

# Cuestionario para los productores de maíz protegido contra insectos (MON 810) MANUAL DEL USUARIO-2017

Noviembre 2017

## Introducción general del cuestionario para los productores de maíz protegido contra insectos

### Objetivo

El objetivo de la Vigilancia General (“General Surveillance”) es identificar cualquier efecto adverso imprevisto que pudiese surgir por la presencia de un cultivo modificado genéticamente (MG) en el entorno agrario. El cuestionario para los productores de maíz protegido contra insectos (*cuestionario del agricultor*, Apéndice 1) es un instrumento para la puesta en marcha de la vigilancia general de los cultivos MG. Se basa en gran parte en las observaciones rutinarias de los agricultores que producen cultivos MG.

### Recogida y análisis de los datos

La encuesta se llevará a cabo todos los años tras la cosecha del maíz y entre agricultores de toda la Unión Europea que hayan cultivado maíz MG.

Se pedirá a los agricultores que rellenen el *cuestionario del agricultor* en el curso de una entrevista personal que tendrá lugar por teléfono o en persona. Los entrevistadores serán terceras partes que contactarán con los agricultores en nombre de los titulares de la autorización. En los países con una débil penetración en el mercado, los representantes de los titulares de la autorización pueden realizar la entrevista inicialmente.

El número de agricultores a entrevistar dependerá del grado de penetración en el mercado, y lo decidirán cada año los titulares de la autorización. Se tendrá en cuenta la distribución regional a la hora de seleccionar los agricultores a entrevistar; la selección de los agricultores para la encuesta debe reflejar en la mayor medida posible la distribución de las zonas cultivadas con maíz MG.

Los cuestionarios del agricultor cumplimentados se devolverán a BioMath al final del año 2015. El análisis de los datos lo efectuará BioMath en nombre de los titulares de la autorización. BioMath reunirá los cuestionarios de todos los países y los analizará por eventos. Los resultados del análisis concreto de cada evento se presentarán a cada propietario de la autorización en un informe.

### Diseño del cuestionario

El *cuestionario del agricultor* está diseñado para recabar datos de hechos que permitan identificar efectos adversos imprevistos, así como formular una hipótesis de “causa y efecto” para confirmar si un efecto observado se debe a la presencia del *Bt* y no a otros factores.

Las preguntas formuladas al agricultor se organizan en cuatro áreas concretas.

### **Sección 1: Zona de cultivo de maíz**

Las respuestas de esta sección permitirán obtener registros básicos y generales sobre el cultivo del maíz, la zona del cultivo así como la presión local de plagas y enfermedades (independientemente de que se trate de un cultivo *Bt* o un cultivo convencional – antecedentes y posibles factores que influyan). Incluye preguntas sobre ‘factores fijos’, como por ejemplo características del suelo, y ‘factores aleatorios’, como por ejemplo enfermedades, plagas y malas hierbas.

### **Sección 2: Prácticas agrícolas convencionales para el cultivo del maíz en la explotación**

Las preguntas de esta sección tienen como objetivo establecer las prácticas agrícolas empleadas para el cultivo del maíz convencional. Los datos recogidos en esta sección constituyen una línea de referencia con la que comparar el cultivo del maíz protegido contra insectos. Incluye preguntas sobre ‘factores graduables’, ej. riego, laboreo del suelo, técnica de siembra, prácticas para el control de malas hierbas y plagas, fertilización, etc.

### **Sección 3: Observaciones del maíz protegido contra insectos**

Las preguntas de esta sección recogen información para evaluar las prácticas, las observaciones y el comportamiento del maíz protegido contra insectos. Incluye preguntas sobre los ‘parámetros de seguimiento’ para poder comparar con el maíz convencional, ej. germinación, tiempo para emerger, etc.

### **Sección 4: Aplicación de medidas específicas para el maíz protegido contra insectos**

Las preguntas de esta sección tienen por objeto analizar la puesta en práctica de las recomendaciones para el cultivo del maíz protegido contra insectos.

## **Instrucciones generales para los entrevistadores**

- Los entrevistadores deberán explicar al agricultor el propósito del *cuestionario del agricultor* y, si fuese necesario, el significado de sus preguntas, para garantizar que las respuestas son precisas y se atienen a los hechos.
- Deberán contestarse todas las preguntas. Las respuestas serán lo más completas y precisas posible.
- En algunos casos habrá que seleccionar la respuesta de entre distintas posibilidades presentadas en el cuestionario. Si no aparece la respuesta “No sé”, se espera que el agricultor conozca la respuesta.
- El *cuestionario del agricultor* se realizará en la lengua local de los agricultores: no obstante, se recomienda traducirlo al inglés en los espacios en gris sobre la marcha. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.
- Cuando conteste, el agricultor deberá centrarse en la parcela maicera más representativa (Parte 1), la parcela de cultivo de maíz no-MG más representativa (Parte 2) o en la parcela de cultivo de maíz YieldGard® más representativa (Parte 3). Durante el análisis de los resultados, la Parte 1 y la Parte 2 servirán para comparar con la Parte 3.
- Para este cuestionario, la ‘más representativa’ será la parcela de maíz no-OMG/maíz YieldGard con las características, observaciones o prácticas agrícolas más habituales en esa explotación.
- Puede ocurrir que el agricultor haya observado hechos concretos en las parcelas no seleccionadas como parcela ‘más representativa’ de maíz YieldGard, pero no los haya registrado en el *cuestionario del agricultor*. En la Sección 3.9 se le animará a comentar las observaciones registradas en las otras parcelas de maíz YieldGard.
- La codificación de cada cuestionario (año, código evento, etc.) debe aparecer en la parte superior de cada página. Los cuestionarios deben estar rellenos con un bolígrafo, no a lápiz.

