



La superficie mundial de cultivos biotecnológicos supera las 170 millones de hectáreas en 2012

Un total de 17,3 millones de agricultores sembraron semillas biotecnológicas en 2012, 600.000 agricultores más que en el año anterior. El 52% de la superficie cultivada con semillas biotecnológicas en 2012 corresponden a países en vías de desarrollo. El 48% restante corresponde a países desarrollados.

Cuando se cumplen 17 años desde que se empezaron a sembrar semillas modificadas genéticamente (MG) en el mundo, estos cultivos vuelven a registrar un nuevo récord de adopción mundial.

Según se desprende del 'Informe Anual sobre la situación mundial de la comercialización de cultivos MG en 2012' elaborado por el *International Service for the Acquisition of Agri-Biotech (ISAAA)*, la superficie mundial de cultivos MG alcanzó las 170,3 millones de hectáreas en 2012, lo que supone un incremento del 6% respecto al año anterior con 10,3 millones de hectáreas más.

Un total de 17,3 millones de agricultores sembraron semillas MG en 2012, 600.000 agricultores más que en el año anterior. Por primera vez desde que se empezaron a sembrar estas semillas en 1996, más de la mitad de la superficie cultivada (52%) se encuentra en países en vías de desarrollo.

Más del 90% de los agricultores que sembraron semillas MG en 2012 (más de 15 millones) fueron agricultores de escasos recursos de países en vías de desarrollo. En estos países la adopción de estos cultivos fue 3 veces más rápida que en los países desarrollados.

Un total de 28 países cultivaron semillas MG en 2012. De éstos 20 fueron países en vías de desarrollo y 8 industrializados. En estos 28 países viven aproximadamente el 60% de la población mundial

LOS DIEZ PAÍSES CON MÁS DE 1 MILLÓN DE HECTÁREAS CULTIVADAS

| |
|---------------------------------------|
| Estados Unidos (69,5 millones de has) |
| Brasil (36,6 millones de has) |
| Argentina (23,9 millones de has) |
| Canadá (11,6 millones de has) |
| India (10,8 millones de has) |
| China (4 millones de has) |
| Paraguay (3,4 millones de has) |
| Sudáfrica (2,9 millones de has) |
| Pakistán (2,8 millones de has) |
| Uruguay (1,4 millones de has) |
| Bolivia (1,8 millones de has) |

(4 mil millones de personas).

Brasil fue, por cuarto año consecutivo, el país que más incrementó la siembra de cultivos biotecnológicos aumentando en 6,3 millones de hectáreas la superficie cultivada con semillas MG. Brasil se mantiene así como el segundo mayor productor de cultivos biotecnológicos representando el 21% del total sembrado en todo el mundo. Este porcentaje crece al 41% en el caso de Estados Unidos.

En 2012 Sudán sembró por primera vez cultivos biotecnológicos con una superficie de 20.000 hectáreas de algodón Bt. Cuba también ha cultivado semillas MG por primera vez en 2012 con una superficie de 3.000 hectáreas de maíz.



Récord de OMGs en la Unión Europea

La Unión Europea, pese a continuar en el vagón de cola, ha vuelto a registrar récord de siembra un año más con 129.071 hectáreas sembradas con semillas MG en 2012, 14.464 hectáreas más que en 2011 (España, Portugal, República Checa, Eslovaquia y Rumanía).

Alemania y Suecia dejaron de cultivar en 2012 la patata modificada genéticamente Amflora tras su salida del mercado europeo. Por su parte, Polonia dejó de cultivar maíz Bt por decisiones políticas.

Los políticos europeos se enfrentan al reto de garantizar que los productores europeos no dependan de la importación de productos biotecnológicos y puedan apostar por ellos libremente y competir en igualdad. La Unión Europea acumula retrasos de hasta 44 años en aprobaciones.

El maíz modificado genéticamente permite un mejor aprovechamiento del nitrógeno del suelo

Científicos de la Universidad de Illinois han realizado investigaciones sobre **cómo el maíz Bt usa el nitrógeno del suelo demostrando que éste hace un uso más eficiente de dicho nutriente** que el maíz convencional.

Publicado en *Crop Science* el pasado 6 de febrero de 2013, el estudio analizaba los **beneficios extra del cultivo de maíz modificado genéticamente** además de los mayores rendimientos gracias a su resistencia a insectos.

Los investigadores Fred Below y Jason Haegerle, líderes de la investigación, explican que **el maíz Bt tiene raíces más activas y saludables que el maíz convencional**.

