

## **“Impacto ambiental de las variedades de maíz Bt cultivadas en España”**

El notable incremento de la superficie cultivada en España con variedades de maíz modificadas genéticamente (MG), que en la campaña 2007 ha superado las 75.000 ha representando algo más del 21,0% del total de la superficie cultivada de maíz en nuestro país, ha impulsado a la Fundación Foro Agrario a realizar esta Jornada de Estudio, con la participación del Master Universitario Oficial en Biotecnología Agroforestal de la Universidad Politécnica de Madrid y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de esta Universidad.

Teniendo en cuenta las ponencias presentadas, las comunicaciones e intervenciones desarrolladas en la mesa redonda y deseando dejar constancia de los criterios más relevantes sustentados, los asistentes a la Jornada han acordado las siguientes

### **CONCLUSIONES**

1. Transcurridos diez años desde el inicio de su cultivo comercial en España -y doce años a nivel mundial- la aplicación de la Biotecnología a la mejora de los cultivos sigue despertando gran interés, al tiempo que suscita cierto debate entre conocimientos y emociones, tanto en el seno de la comunidad científica como a nivel de las organizaciones de agricultores, consumidores y de otros movimientos ciudadanos. Esta situación motivó el interés de FORO AGRARIO por estas cuestiones y justifica que mantenga vivo, desde hace cinco años, un Observatorio de Biotecnología.
2. El procedimiento de aprobaciones “paso a paso” y “caso por caso” en la Unión Europea para cultivos modificados genéticamente (MG) es riguroso y transparente. Como en otras cuestiones de seguridad alimentaria, las decisiones de aprobación por la Comisión Europea pivotan sobre la evaluación científica independiente de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), si bien la agilidad del proceso político y administrativo posterior es manifiestamente mejorable por sus repercusiones en el progreso de la tecnología agraria, en general, y por su influencia en la comercialización de los productos obtenidos, cuyo destino es la alimentación humana y animal u otros procesamientos industriales.
3. El seguimiento en su fase comercial por la Unión Europea de cada modificación genética y de cada variedad de cultivo por las autoridades españolas, establece un nivel de control y transparencia sin precedentes en la agricultura, siendo deseable mayor difusión de las conclusiones científicas independientes y, además, la mejora de los programas de comunicación a la sociedad, en general, y muy particularmente a las organizaciones de consumidores.
4. Las variedades aprobadas de maíz-Bt implican mayor persistencia de la proteína insecticida en los tejidos durante todo el ciclo de cultivo que cuando se hacen pulverizaciones con preparados a base de Bt, con la ventaja de su baja toxicidad y su confinamiento en los tejidos de la planta.

5. El impacto ambiental de los maíces-Bt puede ser contemplado desde múltiples perspectivas, pero debe tomarse siempre como referencia el impacto del cultivo de las correspondientes variedades convencionales no Bt. En este sentido, está comprobado que las variedades de maíz-Bt carecen de efectos relevantes sobre los insectos beneficiosos desde el punto de vista agronómico (polinizadores, depredadores, parasitoides, etc). Por otra parte, la proteína insecticida producida por estas variedades de maíz se degrada rápidamente en el suelo y no presenta efectos perjudiciales para las lombrices de tierra, colémbolos, etc.
6. Se ha comprobado la reducción de daños por insectos en las mazorcas de maíz, lo que se traduce en menores ataques por hongos, especialmente de *Fusarium moniliforme* que produce fumonisinas. Estas son micotoxinas peligrosas para el hombre y los animales que ingieren estos granos o sus harinas, hasta el punto de que, en algunos casos, pueden alcanzarse niveles que imposibiliten su consumo.
7. En zonas de España con ataques endémicos de taladros, las variedades de maíz protegidas contra los ataques de estos insectos permiten desarrollar el cultivo sin necesidad de aplicar insecticidas para el control de estas plagas. Esto tiene un efecto favorable sobre el medio ambiente al permitir un control selectivo de las plagas de taladros y ofrecer una alternativa de biocontrol más segura para los organismos no diana que la representada por el empleo de otras opciones basadas en el uso de insecticidas de amplio espectro.
8. Como en otros aspectos de la agricultura, es necesario ampliar el conocimiento sobre las variedades de maíz-Bt con nuevos estudios y resultados, especialmente a largo plazo considerando nuevos eventos y toxinas para estudiar posibles efectos acumulativos. En todo caso, el consenso sobre los datos conocidos hasta la fecha indica que estas variedades de maíz mejoradas genéticamente pueden contribuir al desarrollo de una agricultura más sostenible y con menores impactos medioambientales.

Los asistentes a la Jornada agradecen a la Fundación Foro Agrario la oportunidad de que puedan ver la luz estas conclusiones y le encomiendan que las haga llegar a las instituciones políticas, económicas y sociales con intereses y responsabilidades en la producción agrícola.

Madrid, 4 de diciembre de 2007