## **Datos personales y confidenciales**

El *cuestionario del agricultor*, incluida la primera página, debe enviarse a BioMath que será quien realice el análisis.

Los datos personales del agricultor se manejarán de acuerdo con la legislación de protección de datos vigente. Se pueden utilizar los datos personales de los agricultores en las entrevistas necesarias para la encuesta, si los agricultores han autorizado su uso conforme a la legislación de protección de datos.

Los cuestionarios se codificarán para proteger la identidad de los agricultores en la encuesta y se establecerán acuerdos de confidencialidad entre las distintas partes (es decir, titulares de autorizaciones, titulares de licencias, entrevistadores y analistas) para garantizarlo aún más. Sólo se revelará la identidad del agricultor a los titulares de las autorizaciones si se identificase un efecto adverso ligado al carácter introducido y fuese necesario investigarlo.

Además, los acuerdos entre las distintas partes también garantizarán que toda la información recogida en los cuestionarios no se compartirá o se usará indebidamente.

### **Instrucciones detalladas para llevar a cabo el cuestionario del agricultor**

#### **Sección 1: Zona de cultivo de maíz**

Las respuestas de esta sección permitirán obtener registros básicos y generales sobre el cultivo del maíz, la zona del cultivo así como la presión local de plagas y enfermedades (independientemente de que se trate de un cultivo MG o uno no-MG – antecedentes y posibles factores que influyan).

##### Pregunta 1.1: Localización

En los distintos países europeos, la 'comarca corresponde al nivel administrativo existente entre región y ciudad. *[El nivel se especificará en el manual de cada país]*

##### Pregunta 1.2: Entorno de la parcela

Describe el uso del entorno de alrededor de la parcela seleccionado para la encuesta /o el espacio que rodea a la explotación. Puede usarse como terreno agrícola, como bosque o como hábitat silvestre, o zona residencial /industrial.

##### Pregunta 1.3: Tamaño y número de las parcelas cultivadas con maíz

- Para responder a esta pregunta, el agricultor debe indicar con la mayor precisión posible, la superficie total cultivada con maíz en su explotación, la superficie total cultivada con YieldGard® en su explotación, y el número de parcelas cultivadas con maíz YieldGard.
- Las superficies indicadas deben corresponder al periodo de siembra actual.

##### Pregunta 1.4: Variedades de maíz cultivadas

- Se ordenarán las variedades por la superficie sembrada. Se confeccionará una lista de variedades que irá de la mayor superficie sembrada hasta la menor superficie sembrada.
- Es importante conocer el nombre de las variedades porque determinados comportamientos de la planta pueden estar influidos por el germoplasma.
- Las variedades de maíz MG pueden encontrarse en la lista del Anexo 2, o en el catálogo de la UE <sup>1</sup>. Si no se encuentran, indíquelo.
- Las listas del Anexo 3 incluyen las variedades convencionales de cada país. Si una variedad no se encuentra en la lista, se consultará el catálogo europeo de variedades<sup>1</sup>. Si tampoco se encuentra, indíquelo.
- El agricultor debe incluir en la lista cualquier variedad de maíz MG que se cultive en la explotación y que no se encuentre entre las especificadas arriba.

---

® Marca registrada de Monsanto Technology LLC.

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/food/plant/propagation/catalogues/comcat\\_agricultural/80.html](http://ec.europa.eu/food/plant/propagation/catalogues/comcat_agricultural/80.html)

#### Pregunta 1.5: Características del suelo de la zona donde se cultiva el maíz

- El agricultor debe seleccionar una respuesta de entre las opciones indicadas, y no debe indicar dos tipos de suelo diferentes para responder a esta pregunta.
- Al contestar a esta pregunta, la respuesta debe describir el tipo de suelo de la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 1.6: Presión local de plagas y enfermedades en el maíz

- El objetivo de esta pregunta es entender las condiciones locales en cuanto a la presión de plagas, de enfermedades y de malas hierbas en el maíz convencional.
- El agricultor debe indicar si la presión de plagas, enfermedades y malas hierbas es menor, la habitual, o mayor que la observada normalmente. Las enfermedades deben incluir infecciones fúngicas y virales, y las plagas deben incluir insectos, ácaros y nematodos. Debe tenerse en cuenta que con frecuencia se confunde entre los términos enfermedad y plaga, por lo que debe prestarse atención al caso específico de que se trate y completar el cuestionario de acuerdo con éste .
- Cuando se conteste a esta pregunta, el agricultor debe considerar la presión de la plaga, de la enfermedad y de las malas hierbas en la parcela de maíz convencional más representativa de la explotación.

### **Sección 2: Prácticas agronómicas convencionales para el cultivo del maíz en su explotación**

Las preguntas de esta sección tienen como objetivo establecer las prácticas agrícolas empleadas para el cultivo del maíz convencional. Los datos recogidos en esta sección constituyen una línea de referencia con la que comparar el cultivo del maíz protegido contra insectos.

