e menor impacto para o ambiente. Esta modificação genética incluída nos híbridos de milho, inscritos no Catálogo Comum de Variedades está aprovada na C.E. desde 1998, para o cultivo e consumo, tanto humano como animal.

