

FÁBULAS ECONÓMICAS

LA FÁBULA DE LA RIQUEZA: las compañías biotecnológicas (NO) son las principales beneficiarias de la tecnología MG

El agricultor es el principal beneficiario de las tecnologías MG¹⁵. En Europa, igual que en el resto del mundo, entre los agricultores y los consumidores se reparten dos tercios de los beneficios de los cultivos MG, mientras que el otro tercio es para los creadores y suministradores de la semilla. Los agricultores obtienen un beneficio directo (el 12-21% de media) de los cultivos MG producidos gracias al aumento de la producción y al menor uso de fitosanitarios². Los consumidores consiguen también una ventaja económica, por los precios más bajos.

Si los agricultores no se beneficiasen de la tecnología, entonces ¿por qué desde que su origen, hace 13 años, ha aumentado el uso de los productos biotecnológicos en dos dígitos alcanzando los 800 millones de hectáreas acumuladas desde entonces? (informe del ISAAA) Porque los agricultores se benefician.

LA FÁBULA DEL MONOPOLIO: pocas empresas se benefician de este negocio

Eso es cierto. Pero hay que recordar que no solo se beneficia la que crea el evento. Muchas otras empresas comercializan variedades propias que incorporan dicho evento son solo las que crean el evento, sino todas aquellas que comercializan sus propias variedades obtenidas mediante.

Por ejemplo, en la Unión Europea se encuentran registradas 143 variedades diferentes de maíz transgénico comercializadas por la casi totalidad de las empresas que venden semillas de maíz. Por otro lado, si los procesos fueran rigurosos pero menos lentos, las enormes inversiones que deben hacer las empresas biotecnológicas serían menores y todas las empresas podrían hacerse un hueco en el mercado.

Con este escenario, si la tecnología es útil el menor problema es el número de empresas que se lucren con ella, de la misma manera que nadie critica a Bill Gates por ser el mayor beneficiario del mercado informático, hasta el punto de haber sido sancionado con la multa más elevada impuesta por el Tribunal de la Competencia de la Unión Europea, algo que hasta la fecha no ha sucedido con el mercado de la biotecnología.

Por otro lado, si los procesos fueran rigurosos pero más sencillos o más rápidos, las enormes inversiones que deben hacer las empresas biotecnológicas sería menores y más empresas podrían hacerse un hueco en el mercado.

LA FÁBULA DE LA DEPENDENCIA: los agricultores (NO) están atados a las empresas fabricantes de semillas, tanto por la compra de la misma como por los fitosanitarios

El agricultor es libre cada año de volver a sembrar una semilla transgénica u otra no transgénica. En cuanto a que el grano obtenido no sirve para ser resembrado, es cierto, pero lo es con semillas OMG y también con la no-OMG. Respecto a la dependencia de los herbicidas, las empresas que han sacado al mercado las semillas resistentes a herbicidas también han sacado herbicidas contra las malas hierbas que no afectan al cultivo, por lo que pueden utilizarse, si se quiere, semillas no OMG.

Respecto a la dependencia de los herbicidas, las empresas que han sacado al mercado las semillas resistentes a herbicidas también han sacado herbicidas contra las malas hierbas que no afectan a la planta. La resistencia de la planta es a una molécula, a un principio activo, que puede ser incorporado en otros herbicidas. El agricultor puede utilizar cualquier semilla y cualquier herbicida. De la misma manera que un fabricante de coches te vende sus propios componentes o uno de ordenadores fabrica periféricos. Forma parte del desarrollo comercial de las empresas, algo no imputable a bondades o problemas de la tecnología.

LA FÁBULA DEL ALTO PRECIO: cultivar o importar cultivos MG no (SÍ) rebaja el precio de los alimentos y piensos animales.

Los cultivos MG suelen obtener mayores rendimientos por hectárea. Un mayor rendimiento implica una mayor producción de alimentos y piensos para satisfacer la creciente demanda. El aumento de la cantidad es uno de los factores que contribuyen a disminuir la presión de los precios.

El ganado europeo es muy dependiente de las importaciones de piensos. Actualmente, la UE importa el 75% del pienso, sobre todo soja y maíz. La UE concede muchas menos autorizaciones de cultivos MG que sus principales suministradores Brasil, Argentina, y EE.UU, limitando los tipos y cantidades de piensos que pueden entrar en Europa. Esto, junto con al hecho de que los agricultores de esos países se están pasando en su inmensa mayoría a los cultivos MG porque así consiguen mayores producciones, significa que cada vez es más difícil, y más caro, conseguir no-MGs de los principales suministradores de Europa.

