

El Centro Común de Investigación de la Comisión Europea publica el primer estudio sobre el rendimiento agronómico y económico a gran escala de un cultivo modificado genéticamente de la UE

El *Instituto de Prospectiva Tecnológica* del Centro Común de Investigación (Joint Research Centre) ha presentado hoy, 24 de junio de 2008, los resultados de una encuesta basada en entrevistas presenciales con 402 agricultores de maíz en España, el mayor productor de la UE (con 75 148 hectáreas), seguida de Francia (21 174 ha), la República Checa (5 000 ha), Portugal (4 199 ha), Alemania (2 685 ha), Eslovaquia (900 ha) y Rumanía (350 ha). El objetivo del estudio era la obtención, por vez primera, de datos sobre el rendimiento agronómico y económico del maíz *Bt* a lo largo de tres temporadas (2002–2004) y analizar el perfil socioeconómico de los agricultores que habían decidido cultivar el maíz *Bt*, comparándolo con el de los que habían decidido no hacerlo.

Bajo el título de «Adoption and performance of the first GM crop introduced in EU agriculture: Bt maize in Spain» (Adopción y rendimiento del primer cultivo modificado genéticamente introducido en la UE: el maíz *Bt* en España), el estudio se ha desarrollado en las tres principales comunidades autónomas donde se cultiva el maíz *Bt* (Aragón, Castilla-La Mancha y Cataluña), que representaban el 90 % de la superficie total de cultivo de maíz *Bt* de España en 2006. Los agricultores que participaron en el estudio procedían de tres provincias de las citadas comunidades —Zaragoza, Albacete y Lleida— y cultivaban maíz *Bt* para la producción de piensos.

Resultados del estudio

- Los resultados del estudio muestran que los agricultores que optaron por el maíz *Bt* obtuvieron un promedio de rendimiento más elevado que los que cultivaron la variedad tradicional.
- No obstante, este mayor rendimiento sólo puede considerarse estadísticamente significativo en la provincia de Zaragoza (1 110 kg/ha o 11,8 %).
- No se encontraron diferencias entre el precio pagado a los agricultores por el maíz *Bt* y el maíz tradicional.
- Los agricultores de maíz *Bt* pagaron más por las semillas que los que sembraron maíz tradicional, pero los primeros redujeron los costes de compra y utilización de insecticidas.
- Los agricultores de maíz tradicional emplearon un promedio de 0,86 tratamientos con insecticidas anuales para controlar las plagas, frente a un promedio de 0,32 tratamientos anuales aplicados por los agricultores de maíz *Bt*.
- En definitiva, el impacto de la elección del maíz *Bt* en el margen de beneficios de los agricultores en las diferentes provincias varía desde neutro hasta una ganancia de 122 euros por hectárea y año.
- La razón alegada con más frecuencia por los agricultores a la hora de decidirse a plantar maíz *Bt* fue «la disminución del riesgo de sufrir los daños ocasionados por el taladro del maíz», seguida de «la obtención de mayores rendimientos».

- «La mejor calidad de las cosechas» también fue mencionada como una razón para cultivar el maíz *Bt*, ya que la variedad transgénica se asocia con una reducción en los daños causados por las plagas a las mazorcas de maíz.

Por último, se compararon los perfiles socioeconómicos de los agricultores que decidieron cultivar las variedades de maíz *Bt* y de los que decidieron no hacerlo.

No se encontraron diferencias estadísticas entre los dos grupos de agricultores respecto a variables como propiedad de la tierra, tamaño de la explotación, principal cultivo, edad, nivel de estudios, formación agrícola o años de experiencia cultivando maíz. Los autores del estudio concluyen que las diferencias en rendimiento y márgenes de beneficio son atribuibles a la elección de las variedades de maíz *Bt* y no a los perfiles socioeconómicos de los agricultores encuestados.

Investigación futura

Existen muy pocos estudios sobre el rendimiento del maíz *Bt* en otras partes del mundo. En los Estados Unidos, el principal cultivador, los datos obtenidos sobre el terreno se limitan a los primeros años en los que se cultivó (1997–1999). El estudio del JRC constituye la primera estimación empírica a gran escala de las repercusiones de un cultivo modificado genéticamente (MG) en agricultores de la UE.

En futuros análisis socioeconómicos de cultivos transgénicos habrá que considerar los costes incurridos por parte de los productores de maíz transgénico destinados a asegurar la coexistencia de estos con los cultivos no transgénicos. La mayor parte de los Estados miembros de la UE está redactando o aprobando medidas específicas de coexistencia para los cultivos MG.

Información básica

El único cultivo MG que pueden actualmente cultivar los agricultores de la UE es el maíz *Bt*, autorizado por la Unión Europea en 1997. El maíz *Bt* es una variedad modificada genéticamente que expresa la proteína insecticida que produce la bacteria del suelo *Bacillus thuringiensis* y que la hace genéticamente resistente al ataque del taladro (o barrenador) del maíz. El taladro del maíz es una de las plagas más dañinas en España.

El maíz *Bt* se plantó en España por primera vez en 1998, en 20 000 hectáreas. En 2007, la superficie de cultivo del maíz *Bt* superaba las 75 148 ha, que equivalen a aproximadamente el 20 % de la superficie de cultivo de maíz de este país. El maíz *Bt* es el segundo cultivo MG en todo el mundo, tan sólo superado en superficie cultivada por la soja transgénica.

Más información

El *Instituto de Prospectiva Tecnológica* del JRC, con sede en Sevilla (España), ha publicado éste y otros informes sobre los aspectos socioeconómicos de los cultivos modificados genéticamente: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu>

El informe está disponible en: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=1580>

Contacto: danae.ortega@ec.europa.eu; Telf.: (34) 954 48 82 97

Los principales hallazgos de este estudio también se han publicado en el número de abril de 2008 de *Nature Biotechnology* («Bt corn in Spain - the performance of the EU's first GM crop.» Vol. 26, n° 4, pp. 384–386).