Para contestar las preguntas de esta sección, debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.1: Riego en la zona cultivada con maíz

- Para responder a esta pregunta, el agricultor debe indicar si se regó o no el maíz convencional (sí o no). En caso afirmativo, qué tipo de riego se usó en la zona del maíz convencional (gravedad, aspersión, pivot, otro).
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.2: Rotación principal en la zona cultivada con maíz

- Especificar la rotación principal, o el cultivo sembrado el año anterior, y hace dos años, en la superficie sembrada con maíz convencional.
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.3: Prácticas de laboreo del suelo

- El agricultor debe especificar si se usaron prácticas de laboreo del suelo en la zona sembrada con maíz convencional (sí o no).
- Si se labró el suelo, el agricultor debe especificar la distribución temporal del laboreo, es decir en invierno o en primavera.
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.4: Técnica de siembra del maíz

- El agricultor debe especificar si el maíz convencional se sembró: convencionalmente, mediante acolchado, o mediante siembra directa.
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.5: Prácticas convencionales para el control de malas hierbas y plagas en el maíz de su explotación

- El agricultor debe indicar si usa insecticidas en el maíz convencional de la explotación (márquese la casilla). También debe indicar si usa algún insecticida para combatir el taladro del maíz en el maíz convencional de la explotación (sí o no).
- El agricultor debe indicar si usa otras prácticas para el control de las malas hierbas y las plagas, es decir tratamientos de biocontrol, herbicidas, control mecánico de las malas hierbas, o fungicidas en el maíz convencional en la explotación (márquese la casilla). Si marca la casilla “Otro”, el agricultor debe ampliar la respuesta en el espacio destinado para tal fin.
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.6: Aplicación de fertilizantes en la zona sembrada con maíz

- El agricultor debe especificar si aplica fertilizantes al maíz convencional (sí o no).
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.7: Periodo habitual para la siembra del maíz

- Debe indicarse el periodo de la siembra expresado en día/mes para la siembra del maíz convencional en la explotación, es decir fecha de inicio hasta fecha final.
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

#### Pregunta 2.8: Periodo habitual para la recolección del maíz

- Debe indicarse el periodo de la recolección del maíz convencional en la explotación expresado en día/mes, es decir fecha de inicio hasta fecha final.
- Debe distinguirse entre fecha de recolección del grano y la fecha de recolección del forraje.
- Debe considerarse la parcela de maíz convencional más representativa.

### **Sección 3: Observaciones sobre el maíz YieldGard®**

Esta sección se centra en el cultivo del maíz protegido contra insectos y en las observaciones concretas relacionadas con él.

#### Pregunta 3.1: Prácticas agrícolas realizadas al maíz YieldGard (comparado con el maíz convencional)

- Todas las respuestas a esta pregunta deberán tener en cuenta las prácticas agrícolas en la parcela de maíz YieldGard más representativo de la explotación. En la pregunta 3.1. sólo se recogen las prácticas realizadas hasta la cosecha.
- El agricultor debe especificar si la rotación en el maíz YieldGard fue similar o diferente. Si ‘diferente’, el agricultor debe explicar por qué cambió la rotación.
- El agricultor debe indicar si sembró el maíz YieldGard antes, después o a la vez que el maíz convencional en la explotación. Cuando proceda, el agricultor debe explicar por qué motivo sembró el maíz YieldGard más tarde.

- El agricultor debe indicar si el laboreo del suelo o la técnica de siembra del maíz fueron las habituales (similares) o fueron diferentes cuando sembró maíz YieldGard. Cuando proceda, el agricultor debe explicar por qué cambió las técnicas.
- El agricultor debe enumerar el nombre completo<sup>2</sup> de los insecticidas aplicados en la parcela del maíz YieldGard (incluidos los tratamientos de semillas). Tras el nombre de cada insecticida, se debe indicar entre paréntesis si se trataba de un tratamiento de semilla, se aplicó pulverizado, en microgránulos, o de otro tipo tal y como los agentes de control biológico. Los insecticidas se seleccionarán de la lista de insecticidas autorizados en cada país que se da en el Anexo 4. Si el nombre insecticida no está en el listado del Anexo 4, el entrevistador debe obtener información que lo clarifique (p.e. ingrediente activo, etc). Debe tenerse en cuenta que a veces el agricultor utiliza un nombre comercial e indica un ingrediente activo que ha dejado de ser válido.
- El agricultor debe enumerar el nombre completo<sup>3</sup> de los herbicidas aplicados en la parcela del maíz YieldGard. Los herbicidas se seleccionarán de la lista de herbicidas autorizados en cada país que se da en el Anexo 5. Si el nombre del herbicida no está en el listado del Anexo 5, el entrevistador debe obtener información que lo clarifique (p.e. ingrediente activo, etc).
- El agricultor debe enumerar el nombre completo de los fungicidas aplicados en la parcela del maíz YieldGard. Detrás del nombre de cada fungicida, se debe indicar entre paréntesis si se aplicó como un tratamiento de semilla o en pulverización, pero obsérvese que los fungicidas normalmente no son aplicados sobre el maíz, sino como tratamiento de semilla. Los fungicidas se seleccionarán de la lista de fungicidas autorizados en cada país que se da en el Anexo 6. Si el nombre del herbicida no está en el listado del Anexo 6, el entrevistador debe obtener información que lo clarifique (p.e. ingrediente activo, etc).
- El agricultor debe indicar si los insecticidas, herbicidas, o fungicidas aplicados en la parcela de maíz YieldGard fueron similares o diferentes a los usados en el maíz convencional de la explotación. Si se responde que fueron diferentes, el agricultor debe incluir una explicación que ayude a comprender los motivos de esta diferencia. Cuando se formule esta pregunta, el entrevistador tendrá en cuenta la respuesta del agricultor a la Pregunta 2.5 (Prácticas típicas para el control de malas hierbas y plagas en el maíz de su explotación), así como la lista de insecticidas aplicados por el agricultor en la parcela de maíz YieldGard (en la pregunta sobre el insecticida). Si existe una discrepancia entre esta respuesta y lo que respondió a estas preguntas, el entrevistador debe solicitar una aclaración. Los tratamientos de semillas pueden haber sido aplicados por la empresa comercializadora o por el agricultor. Así, si se mencionan diferencias en los tratamientos insecticidas o fungicidas, el entrevistador debe solicitar más información para aclarar si la diferencia se limita a los tratamientos de semilla que realiza la empresa comercializadora de la semilla.
- El agricultor debe indicar si los procedimientos empleados para el control del taladro del maíz en la parcela de maíz YieldGard fueron similares o difirieron de los del maíz convencional. Si las prácticas para el control del taladro del maíz aplicadas en el maíz YieldGard fueron diferentes a las del maíz convencional, entonces el entrevistador deberá incluir una explicación que ayude a comprender las razones de esta diferencia. En la mayoría de los casos, las respuestas señalarán una diferencia entre el maíz YieldGard y el maíz convencional y será necesaria una explicación que guardará relación con la eficacia del maíz YieldGard® frente al taladro del maíz.
- El agricultor debe indicar si los procedimientos empleados en la fertilización del maíz YieldGard fueron similares o difirieron de los del maíz convencional en la explotación. Si se responde que fueron diferentes, se debe incluir una explicación que ayude a comprender los motivos de esta diferencia.
- El agricultor debe indicar si el riego de la parcela de maíz YieldGard fue igual o difirió del riego del maíz convencional de la explotación. Si responde que fue diferente, debe incluirse una explicación que ayude a comprender los motivos de esta diferencia.

