



Centro Educativo “Cruz Azul” A.C. UNAM SI

Bachillerato Cruz Azul

Campus Lagunas, Oaxaca

Clave: 6914

Clave de proyecto:

CIN2017A10106

El Impacto del consumo del Maíz Transgénico en México.

Autores:

Aranza Godínez Martínez

Dayana Ricardez Ortiz

Jaqueline Ávila Rodríguez.

Área de conocimiento:

Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud

Disciplina:

Ciencias de la salud

Modalidad:

Mixta

Asesora:

Rocío Guadalupe Jiménez Velázquez

Lagunas, Oaxaca; febrero de 2017.



Contenido:

Resumen Ejecutivo.....	3
Resumen.....	5
Abstract.....	6
Introducción.....	6
Planteamiento del Problema.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Hipótesis.....	7
Justificación.....	8
Marco Teórico.....	8
Metodología.....	17
Resultados.....	17
Discusión.....	19
Conclusión.....	19
Bibliografía.....	20
Anexos.....	21

Resumen Ejecutivo

El presente proyecto comienza con las siguientes interrogantes que surgieron a partir de las dudas acerca del tema; ¿Cuáles son los pros y las contras del maíz transgénico?, ¿Cuál es la composición química del maíz transgénico?, ¿Cuál es el impacto del consumo del maíz transgénico en el ser humano?, ¿Cuál es el uso correcto del maíz transgénico?, todas las preguntas fueron respondidas en el marco teórico, planteando los objetivos que se seguirán para realizar la investigación, el primer objetivo fue conocer el impacto de la llegada del maíz transgénico a México, así como las ventajas y desventajas, mediante la investigación de sus principales compuestos químicos, como objetivo específico se investigó el origen del maíz transgénico para darlo a conocer a la población, y determinar las causas por la que se empezó a utilizar el maíz transgénico en México.

Como respuesta a las preguntas del planteamiento, se obtuvo que el maíz transgénico es modificado genéticamente mediante técnicas de ingeniería genética, con las que le han agregado genes de organismos lejanos a él, las dos características más comunes en los maíces transgénicos actuales son: la tolerancia a herbicidas y la resistencia a insectos.

En nuestro país, está prohibida la siembra de maíz transgénico y es necesario proteger nuestras variedades de maíces mexicanos de la contaminación por transgénicos. El maíz está vinculado con los pueblos indígenas de México, de tal manera que atentar con el maíz es atentar contra sus derechos culturales y de alimentación.

El maíz transgénico tiene ventajas, al utilizar este maíz disminuye el uso de herbicidas químicos, al momento de su producción distribución y venta, este maíz se mantiene, y no se descompone tan fácilmente. El maíz transgénico produce 14 partes por millón de calcio y 2 de magnesio mientras que el no transgénico contiene 6,130 partes por millón de calcio y 113 de magnesio. Las personas que

sufren de osteoporosis tienen bajos niveles de calcio y magnesio, las personas con cáncer tienen bajos niveles de magnesio.

En el presente trabajo se investigó el origen del maíz transgénico en México, así como las principales causas por la que se comenzó a utilizar éste tipo de maíz. Se determinaron los principales problemas que pueden llegar a causar el consumo de éste tipo de maíz en la alimentación del ser humano, animales y principalmente a los maíces nativos.

En la investigación previa, se aplicaron 100 encuestas, de las cuales 50 se aplicaron en Lagunas, Oaxaca y las otras 50 encuestas se aplicaron en Matías Romero, en base de los resultados obtenidos de nuestras encuestas podemos concluir que la mayoría de la población sabe lo que es el maíz transgénico y las consecuencias que este maíz puede afectar tanto a la salud como al maíz nativo.

