



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

## **BOLETÍN Nº 808**

### **FALLÓ EN ESTADOS UNIDOS EL MAÍZ TOLERANTE A LA SEQUÍA OGM DE MONSANTO. AHORA EMPUJADO EN ÁFRICA**

#### **Informe del USDA confirma bajos rendimientos y tasas de adopción**

#### **Sabrina Masinjila y Anne Maina – ACB**

Un informe reciente del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) confirma lo que los científicos independientes, y la sociedad civil africana, han estado diciendo todo el tiempo: el maíz transgénico tolerante a la sequía (TS) de Monsanto no funciona.

El informe del USDA revela que las variedades de este maíz transgénico, que se dice es tolerante a la sequía es pobre, en términos de rendimiento y tasas de adopción, en comparación con el maíz tolerante a la sequía no transgénico convencional.

#### **Conclusiones del informe del USDA**

Un tipo maíz que no transgénico, pero tolerante a la sequía se introdujo en Estados Unidos en 2011; mientras que el maíz transgénico tolerante a la sequía entró en 2013. Para el 2016, al menos el 80% de las hectáreas de maíz tolerante a la sequía sembrados en Estados Unidos era variedades convencionales, y sólo el el 3% era transgénico. El informe afirma que la difusión del maíz transgénico tolerante a la sequía "se ha retrasado con respecto a la difusión de los híbridos que no transgénicos tolerantes a la sequía ", lo que confirma los malos resultados del rasgo de sequía genéticamente modificado.

El Servicio Federal de Seguro a las cosechas de Estados Unidos cubre una proporción mucho mayor de campos de maíz tolerante a las sequías que de otras variedades de maíz, lo que lleva al USDA a suponer con certeza que los agricultores pueden ver la siembra de semillas de el maíz transgénico tolerante a la como más riesgosas, o no consideran la tolerancia a la sequía como una cobertura suficiente contra el riesgo de sequía .

Las autoridades sudafricanas de bioseguridad hicieron un hallazgo similar cuando rechazaron una solicitud de Monsanto para el cultivo comercial de una variedad tolerante a la sequía de triple apilamiento, MON89034 x MON89034 x NK603 (de



resistencia a glifosato), debido a que no observaron ventajas ni en el rendimiento ni en el comportamiento agronómico de las variedades transgénicas resistentes a sequías, en comparación con otras variedades convencionales.

De manera similar, en noviembre de 2018, el gobierno de Tanzania ordenó que se suspendan todas las pruebas de campo hechas con maíz transgénico, con rasgos apilados, que incluyan la tolerante a la sequía, hechas Instituto de Investigación Agrícola de Tanzania (TARI, por sus siglas en inglés), y que el resto de pruebas fueran destruidas. Esta orden se produjo como resultado del uso no autorizado y la publicación de los resultados del ensayo por parte de TARI, que invitó a miembros del público, a analizar el rendimiento de los cultivos transgénicos.

Estas decisiones del gobierno africano pudieron significar la sentencia de muerte para el proyecto de Maíz Eficiente en Agua para África (WEMA) financiado por la Fundación Gates / Monsanto, bajo cuyos auspicios se ha desarrollado el maíz tolerante a las sequías, para su despliegue en África.

Impulso renovado en Kenia bajo el disfraz de TELA

Las variedades de maíz tolerante a las sequías, particularmente las variedades transgénicas, se han promocionado como soluciones "inteligentes para el clima" para enfrentar el estrés abiótico (incluyendo las sequías), y que van a beneficiar sobre todo a los pequeños agricultores en África. Desde hace algunos años se han hecho ensayos del maíz transgénico WEMA en Sudáfrica, Uganda, Kenia y en los últimos años en Tanzania y Mozambique.

A pesar de los millones de dólares gastados en el desarrollo del maíz tolerante a las sequías por el proyecto WEMA, éste claramente ha fallado. Sin embargo, esto no ha disuadido a la industria biotecnológica, particularmente en Kenia, donde la comercialización de las variedades del maíz tolerante a las sequías WEMA, ha sido rebautizada como maíz TELA.