<sup>2</sup> Tengase en cuenta que se necesita el nombre completo porque a veces existen nombres bastante parecidos.

<sup>3</sup> Tengase en cuenta que se necesita el nombre completo porque a veces existen nombres bastante parecidos.

® Marca registrada de Monsanto Technology LLC.

- El agricultor debe indicar si el campo de maíz YieldGard se cosechó a la vez que, antes o después que el maíz convencional en la explotación. Si el maíz YieldGard se cosechó después, el agricultor debe proporcionar una explicación que ayude a comprender los motivos de esta diferencia.
- Se recomienda la traducción simultánea al inglés para mantener la exactitud de los motivos dados por el agricultor para las diferencias observadas en las preguntas anteriores. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

Pregunta 3.2: Características del maíz YieldGard en el campo (comparado con el maíz convencional)

- El entrevistador debe explicarle al agricultor que ésta es una evaluación comparativa entre el maíz YieldGard y el maíz convencional para determinar si se observó alguna diferencia en el crecimiento y el desarrollo en la parcela más representativa del maíz YieldGard comparado con el maíz convencional.
- Conocer la presión de la enfermedad/la plaga/las malas hierbas en el presente año puede ser útil para interpretar los resultados de las características del maíz YieldGard (comparado con el maíz convencional) en el campo. Ésta puede obtenerse consultando los datos de los centros de protección vegetal o los servicios de extensión agraria.
- Si la respuesta a alguna de características de crecimiento y desarrollo del maíz YieldGard comparadas con el maíz convencional no es ‘similar’, el agricultor debe indicar los posibles motivos de esta diferencia, ej. un factor influyente, como la elección de la variedad, podría ser un motivo para que hubiese diferencias en la maduración, el rendimiento, etc. El entrevistador debe juzgar la calidad de la justificación y, si fuese necesario, intentar obtener una explicación más detallada.
- El agricultor deberá indicar detalladamente cualquier hecho inusual que se produzca en el maíz YieldGard durante su cultivo.

**Nota:** Se recomienda la traducción simultánea al inglés para así mantener la exactitud de los motivos de las diferencias citadas anteriormente. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

Pregunta 3.3: Caracterizar la sensibilidad del maíz YieldGard® a las enfermedades (comparado con el maíz convencional)

- El agricultor deberá proporcionar una evaluación general de la sensibilidad a las enfermedades en la parcela más representativa de maíz YieldGard comparado con el maíz convencional (enfermedades virales, fúngicas), ej. similar, más sensible, menos sensible.
- Si la respuesta no es ‘similar’, el entrevistador deberá solicitar al agricultor que identifique la(s) enfermedad(es) a la(s) que presenta una sensibilidad diferente (enfermedades virales, fúngicas).
- El entrevistador debe asegurarse, en la medida de lo posible, de que la enfermedad se nombre y se anote con exactitud. La tabla dada en el cuestionario sirve de ayuda, pero pueden darse más respuestas.
- Pueden escribirse comentarios adicionales en el espacio destinado para tal fin.

**Nota:** Se recomienda la traducción simultánea al inglés para así mantener la exactitud de los motivos de las diferencias citadas anteriormente. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

Pregunta 3.4: Caracterizar el control de las plagas en las parcelas de maíz YieldGard (comparado con el maíz convencional)

- El agricultor debe indicar la eficacia total del maíz YieldGard frente a los taladros del maíz (*Ostrinia nubilalis* y *Sesamia spp*), ej. muy buena, buena, débil, no sé.
- En los espacios reservados para tal fin, pueden escribirse comentarios adicionales.

**Nota:** Se recomienda la traducción simultánea al inglés de la sección ‘comentarios adicionales’ para así mantener la exactitud de las respuestas. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

Pregunta 3.5: Caracterizar la sensibilidad del maíz YieldGard a OTRAS plagas (comparado con el maíz convencional)

- El agricultor debe indicar una evaluación general de la sensibilidad a las plagas (insectos, ácaros, nematodos) de MON810 comparado con el maíz convencional (similar, más sensible, menos sensible).
- Si la respuesta no es ‘similar’, el entrevistador deberá solicitar al agricultor que identifique las plagas a las que se ha observado que es menos sensible.

**Nota:** El entrevistador debe asegurarse, en la medida de lo posible, de que las plagas se nombren y se anoten con exactitud, y si es posible, deberá anotar su nombre científico / nombre en latín.

