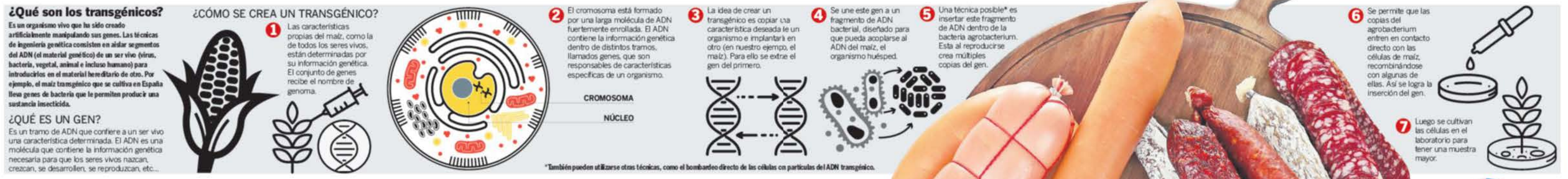
DOMINGO

INFORME



DOS VISIONES ANTE EL USO DE INGENIERÍA GENÉTICA EN EL CAMPO

Transgénicos son ilegales en sembríos, pero sí se consumen

El país debate el ingreso de semillas para cultivos que contengan organismos genéticamente modificados con fines investigativos. Hay puntos a favor y en contra.

Cuando compramos algunos embutidos como mortadelas, jamones o chorizos leemos en la parte frontal inferior de sus empaques la alerta "contiene transgénicos". El mensaje genera dudas a ciertos consumidores por lo que deciden no comprarlos, otros los adquieren con normalidad.

Pero, ¿qué son los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) o transgénicos?

Es una planta, animal, hongo o bacteria a la que se le ha agregado, por ingeniería genética, genes con el fin de producir proteínas de interés industrial o bien mejorar ciertos rasgos, como la resistencia a plagas o la calidad nutricional.

El debate sobre el cultivo, consumo, posibles beneficios y perjuicios de los OGM es bastante amplio en el país.

Las organizaciones ambientales son las que se oponen, por lo general, a su uso y los científicos, en cambio, los apoyan.

Ecuador se declaró libre de cultivos y semillas transgénicas en 2008 y es el único país de Sudamérica que los prohíbe en su Constitución. Sin embargo, el debate se avivó cuando el expresidente Rafael Correa objetó parcialmente la Ley de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento a la Agricultura Sustentable, en mayo del 2017, para incluir en el artículo 56 la excepción de permitir el ingreso con fines investigativos. La normativa luego fue aprobada por la Asamblea Nacional.

Para Erika Escorza, abogada especialista en DD.HH. y ambientalista, el artículo antes mencionado sería inconstitucional: "El uso no autorizado de estas semillas OGM constituye una infracción muy grave. Para analizar si la semilla transgénica se adapta a las condiciones del medio y tiene un rendimiento óptimo, la opción es hacer una liberación de campo y al no contar con estándares de bioseguridad en el país el riesgo de contaminación transgénica es muy alto. Esto puede darse por factores como el viento, la polinización cruzada, el agua, la lluvia, entre otros".

Varias organizaciones esperan que la nueva Corte Constitucional resuelva al menos cinco demandas de inconstitucionalidad al art. 56 planteadas.

Escorza considera que se deberían interponer medidas cautelares para frenar el ingreso de semillas transgénicas hasta que se resuelvan estas demandas. La mayor preocupación de los ambientalistas es el desplazamiento de cultivos tradicionales debido a los OGM.

"Las plantas transgénicas utilizan gran cantidad de insumos químicos. Hay tipos de soya que resisten el glifosato, entonces los venden juntos. Además, se ha demostrado la contaminación de los cultivos tradicionales", señala Ana Lucía Bravo, investigadora asociada de la Universidad Andina Simón Bolívar en Quito.

También afirma que los pequeños agricultores serían perjudicados. "Las semillas y la tecnología OGM se concentra en las grandes transnacionales. El actual modelo de producción ha creado el problema de la obesidad por el consumo de alimentos procesados y los monocultivos dañan la tierra y contribuyen al cambio climático y las semillas transgénicas no cambiarán esta realidad".

