



**RED POR UNA AMERICA LATINA
LIBRE DE TRANSGENICOS**

BOLETÍN N° 255

POLINIZACIÓN CRUZADA

Una investigación actual sugiere que los riesgos de contaminación a través de la polinización de cultivos genéticamente modificados (GM) está subestimada

Generalmente se utilizan estudios de campo para determinar la distancia mínima requerida para separar cultivos GM de los cultivos convencionales con el fin de reducir el riesgo de polinización cruzada a un nivel aceptable.

Sin embargo, nuevas investigaciones de la Universidad de Exeter sugieren que estos estudios de campo están subestimando el potencial de que pueda haber cruces entre cultivos GM y los no GM generando dudas sobre si las existentes "zonas de amortiguamiento" alrededor de las granjas son suficientes para prevenir la contaminación de cultivos convencionales.

Usando los datos de la velocidad y dirección del viento de las estaciones climáticas en diferentes partes de Europa para predecir el movimiento del polen en el aire, los investigadores descubrieron que el polen podía contaminar los campos a los alrededores a un nivel de dos o tres veces mayor de lo que originalmente se pensaba.

Los resultados muestran la preocupante posibilidad de contaminación a gran escala de cultivos convencionales y de granjas orgánicas con los de cultivos GM como también el emergente peligro de las "súper malas hierbas" que son resistentes a los pesticidas.

Ha continuación compartimos tres artículos sobre el tema

=====

EL EFECTO DE LA DIRECCIÓN DEL VIENTO SOBRE LA POLINIACIÓN CRUZADA ENTRE CULTIVOS TRADICIONALES Y CULTIVOS GM

En Europa, la presencia de cultivos GM en los cultivos convencionales son limitados por regulaciones. Las distancias mínimas entre los diferentes campos son recomendadas para reducir la polinización cruzada entre los diversos cultivos a niveles de probabilidades aceptables. Los estudios de campo son normalmente la base para concretar las distancias. Sin embargo, usando los datos sobre la velocidad y distancia del viento de las diferentes



estaciones climáticas de Europa, predecimos teóricamente que la polinización cruzada a través del aire entre campos de cultivos de maíz, remolacha y arroz varía ampliamente en relación a la orientación del campo de cultivo GM y convencional. Aun más, predecimos que dado un punto y orientación específico del campo del cultivo GM, predecimos que la contaminación por polinización cruzada varía altamente de un año para el otro. Por lo tanto, aun con estudios de campos replicados, los típicos niveles de polinización cruzada que se estiman pueden ser equivocados, distorsionando nuestra percepción de la distancia requerida como zonas de amortiguamiento. Proponemos métodos basados en estos estudios de campo y además sugerimos una separación en tiempos de florescencia de los campos aledaños que se podrían introducir para reducir la polinización cruzada

Fuente: Martin Hoyle and James E. Cresswell
School of Biosciences, University of Exeter, Exeter EX4
Ecología Aplicada
Volumen 17, Numero 4 (Junio 2007)
Artículo: páginas. 1234–1243

=====

CIENTÍFICOS DE EXETER RESALTAN EL POTENCIAL DE CONTAMINACIÓN DE POLEN GM EN OTROS CULTIVOS

Estudios de campo sobre polinización cruzada entre cultivos GM y cultivos convencionales podrían estar subestimando el riesgo de acuerdo con nuevas investigaciones de la Universidad de Exeter del Colegio de Ciencias Biológicas. El grupo de investigación recomienda nuevos métodos para predecir el potencial riesgo de contaminación a causa de polinización cruzada tomándose en cuenta la velocidad y dirección del viento.

La investigación financiada por el Consejo de Investigación del Medio Ambiente (NERC siglas en ingles) y publicado en la revista científica Ecología Aplicada, usaron datos sobre la velocidad y dirección del viento de estaciones climáticas europeas para predecir el movimiento del polen en el aire. Los resultados muestran grandes variaciones en la cantidad de polen entre cultivos GM y no GM de maíz, canola y remolacha. Los niveles varían dependiendo de si el campo está en la dirección del viento predominante o no durante el periodo de florescencia del cultivo.

Los estudios de campo por lo general se realizan para medir el potencial riesgo de contaminación entre cultivos GM y convencionales. Las guías actuales para la mínima distancia entre campos de cultivos están basadas en resultados de estos estudios. Sin embargo, si un campo GM está en la dirección del viento predominante estos estudios subestimarían el potencial riesgo de contaminación.

“Nos asombro el nivel de influencia que tenía la dirección del viento en relación a la polinización cruzada”, dijo Martin Hoyle de la Universidad de Exeter. “La velocidad y dirección del viento son factores importantes fuera de nuestro control que anteriormente no se han usado para formular las recomendaciones que guían las distancias mínimas entre campos de cultivos. Las recomendaciones actuales entre campos de cultivos GM y no GM podrían tener que cambiar a raíz de los resultados de nuestra investigación”.

Los estudios de campo llevan tiempo y son costosos, así que medir el potencial riesgo de contaminación no es posible para todas las condiciones climáticas. Esta investigación se dio a través del desarrollo de unos resultados de un modelo computarizado para analizar los efectos del viento en movimiento del polen en el aire. El modelo, junto con los datos de cruces y la dirección y velocidad del viento de los estudios de campo, pueden ser utilizados para predecir el potencial riesgo de cruce en otros sitios y durante otros tiempos.



