



The World Foundation for Natural Science

The New World Franciscan Scientific Endeavour of The New World Church

Restoring and Healing the World through Responsibility and Commitment in accord with Natural and Divine Law!

European Headquarters ✧ PO Box 7995 ✧ 6000 Lucerne 7, Switzerland ☎-Tel: 41(41)798 0398 ☎-Fax: 41(41)798 0399
World Headquarters ✧ PO Drawer 16900 ✧ Washington DC, 20041, USA ☎-Tel: 1(703)631-1408 ☎-Fax: 1(703)631-1919 ✧ www.naturalscience.org

Viernes, 24. febrero 2017

Se ha demostrado que el maíz transgénico (OGM) no es substancialmente equivalente al maíz natural

A los alimentos genéticamente modificados se les ha permitido ser comercializados por estar etiquetados como *substancialmente equivalentes* a los alimentos naturales. En los Estados Unidos esto significa que los OGM solo necesitan un GRAS – Generalmente Reconocido Como Seguro – sumisión de su inventor a la FDA (La Administración de Drogas y Alimentos) en la cual la responsabilidad de las pruebas de seguridad yace en el inventor; la FDA no evaluará la seguridad [1]. De hecho, bajo las leyes, con el fin de que un GRAS sea otorgado, el inventor tiene que probar la seguridad a pesar de una historia de estudios; el inventor debe proporcionar todos los datos experimentales para demostrar la seguridad; y la comunidad científica debe tener un acuerdo de consenso sobre la seguridad [2]. Con los transgénicos (OGM), éste nunca ha sido el caso; esta rigurosa ley no ha sido impuesta sobre la industria de alimentos transgénicos [1].

En 1993, La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) presentó el “concepto de equivalencia sustancial” y éste fue impuesto por las Naciones Unidas en 1996 [1]. Esto significa que el inventor de un transgénico (OGM) no está obligado a llevar a cabo rigurosos estudios a largo plazo para probar la seguridad [1]. El concepto de equivalencia sustancial no demanda prueba sólida de seguridad y de manera significativa depende de razonamientos y conjeturas teóricas. En este enfoque, si un alimento transgénico puede ser determinado como ‘substancialmente equivalente’ a su contraparte convencional, será considerado tan seguro como ese organismo no modificado genéticamente, incluso sin el tipo de pruebas que son necesarias para

establecer lo que es exactamente.” [1]. La equivalencia sustancial, como un término ha permanecido mal definida. La OCDE establece: “el concepto de equivalencia sustancial encarna la idea que existen organismos usados como alimentos, o como fuente de alimentos, que pueden ser usados como la base para la comparación cuando se evalúa la seguridad para el consumo humano de un alimento o componente de un alimento que ha sido modificado o es nuevo.”[3] Como señaló una carta en *Nature*: “La adopción del concepto de equivalencia sustancial por los gobiernos de los países industrializados señaló a la industria de alimentos transgénicos que mientras las compañías no trataran de comercializar los alimentos transgénicos que tuvieran una composición química extremadamente diferente de aquellos alimentos ya en el mercado, sus nuevos productos transgénicos serían permitidos sin ninguna prueba toxicológica o de seguridad.” [3]

Durante los últimos 20 años, los efectos negativos a la salud de los alimentos transgénicos OGM han sido bien documentada [4]; está claro que los OGM son tóxicos. Lea también el fact sheet (hoja de datos) de The World Foundation for Natural Science sobre los efectos a la salud de los OGM [5].