Sin embargo, la docente argentina Sandra Sharry, quien participará en el Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad y en el Foro Internacional del Banano 2018, que se realizarán en octubre próximo en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol), refuta esto y asegura que "en el caso de los OGM, no existen riesgos a la salud pública o a la biodiversidad". Y concuerda en que "los riesgos a los que siempre se apelan derivan del sistema económico y de las reglas por las que este se rige (soberanía tecnológica, dependencia económica, entre otros)".

Otro de los puntos que ha sido cuestionado en el uso de OGM es la posibilidad de generar "supermaleza" o maleza invasiva, la que tendría un mayor poder reproductivo que su contraparte convencional.

Tanto Bravo como Escorza aseguran que la llamada biotecnología no ha sido suficientemente probada y que todavía no se sabe si tendrían implicaciones en la salud humana.

Pero Sharry aclara que los OGM sí están probados científicamente. "Se hacen análisis de bioseguridad, que se realiza caso por caso. En nuestro país (Argentina), el marco regulatorio acompaña el desarrollo del OGM desde ensayos en invernáculo o a campo en pequeña escala y los interrumpe cuando hay dudas sobre riesgos para el ambiente", afirma.

Pero, el marco regulatorio o reglamento para aplicar la investigación de transgénicos en Ecuador todavía no se ha elaborado, sostiene Pablo Chong, investigador de biología molecular y docente de la Espol.

"Todas las naciones que utilizan la ingeniería genética tienen un marco regulatorio donde hay protocolos de bioseguridad donde se vigila que no se use esta tecnología de una forma que no genere impacto negativo al ambiente, a la salud humana y animal. En Ecuador falta implementarlo", dice.

El experto indica que esta regulación también marcaría los parámetros si Ecuador decide, en un futuro, impulsar los cultivos de OGM. "Nos puede decir dónde liberar un organismo transgénico o, en casos de alimentos, qué tipo de proteína no se debería tocar. Existe mucho desconocimiento y temores infundados, no hay un estudio serio que afirme afectación a la salud de personas... este tema se debe manejar de manera científica, no política", asegura.

Si bien la Constitución prohíbe los cultivos y semillas, en el país es legal la importación y consumo de productos transgénicos. Ecuador importa soya y maíz genéticamente modificados de EE.UU. y Argentina que sirven en la elaboración de balanceado para animales de consumo y compactación de embutidos, respectivamente.

Según Bravo, esto generaría peligro de contaminación en los cultivos tradicionales.

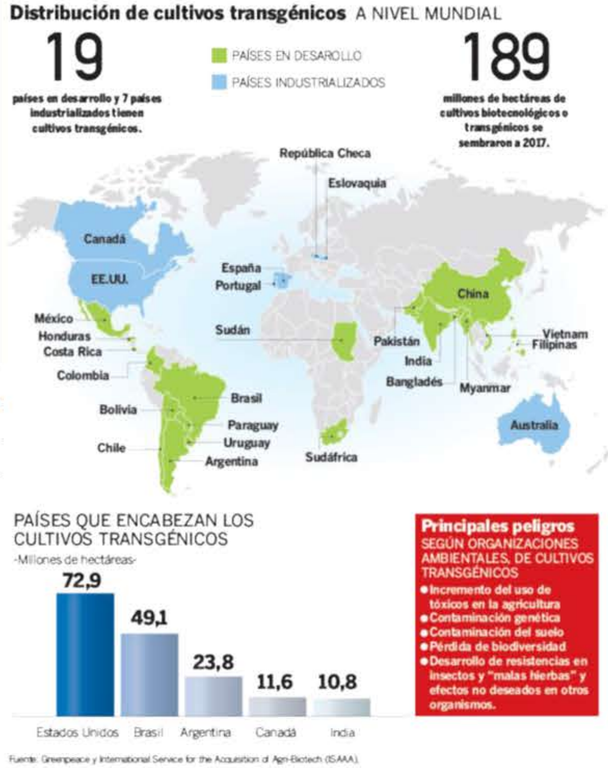
"Debemos saber si en lo que se está importando hay filtraciones. Con la pasta de soya no habría problema, pero en el maíz se trae entero por lo que está el riesgo de que se filtre a cultivos tradicionales", señala.

Aunque sostiene que prohibir los alimentos transgénicos sería difícil, ya que iría contra el derecho del consumidor de elegir y, además, por "la presión de la industria alimentaria". (I)

La ley dice

Art. 401 Constitución
■ Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas... solo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados... Se prohíbe... biotecnologías riesgosas o experimentales.