“Si la producción de cultivos GM se expande en Europa, es de suma importancia que se tomen las medidas adecuadas para reducir el riesgo de contaminación por parte de cultivos GM hacia cultivos convencionales”, dice Hoyle. “Las distancias mínimas recomendadas entre cultivos GM y cultivos convencionales debería basarse en datos climáticos, lo cual es posible utilizando nuestro modelo de dispersión de polen en el aire”.

Fuente: Universidad de Exeter, UK
Boletín de prensa

(<http://www.exeter.ac.uk/news/newscrop.shtml>)

31 Mayo 2007

=====

SUENA LA ALARMA A CAUSA DE QUE EL POLEN GM SE ESPARCE MÁS ALLÁ DE LAS ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO OFICIALES

31 Mayo 2007

El polen de cultivos genéticamente modificado se esparce más lejos de lo que se pensaba, es el resultado de nuevas investigaciones.

Los resultados ponen en cuestionamiento si las zonas de amortiguamiento aprobadas por el gobierno son lo suficientemente amplias para proteger a los cultivos convencionales de contaminación.

El tamaño de estas zonas de amortiguamiento fueron establecidas después de extensas pruebas de campos durante los últimos cinco años.

Sin embargo un equipo de científicos de la Universidad de Exeter hacen un llamado al Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales para incrementar estas zonas con el fin de minimizar la contaminación por parte de polen GM.

Los científicos están preocupados que si ocurre contaminación en los cultivos convencionales, se podría generar una “súper mala hierba”, que desarrolle resistencia a pesticidas.

El equipo de científicos de Exeter desarrollaron un modelo matemático utilizando datos de estaciones climatológicas de el Reino Unido y Europa relacionados al viento.

Los resultados indican que el polen podría contaminar campos aledaños a un nivel de dos o tres veces por encima de lo originalmente pensado.

El director del grupo de científicos Martin Hoyle dice: “Una vez que tienes cultivos GM la contaminación de otros cultivos es inevitable”.

“Lo único que queda es minimizar esta contaminación a los niveles aceptables. La difusión de polen en el aire es solo uno factor”.

“También existe la contaminación de semillas y el hecho que los cultivos GM plantados en un campo pueden persistir luego del fin de su cultivo y el nuevo cultivo que se plante”.

El estudio aporta a otras investigaciones que ya han encontrado que se da contaminación de polen GM en cultivos convencionales dentro de un radio de diez millas.



Los resultados nos plantea una preocupante posibilidad que gran parte de nuestros campos – incluyendo granjas orgánicas – podrían verse afectadas por la contaminación de cultivos GM.

Los grupos opositores están reclamando que el Gobierno destruya su plan de permitir el cultivo de plantas GM que se dará dentro de dos años.

La organización Amigos de la Tierra ha hecho un llamado para implementar una moratoria sobre el cultivo comercial de cultivos GM hasta que se tenga un verdadero conocimiento sobre los riesgos que esto implique.

La vocera de este grupo Clare Oxborrow dijo: “Esta nueva investigación muestra claramente que aun existen muchos huecos en nuestros conocimientos sobre las implicaciones de introducir la plantación de cultivos GM.

“Estamos hablando que se darán pasos que pueden llevarnos a una irreversible contaminación de nuestro campo y nuestra comida”.

“Esta tecnología ha sido terminantemente rechazado por el publico en general, sin embargo los ministros insisten en continuar con sus programas. Esta investigación nos muestra claramente que tenemos que volver a plantearnos este tema y dar un paso hacía tras”.

El gobierno y la Unión Europea están trabajando sobre la base que será legal y aceptable la contaminación de otros cultivos incluyendo cultivos orgánicos en un nivel de 0.9 por ciento.

Eso significa que si menos de una planta en cien esta contaminada el cultivo en general se lo considerara con libre de contaminación GM.

Esto es totalmente inaceptable para el movimiento de granjeros orgánicos, que argumenta que cualquier nivel de contaminación GM es un ataque a la pureza del alimento.

El gobierno en la actualidad está proponiendo una zona de amortiguamiento de 35 metros alrededor de los campos de cultivos de canola (oil seed rape) GM para cumplir con el nivel de contaminación de 0.9%.

Dice que se necesitaría una zona de hasta 58 metros para mantener el nivel por debajo de 0.1%.

Sin embargo la investigación realizado por el equipo de Exeter indica que se necesitaría un espacio de 500 metros para asegurar que la contaminación se mantuviera por debajo de este nivel.

El actual plan para las zonas de amortiguamiento alrededor del maíz es de 110 metros. Pero la investigación sugiere que se requería un espacio siete u ocho veces mayor.

El señor Hoyle dice: “DEFRA necesitara pensar en extender las zonas de separación utilizados por cultivos GM en vista de estos nuevos resultados”.

Los resultados de esta investigación se publican hoy en la revista científica “Ecología Aplicada”.

The Daily Mail, UK
Por Sean Poulter

(http://www.dailymail.co.uk/pages/live/articles/news/news.html?in_article_id=459067_page_id=1770)



Articulos enviado por: www.biosafety-info.net y www.twinside.org.sg