Pregunta 3.6: Caracterizar la presión de las malas hierbas en los campos de maíz YieldGard® (comparado con el maíz convencional)

- Proporcionar una evaluación general de la presión de las malas hierbas (similar, más malas hierbas, menos malas hierbas) y las tres malas hierbas más abundantes en la parcela más representativa de maíz YieldGard, comparado con el maíz convencional.
- Si se observase algo inusual respecto a la presencia de malas hierbas en la parcela de maíz YieldGard, el entrevistador debe tratar de identificar la causa. Algunas causas posibles podrían ser: el historial del campo, el comportamiento del programa de control de malas hierbas, etc.

**Nota:** El entrevistador debe asegurarse, en la medida de lo posible, de que las plagas se anoten con exactitud, y si es posible, anotará su nombre científico / nombre en latín.

Se recomienda la traducción simultánea al inglés para mantener la exactitud de la respuesta. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

Pregunta 3.7: Presencia de la fauna silvestre en las parcelas de maíz YieldGard (comparado con el maíz convencional)

- Debe darse la impresión global de la presencia de mamíferos, aves e insectos, en la parcela más representativa de maíz YieldGard comparado con el maíz convencional, basada en las observaciones del agricultor (similar, más, menos, no sé).
- Si la respuesta no es ‘similar’, el entrevistador deberá solicitar al agricultor que explique detalladamente esa diferencia.
- El entrevistador debe juzgar la calidad de la justificación y, si fuese necesario, intentar obtener una explicación más detallada para poder evaluar mejor en qué medida guarda relación con la variedad de maíz YieldGard o con algún otro carácter, como la localización (ej. proximidad a un estanque, a un bosque – ver Pregunta 1.2).

**Nota:** Se recomienda la traducción simultánea al inglés para ayudar a mantener la exactitud de la respuesta. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

Pregunta 3.8: Uso del maíz YieldGard para la alimentación animal

- Esta sección sólo se considerará si el agricultor ha cultivado el año anterior maíz YieldGard.
- Si la respuesta a la impresión global del comportamiento de los animales alimentados con maíz YieldGard respecto al de los animales alimentados con maíz convencional es “diferente”, el entrevistador debe solicitar al agricultor que describa detalladamente la información correspondiente en el espacio que se destina para ello. El entrevistador debe juzgar la



calidad de la justificación y, si fuese necesario, intentar obtener una explicación más detallada para poder evaluar mejor en qué medida ese cambio guarda relación con la variedad de maíz YieldGard o con algún otro carácter.

**Nota:** Se recomienda la traducción simultánea al inglés de la explicación para mantener la exactitud de la respuesta. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

#### Pregunta 3.9: Otros comentarios u observaciones adicionales

- En esta sección se incluirá cualquier comentario u observación relacionada con los efectos del maíz YieldGard® .
- Aquí también debe describirse cualquier diferencia observada en las parcelas de maíz YieldGard no incluidas en la parcela 'más representativa'. El entrevistador debe obtener del agricultor una relación detallada de las diferencias concretas de esa parcela.

**Nota:** Se recomienda la traducción simultánea al inglés para mantener la exactitud de la respuesta. Si no fuese posible, se hará una traducción fiel más adelante, antes de enviar el *cuestionario del agricultor* para su análisis.

#### **Sección 4: Implementación de medidas específicas para el maíz YieldGard®**

El propósito de las preguntas comprendidas en esta sección es comprobar la gestión responsable del producto.

#### Pregunta 4.1: ¿Le han informado de las buenas prácticas agrícolas con el maíz YieldGard?

Ninguna observación para el entrevistador

#### Pregunta 4.2: Semilla

Ninguna observación para el entrevistador

#### Pregunta 4.3: Prevención de la resistencia a los insectos:

En caso de una respuesta positiva se recomienda preguntar al agricultor para que describa brevemente el refugio que ha empleado.

---

® Marca registrada de Monsanto Technology LLC.

® Marca registrada de Monsanto Technology LLC.

SPAIN / 2017	
YieldGard Varieties	Company
Antiss YG	Limagrain
Aristis BT	Coop. Pau
Beles Sur	Limagrain
Bolea YG	Fitó
Carella YG	Fitó
Cuartal BT	Euralis
DKC4796YG	Dekalb
DKC5032YG	Dekalb
DKC5277YG	Dekalb
DKC5590YG	Dekalb
DKC5784YG	Dekalb
DKC6041YG	Dekalb
DKC6451YG	Dekalb
DKC6531YG	Dekalb
DKC6550	Dekalb
DKC6575	Dekalb
DKC6631YG	Dekalb
DKC6667YG	Dekalb
DKC6729YG	Dekalb
ES Archipel YG	Limagrain
ES Cajou YG	Euralis
ES Mayoral YG	Euralis
ES Nystar YG	Euralis
ES Zoom YG	Euralis
Evolia YG	Euralis
Gambier BT	Coop. Pau
Helen BT	Limagrain
Jaral BT	Fitó
Kaper YG	Koipesol
Karter YG	KWS
Kayras YG	KWS
Kendras YG	KWS
Klimt YG	KWS
Kolumnas YG	KWS
LG 30.490 YG	Limagrain
LG 30.690 YG	Limagrain
LG 30.707 YG	Limagrain
LG 30.712 YG	Limagrain
LG 37.11 YG	Limagrain
MAS 52.YG	Maisadour
MAS 58.YG	Maisadour
MAS 60.YG	Maisadour
MAS 65.YG	Maisadour
MAS 69.YG	Maisadour
MAS 71.YG	Maisadour
P0222Y	Pioneer
P0725Y	Pioneer
P0837Y	Pioneer