Un mejor sistema radicular contribuye a mejorar la función de la planta y su sostenibilidad. El uso más eficiente del nitrógeno es beneficioso sobre todo en las zonas donde éste se pierde a causa de la erosión o las precipitaciones.

Las investigaciones se han realizado durante dos años tanto con maíz convencional como con maíz modificado genéticamente.

A estos cultivos se aplicó cinco diferentes cantidades de nitrógeno para ver si respondían de forma diferente. El maíz Bt tuvo mayores rendimientos que el convencional y tuvo mayor tolerancia a niveles bajos de nitrógeno.

Esto permitiría a los agricultores una menor aplicación de nitrógeno a sus cultivos manteniendo el mismo rendimiento.

Fred Below explica que “cuando la población de plantas es mayor cada una tiene un sistema radicular más pequeño y es difícil aumentar la cantidad de plantas (...) **Con este maíz modificado genéticamente, sin embargo, se pueden proteger las raíces y cultivar más plantas en la misma superficie**”.

La UNESCO recomienda que África apueste por la biotecnología

En el marco de un seminario internacional sobre biotecnología celebrado en la Universidad de Nigeria, la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la Cultura (UNESCO) hizo un llamamiento para la **popularización de la biotecnología en África**.

El Director de Ciencia, Educación y Programas de formación de la UNESCO, Maciej J. Nalecz, afirmó que **la biotecnología es la herramienta más adecuada para que África pueda hacer frente a sus desafíos**.

Nalecz resaltó que “la biotecnología

es una opción obvia para África para comenzar a invertir en Investigación y Desarrollo (I+D).

Esto no sólo ofrece interesantes posibilidades de investigación, sino aplicaciones casi infinitas que son **cruciales para el desarrollo por ejemplo de la agricultura, la medicina, farmacia, industria y energía**.

En esta línea recordó que **la promoción y divulgación de la biotecnología es necesaria en África** para abordar cuestiones relacionadas con agricultura, como seguridad alimentaria y nutricional,

plantas resistentes a la sequía o el cultivo de tejidos.

Para Nalecz “los problemas de la seguridad alimentaria, la nutrición, y las enfermedades siguen siendo los principales retos de desarrollo a los que se enfrenta el continente africano. **Existen grandes oportunidades para aprovechar el poder de la biotecnología moderna para hacer frente a estos desafíos**”.

Finalmente, destacó que las autoridades africanas deben crear infraestructuras y utilizarlas para apoyar la educación y la formación e impulsar la investigación.

Once activistas condenados a pagar 25.000 euros por destruir un campo MG

Los once miembros del Movimiento de Liberación del Campo (Field Liberation Movement) que destruyeron un campo experimental de patata modificada genéticamente (MG) en Wetteren (Bélgica) han sido **condenados a pagar una indemnización de 25.000 euros como compensación a tal acción**.

La resolución, dictada el pasado mes de febrero en el Tribunal Correccional de Dendermonde, también incluye una **pena de ocho meses de prisión para dos de los activistas que atentaron contra la propiedad privada**.

La condena incluye indemnización a las instituciones públicas que realizaban dicho ensayo de campo, entre las que se incluye el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Pesca (ILVO), el Instituto Flamenco de Biotecnología (VIB) y a la Universidad de Gante.

El Movimiento de Liberación del Campo **atacó en julio de 2011 un campo de ensayo con patata MG destruyendo dicho cultivo**.

Pese a que esta acción va en contra de los derechos de la propiedad y libertad, los activistas mantienen que es “una for-

ma de libertad de expresión” y se lamentan de que destruir campos ajenos “esté tipificado como delito”.

Según ha afirmado el abogado demandante, “esta condena es una señal de que las investigaciones científicas tienen valor y no pueden ser destruidas a gusto de unos pocos.”

No es la primera vez que activistas son condenados por destruir campos con cultivos MG. **El eurodiputado ecologista francés José Bové, fue condenado** en febrero de 2012 por haber destruido un campo de maíz MG.

Ambientalista pide perdón por haber liderado la campaña anti-transgénicos de Reino Unido

En el marco de la *Oxford Farming Conference*, el ambientalista **Mark Lynas** pidió perdón públicamente por su postura anti-transgénica defendida en los últimos años basándose en lo que describió como “leyendas urbanas verdes” siguiendo un “movimiento explícitamente anticencia.”

El ambientalista se avergüenza de haber destrozado cultivos modificados genéticamente (MG), una acción que considera “inmoral e inhumana.”

Mark Lynas, conocido internacionalmente por encabezar las campañas anti-transgénicos en Reino Unido durante dos décadas, se arrepiente de haber ayudado a comenzar un **movimiento que ha ayudado a demonizar una importante opción tecnológica** que puede utilizarse en beneficio del medio ambiente.

