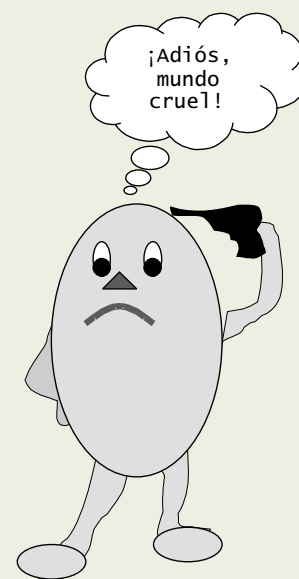


SEMILLAS SUICIDAS

UNA TECNOLOGÍA DESTRUCTORA QUE HA ORIGINADO MUCHAS CONTROVERSIAS Y ESTÁ A PUNTO DE EXTINGUIRSE.



Awegechew Teshome
Tomado de *Geneflow*, 1998

Una técnica para impedir que las plantas produzcan semillas viables, recientemente patentada, podría afectar considerablemente los sistemas agrícolas al igual que la biodiversidad y la seguridad alimentaria de los países en desarrollo. La técnica, denominada por los críticos como “semilla suicida” o “tecnología destructora”, fue desarrollada conjuntamente por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y la empresa Delta & Pine Land Co. de Mississippi. Esta compañía de semillas de algodón, la más grande del mundo, fue adquirida recientemente por la Monsanto, dividiendo el control sobre la patente entre el USDA y el gigante de la biotecnología, La Monsanto, que ya constituye una fuerza importante en el mercado de los plaguicidas, ha estado comprando periódicamente compañías de semillas durante los últimos años.

Con las nuevas semillas, el agricultor produce una primera cosecha normalmente pero, en la segunda, las semillas mueren antes de madurar (véase recuadro), obligando al agricultor comprar cada año un nuevo suministro de semillas de las variedades que tienen esta tecnología.

Hasta el momento, la técnica ha

funcionado con semillas de algodón y tabaco, pero la Delta & Pine Land Co. considera que también podría ser eficaz con otros cultivos, entre ellos los alimentarios, de gran importancia para los países en desarrollo. Es probable que pasen otros cinco años antes de que la semilla de algodón se pueda utilizar comercialmente y mucho más para que el proceso se pueda utilizar en otros cultivos.

Quienes perfeccionan esta técnica sostienen que, a menos que los ingresos sean seguros, las compañías de semillas no podrán seguir mejorando variedades de plantas que podrían incrementar los rendimientos en las tierras marginales de los países pobres. Según Sandy Miller Hays, directora de información del Servicio de Investigación Agrícola del USDA, “con el tiempo, esto beneficiará a los agricultores ya que podrían tener acceso a muchas más variedades”. Sin embargo, muchos temen que esta tecnología destructora represente una amenaza real para la agricultura tradicional y, por ende, para la seguridad alimentaria de los países en desarrollo, donde los agricultores pobres en su mayoría, dependen de la semilla que conservan y de sus habilidades para adaptar las variedades adquiridas a sus tierras. Atraídos por los mayores rendimientos de las nuevas varie-

dades, los agricultores podrían depender rápidamente de ellas y abandonar sus variedades tradicionales, pero una vez que queden atrapados y las pierdan, no tendrán más alternativa que continuar comprando “semillas suicidas”, mejoradas comercialmente, sea que les convenga o no. Además, habrán perdido la posibilidad de continuar mejorando sus variedades para adaptarlas a sus necesidades.

Según Geoffrey Hawtin, Director General del Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos, “en teoría, esta tecnología podría promover el fitomejoramiento en pequeña escala para beneficio de los agricultores de escasos recursos, aunque también se podría utilizar únicamente para incrementar las ganancias comerciales a partir del pequeño sector agrícola de escasos recursos, vendiendo inicialmente semillas mejoradas y más adelante agroquímicos, una vez que los agricultores han quedado atrapados”.

“Con el tiempo”, afirma Hawtin, “y con poco o ningún control sobre el proceso, los agricultores se verán forzados a depender cada vez más de la semilla comprada en vez de la que por miles de años han guardado de la

cosecha. Incluso perderían la opción de adaptar sus variedades a sus propias necesidades. Ahora, estaría la sociedad dispuesta a sentarse a esperar que la tecnología beneficie a los pobres, y que esos beneficios compensen las oportunidades y pérdidas.”

Entre tanto, no sólo continúa el proceso para llevar la nueva tecnología a las fincas quienes la desarrollan ya han solicitado la expedición de patentes en 78 países sino que paralelamente se está desarrollando una tecnología “destructora” rival en el Reino Unido, donde la empresa Zeneca Life Sciences ha anunciado sus planes de solicitar en 58 países la patente para un sistema similar que afectará la capacidad de los agricultores para guardar semilla de una cosecha a otra.

ONGs piden veto a semillas suicidas

Organizaciones no gubernamentales de todo el mundo se han manifestado abiertamente contra las “semillas suicidas”, también conocidas como “tecnología destructora”, solicitando, en muchos casos, su prohibición a nivel mundial.

La opinión de Hope Shand y Pat Mooney, de la Rural Advancement

Foundation International (RAFI) de Canadá, “esta tecnología amenaza la seguridad alimentaria de 1 400 millones de personas y se debería rechazar por razones de sentido común y para proteger la seguridad alimentaria y la biodiversidad agrícola”.