Resumen

El proyecto consistió en hacer una investigación acerca de las consecuencias del maíz transgénico en México, la investigación de campo comenzó aplicando encuestas a los habitantes de la comunidad de Lagunas Oaxaca y Matías Romero, lo cual demostró que la población tiene conocimiento acerca del maíz transgénico y las causas que puede ocasionar al consumirlo. Parte de la investigación consistió en analizar las posturas que están a favor al consumo de alimentos transgénicos, así como de las que están en contra y alertan sobre las posibles consecuencias que traerían dichos productos sobre el medio ambiente y la salud de las personas. Los pequeños productores, quienes son el sector más importante de los agricultores en México, serán los más afectados por los costos más altos y por los fracasos potenciales de los cultivos, debido a que el maíz no prosperará en todas las áreas de siembra, dada la gran heterogeneidad de climas y suelos en nuestro país, pero los rasgos que se introduzcan terminarán por contaminar a todas las variedades nativas. El maíz transgénico produce 14 partes por millón de calcio y 2 de magnesio mientras que el no transgénico contiene 6,130 partes por millón de calcio y 113 de magnesio. Las personas que sufren de osteoporosis tienen bajos niveles de calcio y magnesio, las personas con cáncer tienen bajos niveles de magnesio. Por sus compuestos químicos al ser cultivados contamina las tierras y al maíz mexicano alterando su genética. A causa de estos conservadores el maíz puede llegar hacer cancerígeno.

Palabras clave: Maíz transgénico, Extinción, Ventajas, Desventajas, Composición, Salud, Calcio, Magnesio.

Abstract:

The project consisted of doing research on the consequences of transgenic maize in Mexico, field research began by applying surveys to the inhabitants of the Lagunas Oaxaca and Matías Romero communities, which demonstrated that the population has knowledge about transgenic maize and The causes that can cause when Consuming it.

Part of the research consisted of analyzing the positions that are in favor of the consumption of transgenic foods, as well as those that are against and warn about the possible consequences that these products would bring on the environment and the health of the people.

Small farmers, who are the largest sector of farmers in Mexico, are most affected by higher costs and potential crop failures, because maize does not thrive in all Great heterogeneity of climates and soils in our country, but the traits that are in the end contaminate All the varied native. Transgenic maize produces 14 parts per million of calcium and 2 of magnesium while the non-transgenic contains 6,130 parts per million of calcium and 113 of magnesium. People who suffer from osteoporosis have low levels of calcium and magnesium, people with cancer have low levels of magnesium. By their chemical compounds to be cultivated they contaminate the lands and the Mexican maize altering their genetics. A cause of these preservatives can cause cancer

Keywords: Transgenic maize, extinction, advantages, disadvantages, composition, health. Calcium, magnesium.

Introducción

Actualmente la industria alimentaria recurre cada vez al uso de productos manipulados genéticamente, para la preparación de diversos tipos de alimentos, el uso es tal que una buena parte de los alimentos procesados que estamos consumiendo, incluyen ingredientes de vegetales transgénicos.

Parte de la investigación consistió en analizar las posturas que están a favor al consumo de alimentos transgénicos, así como de las que están en contra y alertan sobre las posibles consecuencias que traerían dichos productos sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

Sabías que... En el diario vivir de las personas se ha disminuido el consumo de los alimentos básicos como frijol, arroz y maíz, estos alimentos ricos en nutrientes están desapareciendo de la dieta de las familias mexicanas.

Los pequeños productores, quienes son el sector más importante de los agricultores en México, serán los más afectados por los costos más altos y por los fracasos potenciales de los cultivos, debido a que el maíz no prosperará en todas las áreas de siembra, dada la gran heterogeneidad de climas y suelos en nuestro país, pero los rasgos que se introduzcan terminarán por contaminar a todas las variedades nativas.

Planteamiento del Problema

- ¿Cuáles son los pros y las contras del maíz transgénico?
- ¿Cuál es la composición del maíz transgénico?
- ¿Cuál es el impacto del consumo del maíz transgénico en el ser humano?
- ¿Cuál es el uso correcto del maíz transgénico?

Objetivo General

- Conocer el impacto de la llegada del maíz transgénico a México, así como las ventajas y desventajas, mediante la investigación de sus compuestos

químicos, la incorporación a la alimentación mexicana; para informar a la población de los riesgos que puede producir su consumo a largo plazo.