El ambientalista había dado por sentado argumentos contra los organismos modificados genéticamente (OMGs) que no se correspondían con la realidad.

“Había asumido que los OMGs sólo beneficiaban a las grandes empresas y resultó que miles de millones de dólares de beneficios fueron obtenidos por los agri-

cultores que necesitan menos insumos (...) Había asumido que los transgénicos eran peligrosos, y resultó que son más precisos y seguros que el mejoramiento convencional,” matiza Mark Lynas.

En referencia a la situación de la Unión Europea, el ambientalista resaltó que se encuentra en punto muerto. **“Muchos cultivos transgénicos han estado esperando más de una década para ser aprobados pero son frenados permanentemente por la retorcida política nacional de lucha contra la biotecnología en países como Francia y Austria (...) Europa está al borde de convertirse en un museo de alimentos.** Los consumidores bien alimentados estamos cegados por la nostalgia romántica de la agricultura tradicional,” resalta.

El ambientalista defendió el **derecho de los agricultores “para elegir qué tipo de tecnologías quieren adoptar.** Si ustedes creen que las viejas costumbres son las mejores, está bien. Tienen Derecho. El derecho que no tienen es el de interponerse en el camino e otros que esperan y luchan por formas de hacer las cosas de manera diferente.”



Productores de huevos británicos ahorrarían más de 115 euros por tonelada si los minoristas les permitieran usaran piensos MG



El presidente de la asociación británica de productores de huevos BFREPA, Roger Gent, ha hecho un **llamamiento a los minoristas para que dejen de exigir a los productores de huevos que usen piensos no modificados genéticamente (MG) para alimentar a sus gallinas.**

Este llamamiento se suma al realizado por la Unión Nacional de Agricultores (NFU), el Consejo de la Industria del Huevo (BEIC) y el Consejo Británico de Aves (BPC) advirtiendo de los problemas a los que se enfrenta la industria si rechaza los piensos MG.

El **rechazo de los piensos MG provoca que los productores de huevos británicos gasten 100 libras (más de 115 euros) extra por tonelada,** sumando costes innecesarios cuando la industria se enfrenta a uno de los momentos menos rentables de su historia.

La BFREPA defiende la industria del huevo del país por lo que pide que se

permita usar piensos transgénicos para impulsar el sector y hacerlo competitivo.

Según explica Roger Gent, **la exigencia de no usar piensos transgénicos es un requerimiento “no usado en otros sectores, sólo se está aplicando al sector de las aves de corral”.**

En esta línea se pregunta por qué los minoristas han impuesto esta norma ya que no es reflejo de las preocupaciones del consumidor. “Estamos pagando entre 40 y 100 libras más por tonelada al no usar piensos modificados genéticamente”, resalta.

Estas declaraciones siguen la línea del llamamiento lanzado por NFU, BEIC y BPC en el que se resaltaba además que **“los cultivos transgénicos están muy regulados y estudiados en cuanto a seguridad sanitaria y medioambiental (...)** Estos piensos se llevan usando durante 15 años para alimentar al ganado en todo el mundo”.

Agricultores brasileños ingresaron un beneficio extra de 147 euros por hectárea gracias al cultivo de maíz MG

En los últimos diez años los agricultores brasileños han ingresado un beneficio extra de 147 euros por hectárea gracias al cultivo de maíz modificado genéticamente. Se estima que los ingresos de los agricultores tendrá un incremento acumulado de 234.000 euros en los próximos diez años.

Según se desprende de último informe sobre impacto económico y ambiental de los cultivos transgénicos en Brasil publicado por la Asociación Brasileña de Productores de Semillas (ABRASEM), **los agricultores brasileños ingresaron en los últimos diez años un beneficio extra de 147 euros por hectárea gracias al cultivo de maíz modificado genéticamente.**

Desde que se introdujeran el cultivo de maíz modificado genéticamente en el país en 2003, los agricultores brasileños que sembraron 50 hectáreas de este maíz resistente a insectos lograron un beneficio extra de 74.000 euros.

Se estima que los ingresos de los agricultores brasileños tendrán un **incremento acumulado de casi 234.000 euros en los próximos diez años.**

A esto hay que sumarle el incremento de los beneficios esperado con la inminente aprobación de nuevas variedades modificadas genéticamente para su cultivo, además del maíz, la soja y el algodón que ya están aprobados actualmente.