P0933Y	<i>Pioneer</i>
P0937Y	<i>Pioneer</i>
P1547Y	<i>Pioneer</i>
P1570Y	<i>Pioneer</i>
P1574Y	<i>Pioneer</i>
P1758Y	<i>Pioneer</i>
P1921Y	<i>Pioneer</i>
Poboa YG	<i>Fitó</i>
PR31D61	<i>Pioneer</i>
PR31N28	<i>Pioneer</i>
PR32G49	<i>Pioneer</i>
PR32R43	<i>Pioneer</i>
PR32T86	<i>Pioneer</i>
PR32W04	<i>Pioneer</i>
PR33B51	<i>Pioneer</i>
PR33D48	<i>Pioneer</i>
PR33P67	<i>Pioneer</i>
PR33W86	<i>Pioneer</i>
PR33Y72	<i>Pioneer</i>
PR34A27	<i>Pioneer</i>
PR34N23	<i>Pioneer</i>
PR34N44	<i>Pioneer</i>
PR35A56	<i>Pioneer</i>
PR36B09	<i>Pioneer</i>
PR36K64	<i>Pioneer</i>
PR36V78	<i>Pioneer</i>
RGT Benazir YG	<i>RAGT</i>
RGT Linxx YG	<i>RAGT</i>
RGT Phileaxx YG	<i>RAGT</i>
Riglos BT	<i>Euralis</i>
SF1035T	<i>Fitó</i>
SF1036T	<i>Fitó</i>
SF1112T	<i>Fitó</i>
SF4701T	<i>Fitó</i>
Tabala YG	<i>Fitó</i>
Talca YG	<i>Fitó</i>

**INSECTICIDES / MAIZE / SPAIN / 2017**

<b>Brand</b>	<b>Active Ingredient</b>
Acrux	Hexitiazox 10%
Adelax	Deltametrin 2,5%
Agriclor	Clorpirifos 48%
Aikido	Lambda Cihalotrin 10%
Akira	Lambda Cihalotrin 2,5%
Ampligo	Clorantraniliprol 10% + Lambda Cihalotrin 5%
Apache	Abamectina 1,8%
Atrapa	Lambda Cihalotrin 10%
Audace EC	Deltametrin 2,5%
Baythroid Plus	Betaciflutrin 2,5%
Bersite	Abamectina 1,8%
Boreal	Abamectina 1,8%
Buckley	Betaciflutrin 2,5%
Bulldock 2,5 SC	Betaciflutrin 2,5%
Chas 25	Clorpirifos 25%
Chas 48	Clorpirifos 48%
Chas 5 G	Clorpirifos 5% GR
Choke	Clorpirifos 48%
Cibelte 10 LE	Cipermetrin 10%
Clorifos 48 EC	Clorpirifos 48%
Clorifos 5 G	Clorpirifos 5% GR
Clorpirifos 25%	Clorpirifos 25%
Clorpirifos 48%	Clorpirifos 48%
Clorpirifos 5 GR	Clorpirifos 5% GR
Closar 5 GR	Clorpirifos 5% GR
Combo	Deltametrin 2,5%
Coragen 20 SC	Clorantraniliprol 20%
Coraza	Deltametrin 2,5%
Cyperkill	Cipermetrin 10%
Cythrin 100 EC	Cipermetrin 10%
Cythrin Max	Cipermetrin 50%
Daskor 440	Cipermetrin 4% + Metil Clorpirifos 40%
Decis Expert	Deltametrin 10%
Decis Protech	Deltametrin 1,5%
Delfos 5 G	Clorpirifos 5% GR
Delta EC	Deltametrin 2,5%
Deltagri	Deltametrin 2,5%
Deltaluq	Deltametrin 2,5%
Deltaplan	Deltametrin 2,5%
Deltrimor	Deltametrin 2,5%
Diablo	Hexitiazox 10%
Dursban 48	Clorpirifos 48%
Edicto	Teflutrin 0,5% GR
Epik 20 SG	Acetamiprid 20%
Exal	Clorpirifos 48%
Exitox	Hexitiazox 10%
Fakir EC	Deltametrin 2,5%
Force	Teflutrin 0,5% GR
Force 1.5 G	Teflutrin 1,5% GR
Gazel Plus	Acetamiprid 20%
Grafiti 2.5 EC	Deltametrin 2,5%
Insect 5 G	Clorpirifos 5% GR
Jalisco	Hexitiazox 10%
Kadel	Deltametrin 2,5%