Objetivo Específico

- Investigar el origen del maíz transgénico en México, para darlo a conocer a la población.
- Determinar cuáles fueron las causas por la que se empezó a utilizar el maíz transgénico en México y alertar sobre las consecuencias de su consumo.

Hipótesis

- El maíz transgénico por sus compuestos químicos al ser cultivados contamina las tierras y al maíz mexicano alterando su genética, produce enfermedades en el ser humano como el cáncer, la razón por la que lo consumen es porque tiene mejor apariencia que el maíz normal además de ser más barato.

Justificación

- El desarrollo del presente proyecto surge ante la necesidad de tener un maíz más sano en nuestra sociedad, así mismo informando a la población la implementación de un nuevo maíz (transgénico) en algunos alimentos de la vida diaria, así como los riesgos que trae el consumo de este maíz en el ser humano, identificando y dando a conocer las ventajas y desventajas que puede ocasionar en el medio ambiente al momento de su cultivo.

La presente investigación fue realizada con el fin de conocer que tan extendido está en nuestra comunidad la introducción de productos transgénicos, así como indagar que tan enterada esta la población acerca de estos alimentos, particularmente nos enfocamos en el maíz, ya que es el alimento básico en la dieta de los mexicanos.

Marco Teórico

El lugar origen del maíz se ubica en el municipio de Coxcatlán, en el valle de Tehuacán, estado de Puebla, en el centro de México. Este valle se caracteriza por la sequedad de su clima, con un promedio anual de lluvia muy reducido, alberga principalmente especies vegetales y animales propias de tierra caliente y seca. La región cuenta con numerosos endemismos, lo que la convierte un



Recuperado de:
<http://www.codexvirtual.com/maiz/index.php/archivos?id=19>

territorio único. El antropólogo estadounidense Richard Stockton MacNeish, encontró restos arqueológicos de plantas de maíz, que se estima datan desde hace, aproximadamente como ocho milenios. Indicios de los procesos que llevaron al pueblo nativo de este valle a dominar el cultivo de este cereal, han sido encontrados en la cueva de Coxcatlán, Ajalplan y otros sitios de la zona. Hay varias teorías que intentan explicar el origen del maíz como: el Teocintle, la de origen asiático, proviene de un maíz silvestre o la del origen andino, pero en ninguna de ellas tienen los suficientes fundamentos para ser creíbles. Los cultivos tradicionales pueden entrar en desuso y conducir a la erosión genética

En México desde hace algunos años se ha tratado de modificar genéticamente el maíz con la finalidad de hacer más productivo el campo mexicano, pero sin tener presente por parte de las autoridades que esta actividad puede acarrear consecuencias graves como la contaminación de las especies nativas y, por consiguiente, con su exterminio. Por otra parte, la utilización de estos productos puede ocasionar riesgos para la biodiversidad, el medio ambiente y la salud.

La guerra por el control de los alimentos, de la comida diaria y de sus semillas es un elemento fundamental para el control de las poblaciones mundiales. Producir el propio alimento es generar autonomía y soberanía alimentaria por lo que los pueblos indígenas se convierten en el enemigo principal para quienes quieren controlar la comida del mundo.

El maíz es un importante alimento para numerosos habitantes del mundo en desarrollo y los transgénicos no son más que una forma nueva de concentrar la riqueza en manos de muy pocas transnacionales biotecnológicas y agroalimentarias como Monsanto, Syngenta, Dupont, Bayer Crop Science y Dow.

¿Qué son los transgénicos?

Los transgénicos son organismos a los que se les inserta material genético de especies distintas a la que pertenece mediante técnicas de ingeniería genética. Con estas técnicas, se trasciende las barreras reproductivas que existen entre las diferentes especies, haciendo posible que, por ejemplo, se le inserte un gen de bacteria a una planta. (anónimo, 2010)

¿Qué es el maíz transgénico?

Maíz modificado genéticamente mediante técnicas de ingeniería genética, con las que le han agregado genes de organismos lejanos a él. Las dos características más comunes en los maíces transgénicos actuales son: la tolerancia a herbicidas y la resistencia a insectos. (anónimo, 2010)

¿Qué daño trae al campo?