La aprobación de nuevas variedades elevaría el beneficio económico hasta los 87.160 millones de euros en el mismo periodo. El informe resalta que el 82% de estos beneficios extra recaerán en las manos del agricultor.

Brasil es a día de hoy la segunda poten-

cia en cultivo de organismos modificados genéticamente representando el 21% del total sembrado en todo el mundo.

BENEFICIO EN ESPAÑA

Según se desprende del estudio 'How can specific market demand for non-GM maize affect the profitability of Bt and conventional maize? A case study for the middle Ebro Valley, Spain', **el maíz Bt incrementa el margen bruto adicional de ingresos los agricultores españoles en 95 euros por hectárea.**

El informe ha sido publicado en noviembre de 2012 en la revista Spanish Journal of Agricultural Research.

Tras 15 años continuados apostando por estas semillas, **en 2012 se alcanzó récord histórico de siembra con 116.306 hectáreas**, lo que representa el 30% del total de maíz grano sembrado en España a lo largo del año.

Aragón es la comunidad autónoma con mayor superficie sembrada de maíz Bt y para la que puede estimarse un margen bruto adicional de casi 4 millones de euros (41.669,39 hectáreas).

Le siguen Cataluña y Extremadura con 33.530,86 y 15.951,53 hectáreas, respectivamente. Las provincias con mayor siembra de maíz biotecnológico han sido Huesca, Lérida, Zaragoza y Badajoz.



Bangladesh y Filipinas ultiman la comercialización del arroz dorado

Tras más de una década de investigaciones, **el Arroz Dorado o Golden Rice ultima ya los requisitos necesarios para ser comercializado en Filipinas y Bangladesh.**

El Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) y el Instituto Filipino de Investigación del Arroz (PhilRice) han realizado entre 2010 y 2011 ensayos de campo confinados con las variedades como el IR64-GR, el BRRIdhan o el PSBRc82 que incorporaban los eventos del arroz dorado.

El respaldo científico sobre seguridad del Arroz Dorado y el éxito de los ensayos ha hecho que se agilicen los procesos legales para su comercializa-

ción. La documentación de los ensayos de campo se presentará en 2013 a las autoridades filipinas y en 2015 a las de Bangladesh. **Se espera lanzar el arroz dorado en Filipinas entre 2013 y 2014.**

Dado que el evento GR está presente en líneas autopolinizadas, se pueden conservar las variedades GR para resembrar y el coste será parecido al de las actuales variedades convencionales.

El Arroz Dorado pretende aportar Vitamina A a las poblaciones que no consumen la suficiente cantidad de esta vitamina imprescindible en su dieta diaria. De este modo, será un aporte en los países en vías de desarrollo.

La falta de vitamina A en la población

infantil tiene graves consecuencias. **Se estima que cada año alrededor de 500.000 niños en todo el mundo pierden la vista a causa de esta enfermedad** que se manifiesta en el Sudeste de Asia y ciertas áreas de África y Latinoamérica.

Según datos de la UNICEF, **alrededor de 124 millones de niños no consumen los niveles recomendados por la FAO de Vitamina A.**

El aumento de esta vitamina en la dieta infantil podría prevenir entre uno y dos millones de muertes al año de niños menores de cuatro años y unas 500.000 muertes de niños que superan esta edad.

Gonzaga Ruiz de Gauna: "Las generaciones venideras se preguntarán cómo era posible que nos opusiéramos a los organismos modificados genéticamente"

Gonzaga Ruiz de Gauna, Ingeniero Agrónomo gestor de I+D especializado en Biotecnología y coordinador de la Plataforma de Tecnología Española de Biotecnología Vegetal (Biovegen), ha compartido con Fundación Antama su punto de vista personal sobre la biotecnología agraria y alimentaria. El experto analiza también la situación actual de esta tecnología en España y su papel ante los principales retos a los que se enfrenta la agricultura y la alimentación a día de hoy.



Las últimas manifestaciones del Ministro de Agricultura, Miguel Arias Cañete, a este respecto así lo indican; de hecho en un reciente evento sobre agricultura al que tuve la oportunidad de asistir, el Ministro se posicionó claramente a favor de la biotecnología y los organismos genéticamente modificados (OMGs) como herramienta clave para la intensificación sostenible de la producción agrícola.

Sin embargo, a nivel público se sigue invirtiendo muy poco en I+D (en 2011, 1.33% del PIB frente a la media del 2% de la UE-27), y esta inversión además va a peor (recortes acumulados desde 2009 de en torno al 35%).

¿Cuál es el papel de la biotecnología vegetal ante los retos agrarios y alimenticios?