<b>Kaiso Sorbie</b>	Lambda Cihalotrin 5% GR
<b>Karate King</b>	Lambda Cihalotrin 2,5%
<b>Karate Zeon</b>	Lambda Cihalotrin 10%
<b>Karate Zeon + 1.5 CS</b>	Lambda Cihalotrin 1,5%
<b>Kenotrin</b>	Lambda Cihalotrin 2,5%
<b>Larusan G</b>	Teflutrin 0,5% GR
<b>Meteor</b>	Deltametrin 1,57%
<b>Mocap G</b>	Etoprofos 10% GR
<b>Nisssorun</b>	Hexitiazox 10%
<b>Nufos 48 EC</b>	Clorpirifos 48%
<b>Nurelle D</b>	Cipermetrin 5% + Clorpirifos 50%
<b>Ozys</b>	Deltametrin 1,57%
<b>Panda 48 LE</b>	Clorpirifos 48%
<b>Perfil</b>	Hexitiazox 10%
<b>Permasect</b>	Cipermetrin 10%
<b>Pirifos 48</b>	Clorpirifos 48%
<b>Piritec</b>	Clorpirifos 48%
<b>Piritec 5 GR</b>	Clorpirifos 5% GR
<b>Pison</b>	Clorpirifos 5% GR
<b>Pointer 100 CS</b>	Lambda Cihalotrin 10%
<b>Pointer Geo</b>	Lambda Cihalotrin 0,4% GR
<b>Polaris</b>	Clorpirifos 1%
<b>Poly 10</b>	Cipermetrin 10%
<b>Pyrgos</b>	Clorpirifos 48%
<b>Pyrinex M22</b>	Metil Clorpirifos 22,4%
<b>Reldan E</b>	Metil Clorpirifos 22,4%
<b>Rimi</b>	Clorpirifos 1%
<b>Rimi RB</b>	Clorpirifos 1%
<b>Ritmus</b>	Deltametrin 2,5%
<b>Scatto</b>	Deltametrin 2,5%
<b>Shoshi</b>	Hexitiazox 10%
<b>Sonido</b>	Tiacloprid 40%
<b>Spintor 480 SC</b>	Spinosad 48%
<b>Steward</b>	Indoxacarb 30%
<b>Super Delta</b>	Deltametrin 2,5%
<b>Telxiope 100</b>	Cipermetrin 10%
<b>Temporis</b>	Deltametrin 2,5%
<b>Trika Lambda 1</b>	Lambda Cihalotrin 0,4% GR
<b>Tryna</b>	Deltametrin 2,5%
<b>Upala 10</b>	Cipermetrin 10%

<b>HERBICIDES / MAIZE / SPAIN / 2017</b>	
<b>Brand</b>	<b>Active Ingredient</b>
Accent 75 WG	Nicosulfuron 75%
Activus	Pendimetalina 33%
Afalon Flow	Linuron 45%
Agrocer 40	MCPA 40%
AHM-MCPA DMA 70	MCPA 75%
Aqueloo 400	MCPA 40%
Arbiter	Fluroxipir 20%
Arges 500	MCPA 50%
Arges 750	MCPA 75%
Arpix Ter	Bromoxinil 20% + Terbutilazina 30%
Assistan	Pendimetalina 33%
Astro	MCPA 50%
Ayax	MCPA 50%
Banvel D	Dicamba 48%
Basagran L	Bentazona 48%
Basagran SG	Bentazona 87%
Baupres 33% EC	Pendimetalina 33%
Bentador	Bentazona 48%
Bentazona 48	Bentazona 48%
Birdie	Bromoxinil 23,5%
Bismark	Clomazona 5,5% +Pendimetalina 27,5%
Bluss SC	Pendimetalina 40%
Border	Mesotriona 10%
Bromotril	Bromoxinil 22,5%
Bromox 24	Bromoxinil 23,5%
Bromoxan	Bromoxinil 23,5%
Bromoxinil 24 EC	Bromoxinil 23,5%
Bromoxinil 24%	Bromoxinil 23,5%
Buctril	Bromoxinil 22,5%
Buctril Universal	2,4-D 28% + Bromoxinil 28%
Cabadex	Fluroxipir 20%
Callisto	Mesotriona 10%
Callisto 100 SC	Mesotriona 10%
Camix	Mesotriona 4% + S-Metolacloro 40%
Casper	Dicamba 50% + Prosulfuron 5%
Cerco	Bentazona 48%
Ceridor	MCPA 50%
Chaman	Nicosulfuron 4%
Chaman Forte	Nicosulfuron 24%
Cliophar 425 SL	Clopiralida 42,5%
Contel	2,4-D 30% + Florasulam 0,62%
Crew	Nicosulfuron 4%
Cronus	Fluroxipir 20%
Cubix	Foramsulfuron 2,25%
Cuña Plus	S-Metolacloro 31,25% + Terbutilazina 18,75%
Custom	Pendimetalina 33%
Decano	Sulcotriona 30%
Dimbo 480	Dicamba 48%
Dingo	2,4-D 30% + Florasulam 0,62%
Diode	Sulcotriona 30%
Dual Gold	S-Metolacloro 96%
Elevator	Pendimetalina 33%
Elite M	Nicosulfuron 4%
Elite Plus 6 OD	Nicosulfuron 6%

<b>Elumis</b>	Mesotriona 7,5% + Nicosulfuron 3%
<b>Emblem</b>	Bromoxinil 20%
<b>Exit</b>	Bromoxinil 23,5%
<b>Fase</b>	Pendimetalina 33%
<b>Flurostar 200</b>	Fluroxipir 20%
<b>Fluroxipir 20%</b>	Fluroxipir 20%
<b>Fluxir 200 EC</b>	Fluroxipir 20%
<b>Fornet Extra 6 OD</b>	Nicosulfuron 6%
<b>Gal-Gone</b>	Fluroxipir 20%
<b>Gerent</b>	Fluroxipir 20%
<b>Glifosato 36% sp</b>	Glifosato 36%
<b>Grotex</b>	MCPA 40%
<b>Harmony 50 SX</b>	Tifensulfuron Metil 50%
<b>Herbel LE</b>	Pendimetalina 33%
<b>Herbicruz LI Flow</b>	Linuron 45%
<b>Herbicruz M50</b>	MCPA 50%
<b>Herbidens</b>	MCPA 40%
<b>Herbimur MCPA</b>	MCPA 40%
<b>Herlin Flow</b>	Linuron 45%
<b>Hermenon 500</b>	MCPA 50%
<b>Hermoxin</b>	Bromoxinil 23,5%
<b>Herpan 50</b>	MCPA 50%
<b>Hormotrade</b>	MCPA 50%
<b>Hudson 20 EC</b>	Fluroxipir 20%
<b>Hurler</b>	Fluroxipir 20%
<b>Inka</b>	Dicamba 48%
<b>Jaque Premium</b>	Bromoxinil 20%
<b>Kabeli</b>	Bromoxinil 22,5%
<b>Kaos-B</b>	Bentazona 48%
<b>Kart</b>	Fluroxipir 20%
<b>Koban 600</b>	Petoxamida 60%
<b>Kobold</b>	2,4-D 30% + Florasulam 0,62%
<b>Kojack</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Lagon</b>	Aclonifen 50% + Isoxaflutol 7,5%
<b>Laudis OD</b>	Tembotriona 4,4%
<b>Lentagran</b>	Piridato 45%
<b>Linagan 50 SC</b>	Linuron 50%
<b>Linmur Flow</b>	Linuron 45%
<b>Linukey 45 Flow</b>	Linuron 45%
<b>Linurex 45 Flow</b>	Linuron 45%
<b>Linuron 45</b>	Linuron 45%
<b>Lontrel 72</b>	Clopiralida 72%
<b>MCPA 40%</b>	MCPA 40%
<b>MCPA 50</b>	MCPA 50%
<b>Memphis</b>	Aclonifen 50% + Isoxaflutol 7,5%
<b>Meristo</b>	Mesotriona 10%
<b>Milagro</b>	Nicosulfuron 24%
<b>Minerve</b>	Dicamba 70%
<b>Minstrel 200 EC</b>	Fluroxipir 20%
<b>Monsoon Active</b>	Foramsulfuron 3% + Tiencarbazona Metil 1%
<b>Most Micro HL</b>	Pendimetalina 36,5%
<b>Mustang</b>	2,4-D 30% + Florasulam 0,62%
<b>Mutual</b>	Imazamox 1,67% + Pendimetalina 25%
<b>Nico</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Nicogan</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Nicomor</b>	Nicosulfuron 4%