Los científicos de Kenia, que utilizan la maquinaria de relaciones públicas desarrollada por las empresas biotecnológicas (como es la plataforma de la Alianza para la Ciencia de Cornell), ahora exigen su comercialización en ese país. Al hacerlo, continúan perpetuando las falsedades del maíz transgénico maíz tolerante a las sequías, como una herramienta para combatir la sequía, y continúan haciendo afirmaciones sin fundamento acerca de que también pueden lidiar con el FAW (una plaga Africana del maíz).

En repetidas ocasiones, el aumento de los rendimientos, debido al control de FAW, es citado por la maquinaria pro biotecnológica, a pesar de varios estudios que demuestran la efectividad de métodos alternativos libres y ecológicamente sostenibles para tratar esta plaga, como la tecnología desarrollada por el Centro Internacional de Fisiología y Ecología de Insectos (ICIPE).

La verdad del asunto es que estas afirmaciones de la industria biotecnológica son todas exageraciones y la aprobación comercial del maíz transgénico tolerante a las sequías en Kenia puede estar muy lejos, si es que alguna vez se da. Las autoridades kenianas pueden ver bien que estas afirmaciones son falsas.

Sólo se ha otorgado la aprobación condicional para los Ensayos Nacionales de



Desempeño (TNP) en Kenia, en espera de los resultados de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) completa y adecuada. Dicha EIA bien puede apoyar los hallazgos del USDA y las autoridades gubernamentales sudafricanas.

De manera instructiva, en la última estación seca ha visto un gran fracaso de los híbridos WEMA no transgénicos, mientras que las variedades de polinización abierta locales han mostrado resistencia a las temperaturas extremadamente altas, experimentadas desde diciembre de 2018 a febrero de 2019.

La ingeniería genética no puede abordar la complejidad de la sequía

La ingeniería genética que confiere tolerancia a la sequía en una planta de cultivo en el marco del proyecto WEMA / TELA conlleva una modificación genética a un solo gen o a unos pocos genes. Sin embargo, hay numerosos genes que controlan la tolerancia a la sequía en las plantas, sin mencionar la compleja relación que existe entre los genes mismos y los genes y el ambiente externo.

Esto se destaca en el informe del USDA, que identifica dos desafíos importantes para el desarrollo del maíz transgénico tolerante a las sequías. Primero, el maíz experimenta complejas respuestas fisiológicas a la sequía que varían de acuerdo con el tiempo, la duración y la severidad de la sequía. Estas respuestas no están regidas por un solo gen, por lo que la modificación genética de un gen o un pequeño número de genes puede no conferir tolerancia a la sequía. En segundo lugar, el informe señala que los efectos del estrés por sequía en la planta de maíz pueden no ser necesariamente los mismos que el estrés por calor.

La necesidad de soluciones reales sostenibles para los pequeños agricultores.

El cambio climático es un gran desafío para los pequeños agricultores en África. Sin embargo, necesitamos soluciones holísticas reales y viables para que sean implementadas por los gobiernos africanos en el continente africano, en lugar de adoptar un rasgo transgénico único, promovido por la industria biotecnológica.

Para los pequeños agricultores y para las mujeres en particular, el verdadero desafío radica en el aumento de la diversidad y la creación de resiliencia al cambio climático. Lo que necesitan son enfoques holísticos para el manejo de plagas y semillas diversas, adaptadas localmente, que puedan guardar y replantar sin pagar derechos. Los agricultores y consumidores a pequeña escala también necesitan una diversidad de cultivos, tanto para difundir el riesgo en condiciones agrícolas difíciles como para garantizar una base nutricional sólida y diversa.

Nuestras demandas son que los pequeños agricultores estén en el centro de los programas que fortalecen su participación en la producción agrícola nacional; que apoyan sus propias capacidades para revivir y utilizar semillas indígenas y mantener y mejorar la biodiversidad agrícola, funciones que los pequeños agricultores están en una posición única para desempeñar.

Sabrina Masinjila es la oficial de promoción del Centro Africano para la Biodiversidad (ACB), con sede en Tanzania. Anne Maina es la coordinadora de la Coalición de Biodiversidad de Kenia (KBioC).

Fuente:



<https://www.acbio.org.za/en/failure-monsantos-drought-tolerant-maize-pushed-africa-confirmed-us>