El aumento previsto de la población mundial, la creciente demanda de alimentos, el cambio climático y la escasez de recursos hace vital el uso de todas las tecnologías a nuestro alcance para intensificar la producción de manera respetuosa con el medio ambiente. En esta situación, se hace indispensable cambiar el modelo de producción actual y desarrollar variedades no únicamente ateniéndose a criterios puramente productivos, sino también prestando una especial atención a sus características adaptativas a los distintos tipos de suelo y condiciones ambientales.

Conseguir que la planta se adapte al suelo; solamente con este cambio de paradigma productivo se conseguirá mantener y aumentar la producción. Mayor producción a menor coste. Y aquí la biotecnología vegetal tiene muchísimo que decir, mejorando aspectos de productividad, calidad y de nuevas aplicaciones.

¿Por qué la Unión Europea se muestra cautelosa a apostar por los OMGs?

Por cuestiones de opinión pública, razones políticas y comerciales, no por motivos científicos. Hasta ahora la opinión pública europea ha considerado que la producción de alimentos es un sector cubierto, por tanto, la reacción inmediata es "que no toquen los alimentos". Cuan-

do "tocarlo" para mejorarlo es lo que ha hecho el hombre desde el principio de la agricultura. La base del progreso humano es la modificación del entorno. Los políticos piensan en clave electoral y no se posicionan a favor por miedo a restar votos.

¿Compiten los agricultores europeos en condiciones de igualdad?

No, ya que la legislación actual les impide un acceso sencillo a estos cultivos. Los OMGs ya están presentes en 28 países (desarrollados, emergentes y en vías de desarrollo). Ocupan un área de 170,3 millones de hectáreas en el mundo según datos de ISAAA. Parece una tecnología cada vez más reclamada, y sin embargo en Europa seguimos teniendo esta legislación restrictiva y lenta, con cláusulas de salvaguardia en cada país.

Ponemos enormes trabas para su producción en Europa (que no para su importación) mientras que cada vez más países apuestan por ellos.

"Mejorar los alimentos es lo que ha hecho el hombre desde el principio de la agricultura"

¿Es la biotecnología agraria una tecnología segura?

Los productos obtenidos a través de estas tecnologías son los más evaluados de la historia de la alimentación, por agencias como la FAO, la USDA americana, la EFSA europea. No existen informes serios que cuestionen la seguridad de los alimentos transgénicos.

Los estudios que afirman lo contrario (ver lo último de Seralini) son fácilmente desmontados por su escaso rigor y calidad científica, por su claro sesgo a priori. Los riesgos que tienen son los mismos de la agricultura convencional, el riesgo cero no existe.

¿Apuesta el Gobierno español por la investigación en esta área?

¿Cambiará esta situación en un futuro próximo?

Estoy convencido de que sí, no hay otra posibilidad. A la vista de los desafíos futuros que comentaba antes (aumento de la población mundial, más demanda alimentaria y de mejor calidad, cambio climático, escasez de recursos agrícolas...) es previsible un encarecimiento de la producción, que conducirá a un replanteamiento por parte de los ciudadanos sobre el rechazo de estas tecnologías. Las generaciones venideras se preguntarán cómo era posible que nos opusiéramos a los OMGs, como ahora lo pensamos de los que se opusieron a la electricidad o la oposición al consumo de tomate en Europa durante varios siglos por considerarlo tóxico al ser de la familia de las solanáceas.

Óscar Lorenzo Sánchez: "A la UE le sale muy caro no producir organismos modificados genéticamente pero tener que importarlos"

Óscar Lorenzo Sánchez, Profesor titular de Fisiología Vegetal en la Universidad de Salamanca, Secretario de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal y Secretario del Centro Hispano Luso de Investigaciones Agrarias, analiza para la Fundación Antama la situación actual de la biotecnología agraria la Unión Europea.

¿Qué ventajas tiene la biotecnología respecto a la mejora tradicional?

La mejora clásica necesita de varias generaciones (10-100 años) para seleccionar las variedades con características mejoradas. La mayoría de las especies agrícolas que se usan actualmente son el resultado de miles de años de selección. La mejora biotecnológica es mucho más rápida (1-3 generaciones) y específica, dirigida a una característica concreta. No existen problemas de compatibilidad y se pueden introducir características de otras especies vegetales.

¿Es posible la coexistencia de cultivos?

Sí, es posible y no hay ningún problema en utilizar tanto variedades clásicas como transgénicas. El resultado será que si el agricultor usa transgénicos con resistencia a herbicidas, gastará menos en estos productos y conseguirá mayor rendimiento en las cosechas que con la variedad tradicional. De igual forma, si el transgénico es resistente a plagas, no tendrá que usar fitosanitarios y asegurará la cosecha en caso de una invasión.

