

Cambio climático y Agricultura:

La agricultura ecológica y biodiversa es la respuesta y no los transgénicos

Por Vandana Shiva

Publicado el 23 de Febrero de 2011 por ClimateStoryTellers.org

La agricultura globalizada industrial está fuertemente implicada en el cambio climático. Contribuye con los tres gases de efecto invernadero: dióxido de carbono (CO₂) de los combustibles fósiles, óxido de nitrógeno (N₂O) del uso de fertilizantes químicos y metano (CH₄) de la agricultura industrial. Según el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), la concentración atmosférica de CO₂ ha aumentado de una concentración pre-industrial de aproximadamente 280 ppm a 379 ppm en el año 2005. La concentración atmosférica global de CH₄ ha aumentado de la concentración preindustrial de 715 ppm a 1774 ppm en 2005. La concentración atmosférica global de N₂O, en gran parte debido al uso de fertilizantes químicos en la agricultura, ha aumentado de aproximadamente 270 ppm a 319 ppm en 2005.

La agricultura industrial también es más vulnerable al cambio climático pues intensifica sequías e inundaciones. Las monoculturas provocan más a menudo fracasos de la cosecha cuando la lluvia no viene a tiempo, o llueve demasiado o demasiado poco. Los suelos fertilizados por medios químicos no tienen la capacidad de resistir a una sequía. Y los ciclones y huracanes hacen que el sistema del transporte de alimentos por distancias largas es muy susceptible a interrupciones.

La ingeniería genética es parte en un modelo industrial de la agricultura basada en combustibles fósiles. Está siendo falsamente presentado como una bola mágica para tratar el cambio climático.

Monsanto afirma que los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) son remedios, tanto para inseguridad alimentaria como para el cambio climático. Ellos han puesto el siguiente anuncio al mundo en los últimos meses:

9 mil millones de personas para alimentarse
Un clima que cambia
¿Ahora qué?
Produciendo más
Conservando más
Mejorar la vida de los agricultores
Esto es la agricultura sostenible
Y esto todo es Monsanto

Todas las proclamaciones de este anuncio son falsas

Los cultivos transgénicos no producen más. Aunque Monsanto afirma que su algodón OGM-Bt rinde 1.500 Kg/acre, el promedio es de 300 a 400 Kg/acre.

La declaración del aumento del rendimiento es falsa, porque el rendimiento igual que la adaptación al cambio climático es una característica múltigenética. La introducción de toxinas en una planta a través de la resistencia a herbicidas o Bt-toxina aumenta

la "producción" de las toxinas y no la de los alimentos o nutrición. Incluso el argumento de la nutrición es manipulado. La variedad de arroz "Golden Rice" genéticamente tratada para aumentar la vitamina A produce 70 veces menos vitamina que alternativas disponibles, como las hojas de cilantro y hojas de curry.

La reclamación falsa de una mayor producción de alimentos ha sido cuestionada por un estudio reciente titulado "Fracaso del Rendimiento" por el Dr. Doug Gurian Sherman de la Unión de Científicos Preocupados (Union of Concerned Scientists) , que era el antiguo especialista en biotecnología de la Agencia de Protección del medio ambiente estadounidense y el antiguo consejero para lo OGM de la Administración de Drogas y Alimentos estadounidense. Sherman declara, "Hablemos en claro: No hay ningún producto agrícola GMO en el mercado que intrínsecamente aumentaron el rendimiento. De manera similar no hay ninguna planta genéticamente modificada en el mercado que fue manipulado para resistir a la sequía, reducir la contaminación por fertilizante o salvar el suelo. Ninguno."

Hay actualmente dos aplicaciones predominantes de la ingeniería genética: uno es la resistencia a herbicidas, el otro son los cultivos con la toxina Bt. Los herbicidas matan plantas. Por lo tanto reducen el retorno de la masa orgánica al suelo. Cultivos resistentes a los herbicidas, como Round Up Ready Soja y Maíz reducen el carbono del suelo y no lo conservan. Esto es la razón porqué el propósito de Monsanto de usar las negociaciones del clima para introducir Round Up y cultivos resistentes al Round Up como una solución al clima, está científicamente y ecológicamente incorrecto.