Los posibles daños al campo, que han sido comprobados, es que al introducirse transgenes a variedades nativas de maíz, estas sufran una descompensación genética y fisiológica. Estas secuencias pueden llegar fácilmente y por ello los maíces nativos o criollos pueden contaminarse con polen de maíz transgénico. Además, las prácticas campesinas implican el intercambio de semillas de sus parcelas.

Por si fuera poco, las secuencias transgénicas están patentadas por lo que si un agricultor presenta estas secuencias en su maíz, las que pueden por polinización (cruza entre un maíz normal con uno transgénico) las compañías que detectan la patente pueden llegar a demandarlo. De hecho ya hay varias demandas de compañías como Monsanto contra los agricultores locales que pasan a ser víctimas de la contaminación y acusados de plagio. Los juicios son costosos y muy

lejanos a la lógica y los recursos de los campesinos mexicanos. La liberación de organismos genéticamente modificados (ogm) en un contexto agrícola requiere de un análisis detallado que permita responder a la resolución de problemáticas propias del lugar donde se propone utilizarlos.

Impacto del maíz transgénico en México.

En nuestro país, está prohibido sembrar maíz transgénico porque es el centro de origen del maíz y es necesario proteger nuestras variedades de maíces mexicanos de la contaminación transgénica, pero en la ciudad de México el 1 de Febrero del 2013, se culminó una mega marcha con más de una semana de plantón y huelga de hambre contra la inminente liberación comercial del maíz transgénico en México, organizado por la UNIRCA y La Vía Campesina.

Su origen del maíz transgénico viene tras la autorización de la siembra experimental en México.



Recuperado de: <https://viacampesina.org/es/index.php/temas-principales-mainmenu-27/biodiversidad-y-recursos-gencos-mainmenu-37/1613-mexico-mega-marcha-contr-el-maiz-transgenico>

En México los transgénicos no le sirven a la mayoría de los agricultores mexicanos que tienen pequeñas parcelas sembradas con cultivos diversos (frijol, habas, calabaza, quelites, además de maíz), bajo condiciones ambientales variables, inadecuadas para los transgénicos existentes.

Además, la mayoría de los campesinos mexicanos no pueden financiar el paquete tecnológico (diseñado para grandes superficies de monocultivo que cuentan con riego, maquinaria, fertilizantes y herbicidas) de ahí que esa propuesta tecnológica resulte excluyente para los campesinos de autoconsumo, que son la mayoría.

Según el agro ecólogo Víctor M. Toledo, los transgénicos solo podrían beneficiar a unos cuantos agroindustriales mexicanos, poniendo en riesgo a más del 80 por ciento de los campesinos, a todos los consumidores y al ambiente.

El mayor riesgo actual de la llegada del maíz transgénico a México es la contaminación del maíz nativo y la cadena productiva del maíz con transgénicos

que producen sustancias no alimenticias y/o tóxicas como plásticos biodegradables, solventes, proteínas de uso terapéutico, antidepresivos y cosas que dañan a la salud.

Cuando se detectó la presencia de maíz transgénico en Oaxaca en 2002, organizaciones campesinas de este estado solicitaron la presencia de una comisión tripartita: Canadá, México, Estados Unidos, con base a los acuerdos de TLC. Esa comisión planteó entre otras recomendaciones lo siguiente:

Debe aplicarse una moratoria a las importaciones de maíz transgénico en México, hasta en tanto se disponga de un mejor conocimiento respecto de los riesgos para la salud humana, la integridad cultural de los productores de maíz en México y el medio ambiente en general. (Pedro Matías, 2014)

Lo más grave es que las compañías transnacionales se están apoderando del patrimonio genético de los mexicanos, vía la introducción de transgénos patentados, con el propósito de privatizarlo. Si los empresarios agrícolas caen en la trampa de creer que aumentarán sus rendimientos e ingresos, pronto se enfrentarán con alguno de estos escenarios:

1. Baja de precio del grano si hay sobreproducción.
2. De acuerdo con datos de ANEC, México es el principal productor de maíz blanco en el mundo. La coexistencia del maíz blanco y el transgénico no es compatible, ya que el blanco que se produce es para el consumo humano y al contaminarse con transgénico se depreciaría a maíz forrajero, teniendo pérdidas de hasta 8 mil millones de pesos por año.
3. Que, como es factible, el maíz no se considere la mejor opción para generar agro combustible y se queden “colgados” los empresarios agrícolas que reconvirtieron sus sembradíos ante la falsa expectativa de ganar más y tener el mercado asegurado.
4. Que se desquicie el campo y los mercados de alimentos, como ha ocurrido en Argentina, por volcar todos los recursos a la siembra en una sola planta. Esto traería más hambre, aumento de precios, mayor dependencia

económica, pérdida de soberanía, una mayor concentración de la riqueza, y la imposibilidad de autonomía alimenticia d las comunidades campesinas e indígenas.

Consecuencias de contaminación por transgénicos.

1. Pérdida de los maíces nativos que por milenios han sido adaptados a diversos suelos, climas y humedades. Recordemos que tanto las variedades híbridas como las transgénica dependen del material genético nativo para ser posible.
2. Imprecisión tecnológica: la imprecisión de la tecnología transgénica es tal, que pueden producirse daños genéticos que deriven en plantas y mazorcas deformes. Hay evidencias de que el polen de plantas transgénicas produce alergias o ciertos daños fisiológicos.

Los transgénicos no solucionan el hambre.

Los transgénicos no producen más, ni ayudan a las soberanía alimentaria de los pueblos; por el contrario, ponen la producción de alimentos bajo el control de unas cuantas transnacionales. Para realmente acabar con el hambre en el mundo es necesario un sistema de comercio justo, equitativo y sustentable, así como políticas públicas que promuevan la capacidad de cada país de producir sus propios alimentos sanos y de distribuirlos con justicia.

Composición química:

El maíz transgénico presenta 14 ppm (partes por millón) de calcio, mientras que el no transgénico cuenta con 6130 ppm, es decir, presenta 437 veces más de calcio.

El maíz transgénico tiene 2 ppm de manganeso; el no transgénico 113ppm, es decir, 56 veces más. (anónimo, 2010)

El glifosato extrae los nutrientes vitales de las plantas. En el maíz transgénico de aplica este herbicida lo que podría llevar al ser humano a ser más susceptible a las



13

enfermedades y trastornos. Las personas con osteoporosis tienen bajos niveles de calcio y magnesio; las personas con cáncer tienen bajos niveles de manganeso. Las normas de la agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) establece un nivel máximo de glifosato en el agua de 0.7 ppm; en Europa es de 0.2 ppm. Hay estudios que prueban que ya hay daños en los órganos de los seres vivos, en una cantidad de 0.1 ppm de glifosato presente en el agua, pues bien, el maíz transgénico presenta 13 ppm.

En la información dada por el Dr. Huber en un canal cultural, señala que el 0.97 ppm de formaldehído es tóxico por ingestión para los animales. El maíz transgénico presenta 200 veces más.

Pros

- Las cosechas de maíz ha aumentado, lo cual ha permitido combatir el hambre en poblaciones en constante crecimiento con sequías.
- Disminución en el uso de pesticidas químicos, evitando así menor toxicidad de los alimentos.
- Los alimentos transgénicos que se cosechan ya tienen integrados vitaminas y minerales
- La aplicación de esta tecnología permiten prácticas agrícolas sustentables y la producción de materiales con recursos renovables.
- Incremento económico en la producción de reducción de pérdidas durante su distribución y venta, debido a que se vuelve más resistentes y no se echa a perder.
- Permite la aplicación de programas de conservación de suelos.