"Los productos transgénicos son los más seguros para el consumidor, mucho más que los tradicionales"

¿Son complementarias la agricultura tradicional, ecológica y transgénica?

En cierto modo sí. La agricultura transgénica aprovecha las características beneficiosas de la tradicional para mejorarlas. La agricultura ecológica tiene muchos aspectos en común con la transgénica con la diferencia de que tiene muy poco rendimiento. Al tener muchas pérdidas, los productos ecológicos son más caros y mucha gente no se lo puede permitir. La agricultura intensiva pretende alimentar a millones de personas, cosa imposible si sólo se cultivaran productos ecológicos.

¿Confía el consumidor europeo en los alimentos transgénicos?

En general no, aunque esta percepción está cambiando. Se han hecho campañas muy agresivas en contra de los transgénicos que han conseguido que los consumidores les tengan miedo. Pero, a pesar de que los científicos somos poco dados a la divulgación, en este caso, algunas voces autorizadas están hablando desde el punto de vista científico y el consumidor está poco a poco cambiando la idea "anti" predominante.

¿Qué se esconde tras las campañas contra de la biotecnología agraria?

Está claro que las campañas anti-transgénicos mueven mucho dinero y alguien tiene que sufragarlas. Se puede pensar que los interesados son los que se ven perjudicados por la implantación de esta tecnología: empresas que no venden transgénicos. A veces es simplemente el temor a lo desconocido. Llama la atención que no se hagan campañas contra la telefonía móvil por sus radiaciones. Ni siquiera se hacen contra otros compuestos producidos por transgénicos que llevan utilizándose años (levadura del pan, insulina, antibióticos, etc).

¿Es la biotecnología agraria una tecnología segura?

Hoy en día se puede decir que los productos transgénicos producidos en la agricultura son los más seguros para el consumidor, mucho más que los productos tradicionales, ya que son sometidos a unos controles tan estrictos que no pasarían la mayoría de los productos que consumimos a diario.

Ante la propuesta de cultivo de una nueva planta transgénica contamos con la evaluación de todos estos aspectos por los correspondientes Comités de Bioseguridad, nacionales y europeos, que garantizan al consumidor los niveles de seguridad apropiados.

¿Por qué la Unión Europea sigue sin atreverse a apostar fuertemente por esta tecnología?



Tiene mucho que ver con que las grandes compañías que desarrollan y comercializan transgénicos son de EEUU y existe el temor de que controlen aún más la economía. Por otra parte, puede haber presiones de compañías europeas, que verían reducido su negocio. Pero esto también está cambiando.

Ahora hay grandes economías emergentes (China, Corea o Brasil) que están apostando por los transgénicos. A Europa le sale muy caro no producirlos pero tener que importarlos. Además, los agricultores están comprobando que los transgénicos les producen más beneficios y presionan para que les permitan cultivarlos. Creo que la UE ya se está planteando estos problemas y no tardará en cambiar la legislación al respecto.

Vicepresidente de WWF apuesta por los cultivos biotecnológicos



Según ha afirmado Jason Clay, vicepresidente de transformación de mercados del Fondo Mundial para la Naturaleza: Worldwide Fund for Nature (WWF), **la agricultura intensiva y los cultivos modificados genéticamente pueden hacer frente a la creciente demanda de alimentos a la que nos enfrentamos a la vez que preservan el medio ambiente con unas prácticas sostenibles.**

En las declaraciones realizadas en una entrevista, el ecologista resaltó que **las formas agrarias tradicionales han dejado de ser suficientes para hacer frente a los retos de productividad que presenta una población creciente.**

Desde su punto de vista la producti-

vidad de la tierra debe ser mejorada a la vez que se reduce la producción de residuos y los efectos sobre el medio ambiente de esta actividad.

Para Jason Clay, **la ingeniería genética y los cultivos modificados genéticamente son una forma para lograr estos objetivos, una nueva práctica agraria que no puede ser dejada de lado.**

Declaraciones que se unen a las del **co-fundador de Greenpeace, Patrik Moore**, que defiende el uso de los cultivos transgénicos en su libro **'Confessions of a Greenpeace Dropout: The Making of a sensible environmentalist'**.

El 61 % de los agricultores griegos sembrarían maíz biotecnológico

Según un reciente estudio publicado en AgBioForum (Diario de Gestión y Economía de la Agrobiotecnología) el 61% de los **agricultores griegos sembraría maíz modificado genéticamente en sus campos** si Grecia levantara la prohibición de su cultivo.