Los OGMs de Monsanto, ambos cultivos Round Up Ready o cultivos de toxina Bt, no conservan recursos. Ellos exigen más agua, ellos destruyen la biodiversidad y ellos aumentan los venenos en la agricultura. El uso de pesticidas ha aumentado 13 veces a consecuencia del uso de semillas de algodón Bt en la región de Vidharbha, India.

Los OGMs de Monsanto no mejoran la vida de los agricultores. Ellos han llevado a los agricultores al suicidio. 200 000 agricultores de la India se han suicidado en la década pasada. El 84 % de los suicidios en Vidharbha, la región con los suicidios más altos, tiene que ver con la deuda creada por el algodón Bt. Los OGMs no pueden ser resembrados, mientras las variedades de polinización abierta, que los agricultores antes habían cultivado, pueden guardarse de un año al otro. El precio de la semilla de algodón era de Rs 7/kg. El precio de semilla de algodón Bt subió a Rs 1,700/kg.

La ingeniería genética "no está creando" la tolerancia frente al cambio climático. En un artículo reciente titulado, "GM: Food for Thought" (Deccan Chronicle, el 26 de agosto de 2009), el Dr. M.S. Swaminathan escribió que "nosotros podemos aislar un gen responsable de conferir la tolerancia a la sequía, introducir aquel gen en una planta y hacerla tolerante a la sequía.

La tolerancia a la sequía es una característica poligenética. Es por lo tanto científicamente incorrecto de hablar "de aislar un gene para la tolerancia a la sequía." Los instrumentos de ingeniería genética hasta el momento solo son capaces de transferir propiedades aisladas de genes. Por esta razón en veinte años

sólo se está comercializando mediante ingeniería genética dos propiedades de genes para la resistencia de herbicida y toxina Bt.

El informe reciente de Navdanya titulado: “Biopiratería de Cultivos Resistentes al Clima: Los Gigantes de los Genes roban a los agricultores la innovación de resistencia a la sequía, resistencia a inundaciones y variedades resistente a la salinidad.” En él se demuestra que los agricultores han mejorado cultivos resistentes a extremos del clima. Y son justo estas características el resultado de los mejoramientos hecho por millones de agricultores que están siendo patentados ahora y pirateados por la industria de la ingeniería genética. Al usar las variedades de los agricultores como “material genético,” la industria de biotecnología juega la ruleta genética, especulando cuales de los complejos de genes son responsables para cual característica. Esto no es hecho por la ingeniería genética; es hecho mediante programas de software como el “Athlete”. Como dice el informe, “Athlete usa cantidades enormes de datos del genomio disponibles (en su mayoría a disposición pública) para llegar rápidamente a una lista fiable limitada de candidatos de genes clave con una alta relevancia a las características buscadas. Alegóricamente, la plataforma de Athlete podría ser vista como 'una máquina' que es capaz de elegir 50–100 boletos de la lotería entre cientos de miles de boletos, con la probabilidad alta que el boleto de ganancia está incluido entre ellos.”

El mejoramiento está siendo reemplazado por juegos, la innovación está abriendo el paso a la biopiratería, y la ciencia está siendo sustituida por la propaganda. Esto no puede ser la base de la seguridad alimenticia en tiempos de la vulnerabilidad climática.

Mientras que la ingeniería genética es una solución falsa, sobre los últimos 20 años, hemos creado **Navdanya**, un movimiento de la biodiversidad y agricultura ecológica en la India. Estamos cada vez más conscientes de que hay una convergencia entre los objetivos de la conservación de la biodiversidad, la reducción del impacto del cambio climático y la mitigación de la pobreza. La biodiversidad, sistemas locales y orgánicos producen más alimentos y mayores ingresos para los agricultores, mientras que también reducen el uso del agua y los riesgos de pérdida de cosechas debido al cambio climático.