<b>Nicosulfuron 4%</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Nicozea</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Nic-Sar</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Nicteo SC</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Nisshin</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Nuflon</b>	Linuron 45%
<b>Nycos</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Oceal</b>	Dicamba 70%
<b>Omega 33</b>	Pendimetalina 33%
<b>Ordago</b>	Pendimetalina 33%
<b>Ordago SC</b>	Pendimetalina 40%
<b>Pantani</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Pendalin</b>	Pendimetalina 33%
<b>Pendalin SC</b>	Pendimetalina 40%
<b>Pendifarm 33 EC</b>	Pendimetalina 33%
<b>Pendiluq</b>	Pendimetalina 33%
<b>Pendimetalina 33%</b>	Pendimetalina 33%
<b>Pentagon</b>	Sulcotriona 30%
<b>Perseo</b>	Bromoxinil 22,5%
<b>Praxis</b>	Fluroxipir 20%
<b>Primextra Líquido Gold</b>	S-Metolacloro 31,25% + Terbutilazina 18,75%
<b>Primmatrel</b>	Bromoxinil 22,5%
<b>Prinalum</b>	Pendimetalina 33%
<b>Principal</b>	Nicosulfuron 42,9% + Rimsulfuron 10,7%
<b>Principal Plus</b>	Dicamba 55% + Nicosulfuron 9,2% + Rimsulfuron 2,3%
<b>Procer M 40</b>	MCPA 40%
<b>Proturon 45 SC</b>	Linuron 45%
<b>Prowl</b>	Pendimetalina 33%
<b>Pulsar 40</b>	Imazamox 4%
<b>Quantum Evo</b>	Petoxamida 60%
<b>Redeem</b>	Fluroxipir 20%
<b>Rosan</b>	Dicamba 50% + Prosulfuron 5%
<b>Roundup</b>	Glifosato 36%
<b>Roundup 400 Presiembra</b>	Glifosato 40%
<b>Roundup Energy Pro</b>	Glifosato 45%
<b>Sabba</b>	Pendimetalina 33%
<b>Sajon</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Samson</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Samson Premium 6 OD</b>	Nicosulfuron 6%
<b>Sepido L</b>	Bentazona 48%
<b>Shiver</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Spade</b>	Isoxaflutol 75%
<b>Spade Flexx</b>	Isoxaflutol 24%
<b>Spectrum</b>	Dimetenamida-p 72%
<b>Speedy</b>	Bentazona 48%
<b>Starane 20</b>	Fluroxipir 20%
<b>Stomp Aqua</b>	Pendimetalina 45,5%
<b>Suance</b>	Pendimetalina 33%
<b>Successor 600</b>	Petoxamida 60%
<b>Sulcogan 300 SC</b>	Sulcotriona 30%
<b>Sulcotriona</b>	Sulcotriona 30%
<b>Teseo</b>	Pendimetalina 33%
<b>Titus</b>	Rimsulfuron 25%
<b>Tomahawk</b>	Fluroxipir 20%
<b>Tomcat Maíz</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Tomigan</b>	Fluroxipir 20%



<b>Troy 480</b>	Bentazona 48%
<b>Tucson</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Tyllanex Magnum</b>	S-Metolacloro 31,25% + Terbutilazina 18,75%
<b>U 46 D Complet</b>	2,4-D 60%
<b>U 46 DMA Fluid</b>	MCPA 50%
<b>U 46 SP Fluid</b>	MCPA 40%
<b>Valcer 50</b>	MCPA 50%
<b>Valeran</b>	Pendimetalina 33%
<b>Victus</b>	Nicosulfuron 4%
<b>Wing P</b>	Dimetenamida-p 21,25% + Pendimetalina 25%
<b>Xinan</b>	Bromoxinil 23,5%

FUNGICIDES / MAIZE / SPAIN / 2017	
Brand	Active Ingredient
Comet	Piraclostrobin 20%
Modem	Piraclostrobin 20%
Retengo Plus	Epoxiconazol 5% + Piraclostrobin 13,3%