El Gobierno griego prohibió el cultivo de maíz transgénico Bt acogiéndose a la cláusula de salvaguarda incluida en la normativa de la Unión Europea.

En términos de beneficios del maíz transgénico, **el 56% de los encuestados afirma que apostaría por las semillas biotecnológicas** si éstas costaran lo mismo que las convencionales. El 68% de los encuestados afirma que sembrarían

estas variedades para reducir los costes derivados de la pérdida de producción.

El estudio concluye que **no existe argumentación científica para el rechazo de los cultivos transgénicos**, por ello tanto Grecia como el resto de países de la Unión Europea deberían apostar por esta tecnología. Pese a la opinión de los agricultores, el Gobierno griego sigue facilitando información a sus ciudadanos sobre riesgos de estos cultivos.

Los riesgos en los que sustentó su prohibición fueron rechazados en 2008 por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) por lo que la Comisión Europea exigió en 2009 al país griego que levantara la prohibición.



Kellogg's defiende los organismos modificados genéticamente



La empresa internacional líder de cereales **Kellogg's ha defendido en Estados Unidos el consumo de transgénicos.** Según explica la propia compañía, las principales organizaciones de salud en todo el mundo han concluido que **los alimentos transgénicos son completamente seguros para su consumo.**

Kellogg's destaca que **el cultivo de cereales transgénicos requiere el uso de menos fitosanitarios** y obtiene una producción mayor que ayuda a hacer frente al reto de alimentar a una alimentación mundial creciente.

Pese a ello, la empresa respeta la libertad del consumidor a la hora de elegir productos por ello en Estados Unidos

mantiene la marca Kashi como una línea de productos libre de transgénicos.

El resto de **productos obtenidos a partir de productos modificados genéticamente** están avalados por la comunidad científica internacional cumpliendo todos los requisitos de seguridad pertinentes.

Las declaraciones de Kellogg's se han producido en defensa ante la campaña anti transgénicos promovida en Estados Unidos en enero siguiendo la campaña iniciada en 2012 para pedir el etiquetado de alimentos transgénicos en **California, una propuesta que fue rechazada en las urnas.**

>>Publicaciones

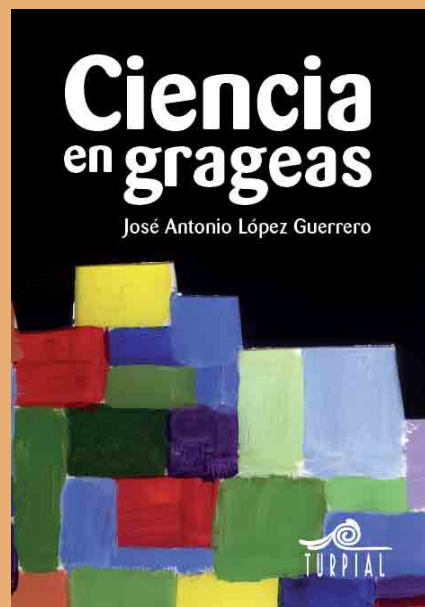
'Ciencia en Grageas', el libro que abre las puertas de la genética

José Luis López Guerrero, Doctor en CC. Biológicas (Biología Molecular) y profesor Titular de Microbiología de la Universidad Autónoma de Madrid, ha publicado su última obra titulada **'Ciencia en Grageas', un libro que abre las puertas a la genética abordando áreas como la transgénesis, la biomedicina, la microbiología o la virología.** Un texto para todos los públicos que explica de forma clara y amena los conceptos de la genética.

'Ciencia en Grageas' da **respuestas a preguntas como cómo es una célula madre, cuántos tipos hay, para qué sirve un transgénico o qué pueden aportar a la salud y al medio ambiente los organismos modificados genéticamente.** Una obra con un formato novedoso que pretende hacer honor a su título ofreciendo pequeñas píldoras de información para todos los gustos.

Distintas temáticas con enfoques diferentes sin perder el rigor científico y tratado con ironía. **'Ciencia en Grageas' profundiza en algunos de los campos de investigación más punteros y de mayor demanda.** Además, la obra analiza aspectos inéditos de las principales biociencias como la biotecnología, la biomedicina y la biología molecular.

'Ciencia en Grageas' se divide en los siguientes bloques temáticos: **Genética, Transgénesis, Células madre, Biomedicina, Virología y Microbiología.** La obra, de 258 páginas, puede ser comprada en la página web de la editorial TURPIAL.