Los sectores agrícola y alimentario europeos, la Comisión Europea, entre otros, han dejado claros estos puntos. *"La ventaja [de los cultivos MG] puede ser precios más bajos y una mayor disponibilidad."* Dijo el presidente del lobby de fabricantes de UK, the Food and Drink Federation. La revista "The Economist" escribió en mayo de 2008: *"...para alimentar al mundo no hay que cultivar más tierras, sino aumentar la producción; la ciencia es vital."*

Referencias

- 1 Siegfried B.D., Spencer, T. Crespo, A.L. Storer, N.P. Head, G.P. Owens, E.D. Guyer, D. (2007) Ten Years of Bt Resistance Monitoring in the European Corn Borer: What We Know, What We Don't Know, and What We Can Do Better. *American Entomologist* 53, 208-215.
- 2 Brookes, G. (2008) The impact of using GM insect resistant maize in Europe since 1998. *Int. J. Biotech* 10, 148-166.
- 3 Andersen M.N., Sausse C., Lacroix B., Caul S., Messean A., (2007) Agricultural studies of GM maize and the field experimental infrastructure of ECOGEN. *Pedobiologia* 51, 171-173.
- 4 Gómez-Barbero M., Berbel J., Rodríguez-Cerezo E. (2008) *Bt* corn in Spain—the performance of the EU's first GM crop. *Nature Biotechnology* 26, 384 – 386.
- 5 Kleter G.A., Bhula R., Bodnaruk K., Carazo E., Felsot A.S., Harris C.A., et al. (2007) Altered pesticide use on transgenic crops and the associated general impact from an environmental perspective. *Pest Manag Sci* 53:1107–1115.
- 6 Fernandez-Cornejo J. and McBride W.D., Adoption of Bioengineered Crops (2002). [Online]. Agricultural Economic Report No. (AER810), United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Washington. Available: <http://www.ers.usda.gov/publications/aer810/> [17 February 2007].
- 7 Bonny, S. (2007) Genetically modified glyphosate-tolerant soybean in the USA: adoption factors, impacts and prospects. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 28 (2008) 21-32.
- 8 Sankula S., Marmon G. and Blumenthal E. (2005). Biotechnology-Derived Crops Planted in 2004 – Impacts on US Agriculture. [Online]. National Center for Food and Agricultural Policy, Washington, DC. Available: <http://www.ncfap.org/whatwedo/pdf/2004biotechimpacts.pdf> [25 November 2006].
- 9 Orama report (2007) GM Maize in the field: conclusive results http://www.agpm.com/en/iso_album/technical_results_btmaize_2006.pdf
- 10 Romeis J., Meissle M., Bigler F. (2006) Transgenic crops expressing *Bacillus thuringiensis* toxins and biological control. *Nature Biotechnology* 24, 63 – 71.
- 11 Marvier, M., McCreedy, C., Regetz, J., Kareiva, P. (2007) A Meta-Analysis of Effects of Bt Cotton and Maize on Nontarget Invertebrates. *Science* 316, 1475-1477.
- 12 Sanvido O., Romeis J., Bigler F. (2007) Ecological impacts of genetically modified crops: ten years of field research and commercial cultivation. *Adv. Biochem. Eng. Biotechnol.* 107, 235-278. Available: http://www.europabio.org/documents/ecologicalimpactGMcrops_1106.pdf [October 2006].
- 13 Open Letter by public scientists. Available: http://pubresreg.org/index.php?option=com_smf&Itemid=27&topic=9.0 [October 2007]
- 14 EFSA (2006) Opinion of the Scientific Panel on Organismos Modificados Genéticamente on a request from the Commission related to the safeguard clause invoked by Greece according to Article 23 of Directive 2001/18/EC and to Article 18 of Directive 2002/53/EC, *The EFSA Journal* 411, 1-26. http://www.efsa.europa.eu/etc/medialib/efsa/science/gmo/gmo_opinions/ej411_greek_safeguard.Par.0003.File.dat/gmo_op_ej411_Greek_safeguard_clause_MON810maize_en.pdf
- 15 Demont, M., Dillen, K., and Tollens, E. (2007) GM crops in Europe: How much value and for whom? *EuroChoices* 6, 46-53.
- 16 Brookes, G. (2007) The benefits of adopting genetically modified, insect resistant (Bt) maize in the European Union (EU): first results from 1998-2006 plantings. PG Economics Ltd. www.pgeconomics.co.uk
- 17 Wu, F. (2008) Field Evidence: Bt Corn and Mycotoxin Reduction. ISB News Report Available: <http://www.isb.vt.edu/news/2008/feb08.pdf> [February 2008]
- 18 Herring R.J. (2008) Opposition to transgenic technologies: ideology, interests, and collective action frames. *Nat. Rev. Genetics* 9, 458-463.
- 19 Herring, R. J. (ed.) *Transgenics and the Poor: Biotechnology in Development Studies* (Routledge, Oxford, 2007).

20 Bouis, H. (2007) The potential of genetically modified food crops to improve human nutrition in developing countries. *J. Dev. Stud.* 43, 79–96.

21 Zilberman, D., Ameden, H. & Qaim, M. (2007) The impact of agricultural biotechnology on yields, risks, and biodiversity in low-income countries. *J. Dev. Stud.* 43, 63–78.

22 Narayanamoorthy, A. & Kalamkar, S. S. (2006) Is Bt cotton cultivation economically viable for Indian farmers? An empirical analysis. *Econ. Polit. Wkly* 41, 2716–2724.

23 Persley, G. J. & Lantin, M. M. (eds) *Agricultural Biotechnology and the Poor: Proceedings of an International Conference, Washington, D. C., 21–22 October 1999* (Consultative Group on International Agricultural Research, Washington, 2000).

24 Horsch, R. B. & Fraley, R. T. in *Protection of Global Biodiversity: Converging Strategies* (eds Guruswamy L. D. & McNeely, J. A.) 180–189 (Duke Univ. Press, Durham, North Carolina, 1998).

25 Informe de la Organización Mundial de la Salud en el que se da respuesta a las '20 preguntas sobre los alimentos

26 http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902628240.htm