La biodiversidad ofrece la resistencia para reponerse de desastres de clima. Después del Ciclón Súper Orissa de 1998 y el Tsunami de 2004, Navdanya distribuyó semilla de arroz, como la variedad "Seeds of Hope", resistente a la salinidad, para un renacimiento de la agricultura donde el mar salado entró a la tierra. Ahora estamos creando bancos de semilla resistentes a la sequía, resistentes a inundaciones y variedades de semilla que responden a extremos del clima.

El trabajo de Navdanya durante los veinte años pasados ha mostrado, que nosotros podemos cultivar más alimentos y proporcionar ingresos más altos a agricultores sin destruir el ambiente y matar a nuestros campesinos. Nuestro estudio “Biodiversidad basada en una agricultura ecológica: Un nuevo paradigma para la Seguridad alimentaria” ha establecido que las pequeñas granjas orgánicas biodiversas producen más alimentos y proporcionan ingresos más altos a los agricultores.

Los sistemas de la producción de alimentos orgánicos locales y biodiversos contribuyen tanto a la mitigación como a la adaptación al cambio climático. Las granjas pequeñas, biodiversas y orgánicas, sobre todo en países del tercer mundo, son absolutamente libres de combustibles fósiles. Su energía viene de la energía de los animales. La fertilidad del suelo se forma alimentando los organismos del suelo mediante el reciclaje del material orgánico. Esto reduce las emisiones de gas de invernadero. Los sistemas de biodiversidad también son más resistentes a sequía e inundaciones porque ellos tienen mayor capacidad de retención de agua y por eso contribuyen a la adaptación al cambio climático. Un estudio de Navdanya a cerca del cambio climático y agricultura ecológica ha indicado que la agricultura ecológica aumenta la absorción de carbón hasta un 55 % y una capacidad de retención del agua en un 10 %, lo que contribuye tanto a una mitigación como adaptación al cambio climático.

Granjas orgánicas biodiversas producen más alimentos y mayores ingresos que monoculturas industriales. La mitigación del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y el aumento de la seguridad alimentaria puede ir así de la mano.

Copyright 2011

Dr Vandana Shiva es una filósofa, activista ambiental y ecofeminista. Ella es el fundadora/directora de la Fundación de Investigación de Navdanya para la Ciencia, Tecnología y Ecología. Ella es autora de numerosos libros incluyendo **Soil Not Oil: Environmental Justice in an Age of Climate Crisis; Stolen Harvest: The Hijacking of the Global Food Supply; Earth Democracy: Justice, Sustainability, and Peace;** y **Staying Alive: Women, Ecology, and Development** (Suelo No Petróleo: Justicia Ambiental en Tiempos de la Crisis Climática; Cosecha Robada: el Secuestro del Suministro de Alimentos Global; Democracia de la Tierra: Justicia, Sostenibilidad, y Paz; y Manteniéndose vivo: Mujeres, Ecología, y Desarrollo). Shiva también ha servido como consejera de gobiernos en India, en el extranjero así como en organizaciones no gubernamentales, como en el Foro Internacional de la Globalización, en la Organización de Desarrollo y Ambiente Femenino y en la Red del Tercer mundo. Ella ha recibido numerosos premios, incluso en 1993 el Premio Nobel Alternativo y el Premio de Paz de Sydney 2010.

Translation from the English, Hannelore Campino, Women and Life on Earth (**WLOE**) e.V., Bonn

Fuente: <http://www.commondreams.org/view/2011/02/23>



Más informaciones:

Según la ONU la Ecoagricultura podría duplicar la producción de alimentos y combatir el cambio climático En 10 años, la agricultura ecológica podrá duplicar la producción de alimentos en regiones enteras y además mitigar el cambio climático, según un informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) divulgado en Ginebra. www.ecoport.net