Art. 56 Ley Semillas
■ Se permite el ingreso de semillas y cultivos transgénicos al territorio nacional, únicamente para ser utilizados con fines investigativos...



Eliminar genes para plantas más fuertes

La denominada edición genética, con la que se puede, por ejemplo, suprimir o reemplazar la función de un gen de una planta para generar una mutación que elimine o sume algún efecto en sus frutos, es parte de las nuevas técnicas de fitomejoramiento que ya se desarrollan en países como Estados Unidos.

Wayne Parrott, investigador de la Universidad de Georgia en EE.UU., fue uno de los disertantes del taller sobre estas nuevas metodologías que organizó el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Iniap), este mes, en Guayaquil. En el evento se mostraron ejemplos como el de una planta de soya que es tolerante a un herbicida.

Esta edición genética no debería considerarse como transgénico o un organismo genéticamente modificado (OGM), dice Parrott, porque no se ha incluido un gen adicional de otro ser vivo, pero hay quienes creen que sí lo son porque se ha dado una manipulación inducida en el laboratorio.

Así, el Tribunal Europeo de Justicia decidió, el 25 de julio pasado, que los organismos modificados con esta nueva técnica deben ser considerados transgénicos y, por tanto, están sujetos a la normativa que limita su cultivo dentro de la Unión Europea (UE).

Parrott argumenta que "los cambios al ADN (que contiene las instrucciones genéticas usadas en el funcionamiento de los organismos vivos) son muy comunes en la naturaleza y hasta la fecha no se ha podido identificar ni un solo riesgo a la inocuidad alimentaria que haya venido por estos cambios".

Para él, lo transgénico se define, por ejemplo, si el gen de un animal se incluye en el esquema de una planta.

El Iniap aplica las técnicas tradicionales de fitomejoramiento, que consisten en recolectar las especies ecuatorianas y desarrollar variedades en función de la mutación natural de estas. "Por ejemplo, identificamos una planta de mora que había mutado sin espinas, entonces se la llevó al laboratorio y se encontró la estabilidad de la planta hasta liberar una variedad", dice Juan Domínguez, director del organismo.

El Iniap ha liberado 274 variedades de semillas, 84 durante el siglo actual. "En ninguna se han aplicado estas nuevas técnicas que ya se aplican en el mundo y que en algunos países son más polémicas que en otros", dice Domínguez en referencia a EE.UU. y Europa. (I)

ENTREVISTA

Juan Domínguez DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIAP)

"Hay que discutir sobre la transgénesis"

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (Iniap) organizó este mes un taller sobre las nuevas alternativas de fitomejoramiento genético, en el que expertos disertaron sobre las semillas y los cultivos transgénicos. El organismo sigue con las técnicas tradicionales basadas en la mutación natural, cuenta Juan Domínguez, director de la entidad, en entrevista dada a este Diario en medio de las jornadas del evento.

¿Qué impacto ha tenido el candado constitucional que prohíbe el ingreso al país de semillas y cultivos transgénicos?
Es difícil cuantificar porque es como decir qué hubiese sucedido si introdujéramos esa técnica... Lo que nosotros podemos hacer es abrir la discusión a la sociedad porque tenemos que tener una posición... La tendencia mundial está diciendo para acá, discutamos, este taller no significa que ya mañana vamos a tener investigaciones o que el campo se va a llenar de semillas genéticamente modificadas. De hecho, este taller es un poco cuestionable, ya que uno de los expositores acaba de declarar que la técnica que él explicó no es considerada transgénesis porque no se está tomando el gen de una especie y se lo está ubicando en otra, es una técnica más de ingeniería biotecnológica.

El campo tiene un bajo nivel de productividad. ¿Estas nuevas técnicas pueden provocar una mejora?
Tenemos una presión de los mercados agrícolas de entregar semillas de alta calidad, lo cual nosotros respondemos con ciertas variedades, clones e híbridos; sin embargo, no es cierto que el INIAP tiene que proveer el 100% de esta tecnología, porque existe también un sector de innovación compuesto por empresas, universidades, otros centros de investigación. La innovación no necesariamente tiene que venir por el lado del sector público, debería ser principalmente por el lado del sector privado...

¿Por qué la resistencia a los denominados transgénicos?
Tiene muchas aristas. Primero está la preocupación de los consumidores y del acceso a mercados... Como director del Iniap no me oriento ni en una posición ni en la otra, simplemente digo que vale la pena discutirlo y la sociedad en su camino lo va a determinar. (I)