Recuperado de:

[Es.slideshare.net/jessiicaannahiigarcia/maz-transgenico-un-problema-para-la-sociedad-poblana](https://es.slideshare.net/jessiicaannahiigarcia/maz-transgenico-un-problema-para-la-sociedad-poblana)

Contras

- Pérdida de los maíces nativos que por milenios han sido adaptados a diversos suelos, climas y humedades.
- Un maíz pierde sus características de una cosecha a otra, se debilita y necesita de nuevo material que proviene de los maíces nativos.
- Imprecisión tecnológica: la imprecisión de la tecnología transgénica es tal, que pueden producirse daños genéticos que deriven en plantas y mazorcas deformes. Hay evidencia de que el polen de plantas transgénicas produce alergias o ciertos daños fisiológicos.
- Uno de los mayores riesgos actuales para el mundo, es que se contaminen los maíces nativos y la cadena productiva del maíz con transgénicos que producen sustancias no alimenticias o tóxicas como plásticos se está utilizando mucho en Estados Unidos al maíz para generar estas sustancias.



Recuperado de:
ecocosas.com/noticias/cientificos-alertan-a-mexico-sobre-los-peligros-del-maiz-transgenico/

Estas modificaciones afectan negativamente la salud de las personas que los consumen, las tierras de cultivo y al medio ambiente.

Esta multinacional se dedica precisamente a la comercialización de semillas transgénicas por todo el mundo.

- Alergias: muchas de las alergias que hoy en día se diagnostican podrían deberse a las nuevas proteínas introducidas en los alimentos.

Como ejemplo, sirve el caso del maíz comercializado en los E.U, se comprobó que se había puesto a la venta para consumo humano sin ser autorizado y que provoco alergias graves.

- Se corre el riesgo de consumir alimentos tóxicos o contaminados: como consecuencia de los cultivos transgénicos, han aparecido varios tóxicos en alimentos. Este tipo de cultivos por lo general requiere el uso extenso de químicos. Su uso descontrolado ha hecho que aumente la contaminación química de los alimentos.
- Aumenta el riesgo de infertilidad y cáncer: varios estudios indican que animales de laboratorio alimentados con maíz transgénico tienen problemas de reproducción y desarrollan tumores.



Recuperado de:
<https://udual.wordpress.com/2012/09/20/alertan-riesgos-por-maiz-transgenico/>



Recuperado de:
organismosgm.blogspot.mx/2015/03/animales-transgenicos.html

Metodología

- El presente proyecto se inició con la investigación documental, en donde se consultaron diferentes fuentes bibliográficas como: páginas de internet y libros con información referente al maíz transgénico también se consultaron artículos para ampliar nuestra recopilación de información; posteriormente se llevó a cabo una investigación de campo en la cual se aplicaron 100 encuestas en diferentes partes de nuestra localidad, 50 fueron aplicadas en Lagunas Oaxaca, y las otras 50 en Matías Romero, dichas encuestas fueron aplicadas en, mercados, tortillerías y consumidores, para una mejor obtención de resultados.

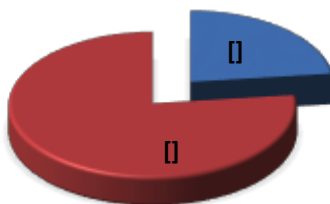
Resultados

1.-¿SABE QUÉ ES EL MAÍZ TRANSGÉNICO?



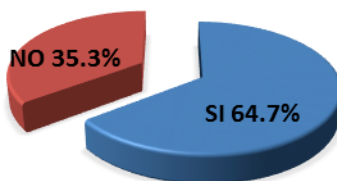
- En esta grafica podemos concluir que la mayoría de las personas si saben que es el maíz transgénico.

2.-¿UTILIZA ESTE TIPO DE MAÍZ EN SU ALIMENTACIÓN?

