

# Reflexiones sobre el cultivo de algodón transgénico

J. Rossi\*

Desde que la biotecnología dejara de ser pura ciencia-ficción para convertirse en una realidad para la agricultura mundial, sin ninguna duda han sido la soja y el algodón, los cultivos que más exitosamente han podido llevar a la práctica estos descubrimientos.



Mientras que en el caso de la soja, el agricultor es prácticamente el único que ha salido claramente beneficiado, consiguiendo un control de malas hierbas más barato y eficaz, en el caso del algodón, está habiendo un beneficio clarísimo para el medio ambiente, al verse reducidas significativamente las cantidades de insecticidas y herbicidas aplicadas en este cultivo.

En el pasado 9 Symposium de Sanidad Vegetal celebrado en Sevilla a primeros de año, yo mismo presentaba unos datos apabullantes sobre el impacto de la biotecnología en el consumo de pesticidas en el cultivo del algodón. No cabe duda que los agricultores que pue-

den sembrar variedades de algodón genéticamente mejorado, realizan un cultivo más respetuoso con el medio ambiente y más sostenible, no solo económica sino también socialmente.

Por ello, la aceptación de la biotecnología en este cultivo ha sido tan rápida y ha convencido hasta a los más reticentes, como podemos comprobar en el caso de Australia, que en un principio limitó la superficie cultivada de algodón Bt de cara a evitar el desarrollo de resistencias a la toxina del *Bacillus thuringiensis*, y ahora con la aparición de la segunda generación de algodón Bt, que combina dos genes capaces de generar dos toxinas distintas, ha permitido a sus

agricultores sembrar tanto como deseen. Seguramente, a finales del presente año, más de la mitad de la superficie de algodón cultivada en el mundo se hará con variedades genéticamente mejoradas, por lo que con toda seguridad, alguna de las prendas que usted, estimado lector, lleva en este momento, ha sido confeccionada con fibra procedente de estos algodones.

El mercado de la fibra de algodón a nivel mundial es muy dinámico y las hilaturas adquieren fibra de muy diversas fuentes, de acuerdo con las características que necesitan para los muy diferen-

---

**Los agricultores que pueden sembrar variedades de algodón genéticamente mejorado, realizan un cultivo más respetuoso con el medio ambiente y más sostenible**

---

tes tipos de hilos y tejidos hoy en día presentes en el mercado. Este mercado se rige en función de los parámetros de calidad de la fibra, tales como longitud, resistencia, grosor, etc. y no en función de las tecnologías empleadas para el cultivo de la planta capaz de producir tan preciada materia prima. Es de esperar que en el futuro este mercado continúe por estas tendencias, por lo que no es previsible que se establezcan zonas libres de cultivos mejorados genéticamente en el futuro, ante el temor de un rechazo por parte de ciertos compradores.

\* Director Técnico para Europa de Delta and Pine Land Co.

Por otra parte, la fibra está compuesta de celulosa, material ausente de cualquier traza posible de sustancias que indiquen que procede de cultivos mejorados genéticamente. Por esta misma razón, el cultivo ecológico de algodón no está adquiriendo importancia en los principales países productores, tan solo supone un 0,03% de la producción mundial. Turquía pasa por ser el primer productor mundial de fibra ecológica y lo es sobre todo, por la carencia de medios que tienen los agricultores para aplicar pesticidas que harían su cultivo más productivo y su nivel de vida manifiestamente mejorable.

Analizando estas premisas, cabría preguntarse por qué en Europa los agricultores no disponen de estas variedades. Yo estoy seguro de que muchas personas ajenas a nuestro sector se lo preguntan y no encuentran explicación. Si al hombre de la calle le ofrecemos la posibilidad de eliminar una cantidad importante de pesticidas, frente al cultivo de variedades mejoradas genéticamente, su opinión sería mayoritariamente a favor de éstas últimas. Sin embargo, España y por extensión Europa, es diferente. Seguimos empeñados en creer que el resto del mundo está equivocado. África es el único continente donde los transgénicos aun no han despegado y cabría preguntarse si ello se debe a firmes convicciones o a la influencia y el poder que ejercen países y/o empresas europeas en el mismo. Países tan avanzados como Canadá o Australia (no nombro Estados Unidos, porque para muchos no es un país desarrollado) han aceptado esta tecnología, pero lo han hecho de manera consciente y responsable, exigiendo todo tipo de garantías. Los costes que tienen que afrontar las empresas de este sector para ver en la calle sus productos son inmensos, ya que las diferentes

pruebas a las que se someten estos productos suponen gastos altísimos. De ahí que solo empresas poderosas vean sus productos en el mercado. Las pequeñas tan solo pueden aspirar a vender sus patentes a otras capaces de afrontar estas inversiones.

Volviendo al caso concreto del algodón y frente a la incertidumbre que trae consigo la maquiavélica reforma del régimen de ayudas de la Unión Europea, las variedades mejoradas genéticamente podrían contribuir a asegurar un umbral de rentabilidad para el cultivo. Hoy en día el agricultor que siembra algodón no puede estimar con precisión cuánto



le va a costar proteger a su cultivo de plagas como los lepidópteros. Durante la pasada y la presente campaña, la bestia negra del cultivo, el llamado Heliothis (*Helicoverpa armigera* Hübner) prácticamente no había requerido el uso de insecticidas. Sin embargo otro lepidóptero como el gusano rosado (*Pectinophora gossypiella* Saunders), normalmente más fácil de controlar, está haciendo estragos este año. Los agricultores llevan una media de cuatro tratamientos y los daños en el producción van a ser cuantiosos.

El empleo de variedades MG no es una panacea, pero harían el cultivo más predecible y más sostenible, por lo que

los agricultores podrían planificar mejor sus gastos y se verían más incentivados a sembrar este cultivo que da trabajo a tantas familias en zonas donde el trabajo suele escasear.

El empleo de estas variedades también haría más factible el empleo de otras técnicas de cultivo aplicadas en otros países. Técnicas como los marcos de siembra estrechos, que están proporcionando ahorro de costes, incremento de producciones y mayor precocidad, factor muy importante en España, donde el cultivo siempre afronta los riesgos de unas inoportunas, aunque este año muy deseadas, lluvias otoñales.

Finalmente, quería aprovechar estas líneas para agradecer públicamente a las delegaciones regionales andaluzas de las Organizaciones Agrarias, ASAJA y UPA, por el apoyo valiente que han expresado a este tipo de tecnologías. Sin duda están defendiendo de manera clara los intereses de sus asociados. Otras organizaciones y entidades, convencidas de los beneficios de estas tecnologías para la salvación del cultivo en España, no se atreven a manifestarse públicamente a favor, por lo que los políticos no perciben un apoyo lo suficientemente unánime como para demandar de la Unión Europea la necesidad

de aprobar la comercialización de estas variedades. Por otro lado, otras asociaciones contaminan la información, haciendo creer que estas tecnologías no reportan tantos beneficios o que la fibra que producen estas variedades es de inferior calidad.

Afortunadamente, los agricultores lo tienen claro, como queda recogido en el informe recientemente publicado sobre la aceptación que tendría el algodón Bt en España. Este informe, elaborado por un organismo de la Comisión Europea, recoge que el noventa y cinco por ciento de los algodoneiros españoles sembrarían variedades de algodón Bt si estuvieran disponibles en el mercado.