>> Publicaciones

'Cambiar los genes para mejorar el mundo', historias de científicos



Científicos de la Universidad de Lérida han publicado la obra **'Cambiar los genes para mejorar el mundo', un relato que reúne las historias de catorce científicos que han dedicado su vida entera a la investigación en el ámbito de la ingeniería genética.** Los autores del libro han trabajado y trabajan activamente con el objetivo de producir organismos modificados genéticamente que aporten beneficios a la sociedad.

Los autores del libro, de ocho nacionalidades, son P. Christou, T. Capell, L. Bassie, C. Zhu, S. Naqvi, A. Peremartí, K. Ramessar, S. Gómez, S. Dashevskaya, D. Yuan, M. Sabalza, G. Farré, S.M. Rivera y B. Miralpeix. **Expertos de disciplinas como la química, la biología, la ingeniería agrónoma, la biotecnología o la bioquímica, trabajando para crear plantas transgénicas sostenibles que posibiliten la supervivencia de las personas y que favorezcan su calidad de vida.**

Esta compleja tarea de investigación lidia con la dificultad de trabajar en un área cuestionada a causa de la incompreensión social y las críticas interesadas desde sectores ajenos a la ciencia. **Los autores de esta obra trabajan día a día en redescubrir y aplicar sus conocimientos en un mundo mejor** evitando la destrucción a la que se ve avocado.

El texto se complementa con notas a pie de página para aclarar todas aquellas cuestiones científicas relacionadas con la biotecnología que el lector podría desconocer. La obra, de **196 páginas de la Editorial MILENIO**, fue publicada hace unos meses en catalán y ahora sale a la venta en español. **Una forma entretenida de conocer las respuestas a las preguntas clave sobre biotecnología agraria de mano de científicos cualificados e independientes.**

>> A fondo

EFSA explica su funcionamiento en un nuevo documento

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ha publicado un nuevo documento en el que explica su **funcionamiento detallando las materias en las que tiene competencia y su forma de trabajar en ellas.**

Titulado **“La ciencia que protege a los consumidores: desde el campo hasta la mesa”**, la EFSA da un paso más en su transparencia abriendo las puertas de la organización europea encargada del asesoramiento científico a nivel comunitario.



Según explica el documento, la **EFSA ofrece asesoramiento imparcial de alto nivel para ayudar a los responsables políticos a tomar decisiones fundamentadas sobre los riesgos relacionados con los alimentos.** Una actividad que garantiza la seguridad de los consumidores, los animales y el medio ambiente frente a los riesgos asociados a la cadena alimentaria.

Entre las áreas de actuación se encuentra la agraria, y es que la **EFSA se encarga de garantizar la seguridad de los cultivos agrícolas, primer eslabón de la cadena alimentaria.** La EFSA se encarga de formular recomendaciones científicas para regular el uso seguro de pesticidas y otros productos fitosanitarios. Además, también evalúan los riesgos que representan las plagas y las malas hierbas para la salud de las plantas y para el medio ambiente.

La EFSA es la encargada también de realizar **evaluaciones científicas de riesgo ambiental de los cultivos modificados genéticamente (MG)**, así como de los pesticidas y los aditivos de los piensos usados por agricultores y ganaderos. También determina posibles riesgos para la salud humana o animal derivados de los contaminantes medioambientales.



En el ámbito biotecnológico, **la legislación europea exige a la EFSA que desarrolle un método de evaluación comparativa de riesgos para estudiar el posible impacto de cultivos o animales MG** que evalúe sus efectos en comparación con los equivalentes tradicionales no MG.

La EFSA está dirigida por una Junta Directiva independiente cuyos miembros son designados para actuar en interés público y no representan a ningún gobierno, organización o sector. **La labor científica está dirigida por un Comité Científico y diez comisiones compuestas por destacados científicos** (entre ellas se encuentra la comisión de organismos modificados genéticamente).

Las recomendaciones científicas de los expertos de la EFSA son el resultado de deliberaciones y decisiones colectivas en las que todos los miembros tienen el mismo peso.

Un **completo documento en el que se puede conocer de forma más clara cómo funciona la EFSA y en qué materias actúa.** El documento puede ser descargado de la página web de la EFSA.

>> http://www.efsa.europa.eu/en/corporate/doc/efsacorporatebrochure_es.pdf <<

Fundación Antama

Fundación para la aplicación de nuevas tecnologías en la agricultura, el medio ambiente y la alimentación

www.fundacion-antama.org

Diseño y redacción Alfredo L. Zamora

Contacto Ferraz 28, 2º Izquierda / 28008Madrid
Tlf +34 917.371.843 | Fax +34 915.416.035
contacto@fundacion-antama.org