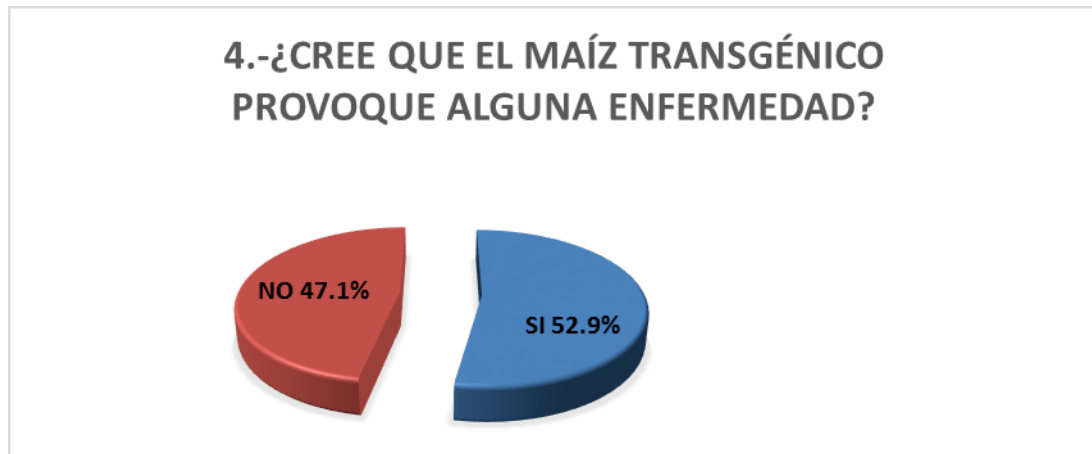


- En la siguiente gráfica se puede observar que la mayoría de las personas no utilizan el maíz transgénico en su alimentación.

3.-¿CONOCE LOS RIESGOS QUE IMPLICA EL CONSUMO DE MAÍZ TRANSGÉNICO?



- En la tercera gráfica nos podemos dar cuenta que las personas no saben que es importante el saber los riesgos que esto conlleva al consumirse, pues el maíz transgénico no es adecuado para el ser humano.

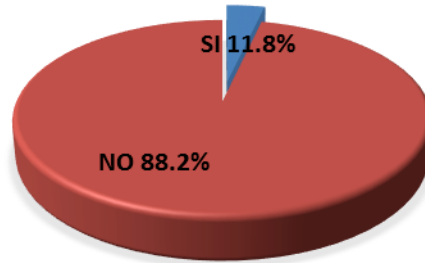


- En esta gráfica nos da a entender que las personas aún no conocen los riesgos que produce el consumo de maíz transgénico, el cual es de suma importancia ya que provoca daños a la salud.



- En vista de que la mayoría de las personas no consideran indispensable el maíz transgénico para la alimentación, nos da entender que la gente tiene conciencia de que el maíz transgénico no sería el adecuado para nuestro consumo.

6.-¿PIENSAS QUE EL CONSUMO DEL MAÍZ TRANSGÉNICO TRAE ALGÚN BENEFICIO?



- En la última pregunta de la encuesta aplicada, se muestra que la mayor parte de los encuestados consideran que el consumo del maíz transgénico no trae algún beneficio. Ya que el consumo de éste maíz puede afectarnos.

Discusión

Durante nuestro proyecto pudimos darnos cuenta que el maíz transgénico no es bueno para nuestra salud, ya que consultando diferentes fuentes de información, obtuvimos que en algunos experimentos realizados con animales que consumieron el maíz transgénico resultaban con alguna enfermedad como tumores.

Un maíz transgénico no es recomendable sembrarlo en el campo junto a los maíces nativos, ya que mediante su polen contaminan al maíz natural, dañándolos y provocando deformidades durante su crecimiento.

En los resultados obtenidos mediante las encuestas, pudimos observar que la mayoría de la población si sabe que es un maíz transgénico pero no tienen conocimiento de sus consecuencias a largo plazo en la salud del ser humano, por lo que es necesario escribir un artículo sobre el maíz transgénico, dando a conocer los daños causados, los lugares donde se están sembrando, las características para identificarlo, etc., y darlo a conocer a la sociedad teniendo

como resultado una población mejor informada, tomando las precauciones necesarias para su consumo.

Conclusión

A partir de la investigación previa, en base a los resultados de nuestras encuestas y el análisis de las gráficas podemos darnos cuenta que la mayoría de la población sabe lo que es un maíz transgénico y las consecuencias que implica su consumo. En primer lugar, porque el maíz transgénico no hace falta, pues no se trata de un cultivo amenazado severamente por alguna plaga.

