

## LA BIOTECNOLOGÍA EN EL MERCADO

# La biotecnología aplicada a los cultivos

## Permitirá mejorar la calidad y la productividad agrícola

La moderna biotecnología aplicada a los cultivos mediante la ingeniería genética abre nuevas perspectivas para la agricultura, los consumidores, el medio ambiente y la industria.

● GERHARD WALTZ\* Y MIGUEL ROCA\*\*

**A**sí como Justus von Liebig encontró la base mineral de la nutrición de las plantas, Gregor Mendel descubrió las leyes de la herencia genética, que constituyen la base científica de la mejora vegetal.

La biotecnología vegetal y la ingeniería genética están llamadas a realizar una contribución muy significativa a la producción agrícola, tanto en cantidad como en calidad y valor. Su aplicación en agricultura será positiva, tanto desde el punto de vista de la interacción directa con el medio ambiente como del ahorro de recursos.

Las oportunidades que se vislumbran son amplias: la mejora en la calidad y productividad de los cultivos contribuirá a afianzar los ingresos de los agricultores y precios razonables de los alimentos. Las cosechas tendrán condiciones más adecuadas para su posterior industrialización, como por ejemplo tomates con mayor producción de materia seca, que mejorarán su procesamiento industrial evitando los desechos y reduciendo el consumo de energía.

AgrEvo, una de las compañías más importantes del mundo en el desarrollo y producción de sustancias para la protección de las plantas, adivinó ya hace más de quince años el gran impacto potencial de esta nueva tecnología. Desde entonces ha venido realizando importantes inversiones en investigación y desarrollo, así como en la ampliación de sus actividades mediante adquisiciones de gran reputación científica y tecnológica. La biotecnología vegetal constituye ahora una parte clave de las actividades de AgrEvo en el campo de la protección de cultivos y de la salud pública.

### Productos de AgrEvo

Los productos obtenidos con esta moderna biotecnología son ya una realidad. En 1995 pudo constatarse el primer éxito con la aparición del producto de AgrEvo Liberty Link en Canadá para el control de las malas hierbas en el cultivo de la colza. Llamada allí canola, 16.000 ha aplicadas en 1995 y 150.000 en 1996 son cifras elocuentes. El sistema Liberty Link se extenderá este año a un nuevo cultivo en los Estados Unidos: el maíz.

Este sistema no se puede comercializar sin una autorización oficial que viene precedida por un procedimiento de evaluación muy riguroso. Ha sido necesario realizar más de 2.000 ensayos de campo en Norteamérica y Europa para obtener dicha autorización, con objeto de comprobar el comportamiento del sistema en la práctica.

Cada paso se ha dado de acuerdo con la reglamentación específica que existe, tanto para los trabajos de campo como de laboratorio, para organismos genéticamente modificados en Norteamérica y la Unión Europea.

### Salud y Seguridad

Los trabajos de investigación en el campo van acompañados de una evaluación exhaustiva de todos aquellos aspectos del proyecto relacionados con la salud y la seguridad. En efecto, se han realizado los necesarios estudios toxicológicos de posibles residuos en las cosechas, de posibles impactos sobre seres vivos representativos del medio natural y de otra índole muy diversa, con objeto de estar en condiciones de responder a esta pregunta: ¿existen riesgos para los agricultores, los consumidores de los alimentos provenientes de esas cosechas o el medio ambiente?

Los estudios realizados muestran claramente que los riesgos no superan aquellos que puedan presentar los cultivos normales que nos han venido alimentando hasta ahora, la mayoría de ellos obtenidos con las técnicas de la mejora vegetal clásica.

Habiendo empezado en Norteamérica, AgrEvo está ahora trabajando intensamente en Europa y otros países con exquisito rigor en el cumplimiento de sus responsabilidades legales en esta materia, por su convicción (y por ello arriesga sus recursos) en que la biotecnología aplicada a los cultivos y la ingeniería genética configurarán la economía y la ecología en la agricultura del siglo XXI y dirigirán la producción de alimentos para la sociedad humana y para la ganadería. El resultado que obtenga AgrEvo y otras entidades no será comparable con el beneficio multiplicativo que trascenderá de sus actividades a amplios colectivos humanos y al medio ambiente. No hay otro camino para practicar la necesaria agricultura sostenible.

El empleo responsable de estas tecnologías tendrá gran impacto sobre la competitividad, y la competitividad con el medio ambiente, de la agricultura en los años venideros. La innovación es decisiva para fortalecer una posición competitiva y esto también es aplicable a las agriculturas nacionales cuando se experimentan reducciones en las ayudas y subsidios. ■



Producto Libert Link de AgrEvo para control de malas hierbas en cultivos de colza.

\* Hoechst Schering AgrEvo GmbH.  
\*\* Argos Schering AgrEvo S.A.