Ahora se hace evidente porqué los OGM son potencialmente nocivos. Un estudio publicado recientemente en *Nature's Scientific Reports* proporciona **la evidencia que el maíz OGM no es sustancialmente equivalente al maíz natural** [6]. El estudio examinó la tolerancia al glifosato del maíz genéticamente modificado NK603 que fue evaluado como substancialmente equivalente a su natural, la contraparte no Genéticamente Manipulada de modo que podría ser llevado al mercado. Sin embargo, el estudio encontró que, bajo evaluación molecular, 117 proteínas y 91 metabolitos se encontraron considerablemente alterados en el maíz NK603 de Monsanto por el proceso de transformación de los transgénicos. La comida Genéticamente Modificada de los animales ya está aprobada por la Autoridad Europea de Seguridad de los Alimentos como substancialmente equivalente y por lo tanto considerada segura [7]. Sin embargo, los estudios demuestran que la vida animal a la cual no está destinada es perjudicada por los cultivos OGM considerados sustancialmente equivalentes. Por ejemplo, en el año 2009 Smith et al. [8] reportó efectos letales de las toxinas microbianas Bt Cry1Ab y Cry3Bb en escarabajos. Este estudio y junto a al menos otras 30 publicaciones dio como resultado que el cultivo de Mon810 fuera prohibido en Alemania en el 2009 [9]. Otros estudios demuestran que mamíferos alimentados con soya OGM y maíz OGM tienen problemas de riñón y daños en el hígado [10].

Los autores del estudio de Scientific Reports, los cuales demostraron diferencias substanciales entre el maíz natural y el Genéticamente Modificado, “...se observó cantidades elevadas de ERO [Especies Reactivas del Oxígeno] que actúan como radicales libres al promover el estrés oxidativo en aquellos materiales de plantas transgénicas. Nosotros también confirmamos un desequilibrio metabólico en la energía y el metabolismo de los carbohidratos... la evidencia que presentamos claramente demuestra que el maíz NK603 y el maíz isogénico no Genéticamente Modificado no son sustancialmente equivalentes **y la calidad nutricional de los alimentos Genéticamente Modificados podría ser obstaculizada por los desequilibrios metabólicos relacionados con la energía y la carga metabólica de la planta.**” [6] Las consecuencias para la salud al comer OGM han sido observadas en animales y también en humanos. Un dramático 50% de incremento reportado de alergias a la soya en solo un año, ocurrió cuando en 1999 la soya OGM fue introducida al Reino Unido [11]. También, en 1999 *The Lancet* publicó un estudio demostrando que las papas genéticamente modificadas causaban lesiones intestinales y estomacales en ratas [12]. ¿Qué les sucedería a los humanos si comieran esas patatas transgénicas (OGM)? ¿O el maíz OGM durante un periodo de tiempo considerable? Se ha reportado que las enfermedades crónicas intestinales se han incrementado vertiginosamente desde la introducción de los OGM en los Estados Unidos [13].

La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos ha declarado, “La agencia no está al tanto de ninguna información que demuestre que los alimentos derivados de estos nuevos métodos [modificación genética] difieran de otros alimentos de alguna manera significativa o constante.” [14] Dado que la mayoría de los gobiernos actualmente permiten a la industria de los transgénicos decidir si su producto es seguro o no lo es, es imperativo que un cambio ocurra donde un estudio riguroso e independiente sea impuesto, pruebas similares al documento analizado por Scientific Reports. Cuando ocurre tal análisis profundo de los OGM, llega a ser muy evidente que los alimentos transgénicos definitivamente no son sustancialmente equivalentes y deberían ser prohibidos.

Además de esto, en enero de 2017, un fallo de la Corte de California confirmó que el herbicida matamalezas de Monsanto, el glifosato, debe llevar una etiqueta de advertencia de su efecto cancerígeno [15]. Esto es debido a los hallazgos de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la Organización Mundial de la Salud. (IARC en ingl%C

Publicado el Viernes, 24. febrero 2017 en las categorías Agricultura natural, Alimentos Genéticamente Modificados o Transgénicos (OGM)

<https://www.naturalscience.org/es/news/2017/02/se-ha-demostrado-que-el-maiz-transgenico-ogm-no-es-substancialmente-equivalente-al-maiz-natural/>