Para Wangari Maathai, del Movimiento Cinturón Verde de Kenia, “la industria agroquímica ha desarrollado la tecnología destructora para controlar la libertad de los agricultores de desarrollar, utilizar e intercambiar semillas” atentando contra “el derecho inalienable de los agricultores de desarrollar y controlar la biodiversidad, sobre la cual se fundamenta la seguridad alimentaria”.

Geri Guidetti del The Ark Institute, por su parte, declara que “nunca antes el hombre había creado un plan nocivo tan peligroso, ambicioso y potencialmente perfecto para controlar los medios de vida, el suministro de alimentos y hasta la supervivencia de los seres humanos del planeta”.

En Filipinas, Neth Dano, de la organización civil SEARICE, que trabaja con agricultores del sudeste asiático, declara que la tecnología destructora “representa una

Cómo se suicidan las semillas?

La técnica de basa en la activación de tres genes presentes en las semillas pero inactivos en condiciones normales

- Un primer gen, que produce una toxina cuando la semilla madura y la elimina
- Un segundo que permite que el gen productor de la toxina se active y la produzca
- Un tercero que, cuando se activa, estimula al segundo

Así, en condiciones normales, los tres genes están inactivos y la semilla germina y crece produciendo semillas viables para la generación siguiente. Pero si se aplica un determinado producto químico a las semillas que contienen estos tres genes, el tercero se activará y producirá una proteína especial que permitirá que el segundo active al primero que producirá una proteína especial que permitirá que el segundo active al primero que produce la toxina. La planta crecerá normalmente, porque la toxina se produce sólo cuando madura la siguiente generación de semillas, pero llegará a la madurez sin haber producido semilla.

amenaza para la costumbre de compartir e intercambiar las semillas, que practican los agricultores, principalmente.” Dano considera que la tecnología “podría acabar” la costumbre de las cultivadoras de arroz de cruzar las variedades comerciales con otros tipos de arroz para mejorar sus propias semillas adaptadas localmente.

Entre las ONGs de Gran Bretaña que se ocupan del medio ambiente, existe un amplio consenso sobre la prohibición de la tecnología destructora. Owain Williams, de la Fundación Gaia de Londres, declara que “la tecnología destructora prácticamente detiene la mejora de los cultivos” pues “su único objetivo es proteger las ganancias” y Adrián

Bebb, de “Amigos de la Tierra” del Reino Unido, manifiesta que “esa tecnología totalmente inútil pone en peligro la seguridad alimentaria”.

Oposiciones a este tipo de tecnología también están surgiendo en el sector oficial. En la Cuarta Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en mayo, Filipinas, Kenia, Pakistán, Ruanda, Sri Lanka y Zambia apoyaron la prohibición de la tecnología, mientras que en una reunión de la Comisión sobre los Recursos Genéticos, celebrada en junio, 23 delegados africanos declararon que no aceptarían “el uso de la tecnología destructora en el suelo africano porque elimina la capacidad de germinación de las semillas” y, a su juicio, “constituye

un crimen fundamental contra la naturaleza y la humanidad”.

La controversia en torno al tema de las semillas suicidas continúa. Los que se muestran a favor, creen que sólo beneficiará a los agricultores en tanto les dará nuevas alternativas y promoverá nuevas prácticas de producción, mientras que los críticos creen que eliminará la antigua costumbre de los agricultores de conservar e intercambiar semillas y creará una peligrosa dependencia de las semillas compradas. Lo cierto es que la tecnología destructora seguirá dando de que hablar.

“Los críticos de la tecnología destructora consideran que amenaza las prácticas agrícolas tradicionales de los países en desarrollo”

Las compañías productoras de semillas que habían solicitado tales patentes, ante la presión de la comunidad internacional, han retirado sus solicitudes. Sin embargo, sirva esta información como un llamado de alerta contra nuevos intentos de esta naturaleza.

CONVOCATORIA

V ENCUENTRO DE AGRICULTURA ORGÁNICA

“Por una agricultura ecológica y sostenible en armonía con la Naturaleza y la Sociedad”

Palacio de las Convenciones

27 al 30 de mayo del 2003

Ciudad de La Habana, 22 de diciembre del 2001

Estimados Colegas

El Comité Organizador del V Encuentro de Agricultura Orgánica y la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF), tiene el placer de invitarlo a participar en este evento que sesionará en el Palacio de Convenciones de La Habana.

Este V Encuentro que celebraremos del 27 al 30 de mayo del 2003, tendrá como principal enfoque el análisis de los logros alcanzados por la agricultura ecológica en el empeño de transformar el medio rural, sobre bases que garanticen la seguridad alimentaria actual y futura de la sociedad.

Este evento propiciará un intercambio fraterno de experiencias y conocimientos entre agricultores, investigadores, docentes y seguidores de las políticas agrarias de nuestros países, en aras de lograr una agricultura ecológica y sostenible en armonía con la Naturaleza y la Sociedad.

Su contribución será altamente significativa para nosotros y haremos todo lo posible porque disfrute su estancia en nuestro país.

!Nos vemos en el V Encuentro!

Fraternalmente

Comité Organizador V Encuentro de Agricultura Orgánica