

Efectos ambientales de los cambios en el comercio de maíz entre Estados Unidos y México bajo el TLCAN

Frank Ackerman, Luke Ney, Kevin Gallagher, y Regina Flores
Global Development and Environment Institute
Tufts University
Medford MA 02155, USA

Resumen

Este trabajo explora los efectos medioambientales de los cambios en el comercio del maíz entre Estados Unidos y México bajo el TLCAN. Desde 1994 las exportaciones maiceras de EU a México se han incrementado alrededor de dos millones de toneladas anuales: cerca de 1% de la producción estadounidense o 10% del consumo mexicano.

En Estados Unidos el aumento de las exportaciones genera beneficios económicos y sociales, pero también aumentos en diversas clases de costos medioambientales. Se podría decir que el alza de las exportaciones a México es responsable de 1% de estos efectos, con la excepción que se señala más adelante. El uso de fertilizantes es cuantioso y ligeramente creciente (por hectárea); las escorrentías del exceso del fertilizante conducen a niveles altos de nitrógeno y a hipoxia en los conductos de agua, incluyendo de manera lamentable la aparición de una gran “zona muerta” en el golfo de México. El uso de plaguicidas potencialmente tóxicos está disminuyendo (por hectárea), pero sigue siendo elevado. El uso insustentable de las aguas subterráneas para irrigación se ha convertido en un problema en algunos estados que cultivan maíz.

La rápida introducción del maíz Bt en 1996-1999, un factor determinante de la reducción del uso de insecticidas, tiene implicaciones inciertas y representa amenazas para la biodiversidad tanto en EU como en México. El maíz Bt ha sido rechazado en algunos mercados de exportación importantes, pero no en México; es decir, las ventas a este país dan cuenta de más de 1% del mercado disponible para maíz transgénico. El maíz Bt es caro y parece rentable sólo en los peores años y en las peores zonas infestadas de gusano barrenador, en particular en las áreas demasiado secas dependientes de la irrigación donde dicho gusano crece con fuerza.

Las repercusiones de las mayores importaciones de maíz por parte de México se han examinado en estudios realizados por Alejandro Nadal para la CCA y otros. El presente trabajo se centra en una investigación estadística de las fuerzas del mercado y sus implicaciones para la diversidad genética, empleando datos de tecnología y producción por estados. La diversidad genética se preserva en la práctica por los estilos tradicionales de cultivo en los estados menos modernos, por lo general del sur. Las fuerzas del mercado no redujeron la diversidad genética al disminuir la producción en los estados tradicionales después de 1994; de hecho, el producto en estados sureños clave siguió creciendo pese a la drástica reducción en los estados más modernos del norte. Sin embargo, los rendimientos continuaron creciendo en todo el país, tanto en los estados

tradicionales como en los modernos. Si estas ganancias en rendimiento fueron producto de un mayor uso de variedades de semilla mejorada, existe el peligro de que la diversidad genética se esté perdiendo a un ritmo constante a causa de la modernización de la producción. Se requieren más investigaciones sobre las prácticas del cultivo del maíz en las zonas tradicionales de México.