En segundo, introducir maíz GM a México significa un riesgo ambiental grave, puesto que la planta es nativa del país y los transgénos van a degradar sus poblaciones naturales.

Una vez que las compañías transnacionales dominen el mercado de semillas de cualquier planta, seguirán introduciendo semillas GM de otros cultivos y agrandarán su poder sobre los campesinos (que siguen siendo un segmento considerable de la población mexicana) y sobre los procesos políticos. (Pedro Matías, 2014)

Es por ello que, nos hemos dado a la tarea de indagar más a fondo, sobre las consecuencias que conlleva al consumir este tipo de maíz (transgénico) y así informar a la población, evitando daños en nuestra salud, y no hacer que el maíz nativo se deje en el olvido. Nuestro proyecto, se basó en encuestas e investigaciones, para tener en cuenta los conocimientos que se tiene del maíz transgénico en la población. Con esto podemos decir que nuestros objetivos generales y específicos si se cumplieron ya que se investigaron diferentes fuentes de información con la finalidad de saber que polémica se dio entre agricultores y sociedad contra la autorización de siembra experimental del maíz transgénico en México. Nuestra hipótesis es aceptada ya que efectivamente por los compuestos químicos del maíz transgénico al ser cultivado junto con un maíz normal este altera su genética provocando a largo plazo la extinción del maíz nativo, ya que el

maíz transgénico por tener mejor apariencia y ser más barato la población lo consumirá más.

Bibliografías

- Castro, G. (2005). *El maíz transgénico en México: La contaminación genética de tierras indígenas*.
www.otrosmundoschiapas.org/analisis/ELGMXICO.pdf
- Chauvet, M. (2014). *El maíz transgénico en Sinaloa: ¿tecnología inapropiada, obsoleta o de vanguardia? Implicaciones socioeconómicas de la posible siembra comercial*. www.scielo.org.mx/pdf/soc/v29n82a1.pdf
- Domingo, P. (2012). *Historia y cultura del maíz*. Recuperado el 09 de Enero del 2017 de <https://perezguarinos.wordpress.com/2012/10/10/transgenicos-el-maiz-ventajas-y-desventajas>
- García, G. (2001). *Maíz transgénico y soberanía alimentaria en México*.
www.cedat.cat/_pdf/coloquios/gissele.pdf
- Ortega, Ro. *Maíz transgénico: riesgos y beneficios*. Revista Universidad de Sonora. Recuperado el 21 de Enero del 2017 de
<http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/22-22articulo%209.pdf>
- Pedro, Matías. *Alertan contra introducción de maíz transgénico en México*. Recuperado el 21 de Enero del 2017 de
<https://www.proceso.com.mx/369103/alertan-contra-introducción-de-maíz-transgénico-en-mexico/amp?client=safari>
- [s. a.] (2010). *El maíz transgénico*. Recuperado el 10 de Enero del 2017 de:
<http://www.ecoosfera.com/2010/07/el-maiz-transgenico-%C2%BFque-es-%C2%BFcuales-son-sus-consecuencias/>
- [s. a.]. (2012) *Ventajas y desventajas de su uso*. Recuperado el 10 de Enero del 2017 de: <https://sites.google.com/site/maiztrangenicoenmexico/-que-es-el-maiz-trasngenico/ventajas-y-desventajas-de-su-uso>

Anexos

Buenas tardes, venimos del bachillerato Cruz Azul aplicando encuestas sobre “El consumo del maíz transgénico en México”, con la finalidad de que nos brinde información acerca del tema, de ante mano agradeciendo su atención prestada.

- ¿Sabe qué es el maíz transgénico?
Sí No
- ¿Utiliza éste tipo de maíz en su alimentación?
Sí No No se
- ¿Conoce los riesgos que implica el consumo del maíz transgénico?
Sí No
- ¿Cree que el maíz transgénico provoque alguna enfermedad?
Sí, ¿Cuál? No
- ¿Considera que el maíz transgénico es indispensable para la alimentación del ser humano?
Sí porque No porque
- ¿Piensa que el consumo del maíz transgénico trae algún beneficio?
Sí, ¿Por qué? No, ¿Por qué?

