

Agricultura europea: entre el progreso científico y el temor a los monopolios corporativos de semillas

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /РЗ/

Дата: 23.06.2026 Брой: 6/2026



La Unión Europea está al borde de la reforma agrícola más significativa en décadas. Con una votación histórica el 17 de junio de 2026, el Parlamento Europeo aprobó definitivamente un reglamento que establece nuevas normas para las plantas creadas mediante las llamadas nuevas técnicas genómicas (NTG). El nuevo reglamento, acordado entre el Parlamento Europeo y el Consejo de la UE en diciembre de 2025, marca un cambio sustancial en la forma en que Europa regulará estas tecnologías. El objetivo es facilitar el desarrollo y la entrada en el mercado de

nuevas variedades que requieran menos uso de pesticidas y sean más resistentes al cambio climático y las plagas.

La Nueva Clasificación: Centrarse en el Resultado, no en el Método

Hasta ahora, el énfasis en la legislación europea se centraba en el método mediante el cual se creaba una planta. Las nuevas normas marcan un cambio conceptual – dirigen la atención al resultado final, es decir, qué características genéticas posee la planta, independientemente de la tecnología utilizada para crearla. Las plantas obtenidas mediante nuevas técnicas genómicas se dividen en dos categorías:

La primera categoría – **NTG-1** – incluye plantas cuyos cambios genéticos también podrían lograrse mediante el fitomejoramiento tradicional. Tras la verificación, serán tratadas esencialmente como plantas convencionales, exentas de engorrosos procedimientos administrativos. **Una excepción** se aplica únicamente a las variedades creadas para la resistencia a herbicidas o para la producción de sustancias insecticidas, que automáticamente caen bajo el régimen más estricto.

La segunda categoría – **NTG-2** – abarca plantas con alteraciones genéticas más complejas. Estas seguirán sujetas a las estrictas normas europeas para organismos modificados genéticamente (OMG), incluida la evaluación de riesgos obligatoria, la autorización de comercialización, la trazabilidad total y el etiquetado. Los Estados miembros conservarán el derecho de restringir o prohibir el cultivo de plantas NTG-2 en su territorio, incluso cuando estén aprobadas a nivel europeo.

Diferencias entre los OMG Estándar y las NTG-1

Método de Modificación: Los OMG estándar implican la inserción de ADN de una especie biológica completamente diferente (transgénesis). Las plantas de la categoría NTG-1 utilizan solo material genético de la misma especie o de una estrechamente relacionada (cisgénesis y mutagénesis).

Equivalencia: Las plantas NTG-1 se consideran equivalentes a las convencionales porque los cambios podrían ocurrir de forma natural o mediante el fitomejoramiento tradicional.

Régimen Regulatorio: Los OMG tradicionales se someten a procedimientos de aprobación costosos y prolongados y están sujetos a etiquetado obligatorio. Las plantas NTG-1 están exentas

de estos requisitos y solo necesitan un procedimiento de verificación rápido.

Trazabilidad: Los productos de los OMG estándar se rastrean estrictamente en toda la cadena. Para las NTG-1, solo se requiere una entrada en un registro público en línea para garantizar la transparencia para los agricultores.

Métodos Científicos Detrás de las NTG

A diferencia de la generación anterior de OMG, las nuevas técnicas actúan como una "tijera molecular" y realizan ajustes finos en el ADN propio de la planta.

- *CRISPR-Cas9 (Edición Genética):* Este es el método más utilizado. Un sistema de dos componentes – una molécula de ARN (que encuentra la ubicación exacta en el genoma) y la enzima Cas9 (que corta la hebra de ADN). La propia planta repara el corte, silenciando así un gen no deseado (por ejemplo, para la susceptibilidad a enfermedades) o mejorando uno existente.
- *Cisgénesis:* Transferencia de genes entre plantas que pueden cruzarse naturalmente (por ejemplo, de una manzana silvestre a una manzana cultivada). Esto acelera el fitomejoramiento tradicional, que de otro modo lleva décadas.
- *Mutagénesis Dirigida:* Inducción de mutaciones en puntos específicos del ADN sin introducir nuevo material genético. El método imita el proceso natural de evolución, pero ocurre de manera controlada e inmediata.
- *Modificación Epigenética:* Cambio en la forma en que los genes se activan o desactivan sin alterar la secuencia de ADN en sí. Así, la planta se adapta al estrés (por ejemplo, la sequía) sin cambios permanentes en el código.

Impacto en la Agricultura Ecológica

El cambio importante que generó una cobertura mediática significativa es la eliminación del etiquetado obligatorio de los productos de la categoría NTG-1 para el consumidor final. No obstante, para permitir que los agricultores decidan qué cultivar, las semillas y el material de plantación se designarán explícitamente como NTG-1, y la Comisión Europea establecerá una base de datos pública europea.

La legislación confirma que no se permitirá el uso de nuevas técnicas genómicas en la agricultura ecológica.

Sin embargo, el nuevo reglamento introduce un compromiso clave destinado a proteger a los agricultores: establece que la presencia accidental y técnicamente inevitable de plantas de la categoría NTG-1 no conllevará automáticamente la pérdida del estatus ecológico. Durante las negociaciones (especialmente en febrero de 2024 y etapas posteriores), el Parlamento Europeo votó enmiendas que establecen que la presencia accidental y técnicamente inevitable (*adventicia y técnicamente inevitable*) de material NTG-1 (por debajo de un cierto umbral) no conducirá automáticamente a la revocación del certificado ecológico. El propósito de esta enmienda es precisamente mitigar el impacto en la agricultura ecológica, ya que las plantas NTG-1 se equiparan a las convencionales y su trazabilidad es muy difícil.

La Comisión Europea se ha comprometido a analizar cuidadosamente cómo las nuevas normas afectan a los productores ecológicos y la confianza de los consumidores en los alimentos ecológicos.

La ley establece que no hay pérdida automática del estatus ante la presencia accidental de material NTG-1 en la producción, pero el sector ecológico (IFOAM, BÖLW, etc.) teme que en la práctica haya pérdidas financieras debido a la falta de compensación y las realidades del mercado:

Carga de la Prueba: El agricultor ecológico debe demostrar que la contaminación fue "accidental y técnicamente inevitable", lo cual es un proceso complejo y costoso.

Tolerancia Cero del Mercado: Incluso si la ley dice "puede conservar su certificado", muchas cadenas minoristas, normas ecológicas privadas (como Bioland, Demeter) y los propios consumidores tienen tolerancia cero ante cualquier rastro de OMG/NTG. Si un lote está contaminado, lo más probable es que sea rechazado del mercado de alimentos ecológicos, lo que conlleva enormes pérdidas financieras para el agricultor.

Falta de Compensación: El hecho es que el reglamento no prevé un fondo de compensación a nivel europeo (libre del principio de "quien contamina paga"). El riesgo y los costos (para análisis, para establecer zonas de amortiguamiento) recaen efectivamente sobre los agricultores ecológicos.

En Bulgaria, las asociaciones agrícolas están divididas. Los productores de cereales convencionales ven una oportunidad para una mayor competitividad frente a las importaciones de terceros países, mientras que el sector de producción ecológica insiste en estrictas zonas de amortiguamiento para evitar la contaminación cruzada.

La Voz de los Partidarios: Salvación para el Clima e Innovación en Acción

Al otro lado de la barricada, los partidarios de la reforma – incluidos los principales institutos de investigación y grandes sindicatos de agricultores como Copa-Cogeca – acogen la decisión como un paso vital para la supervivencia del sector agrícola europeo. En una era de cambio climático dramático, el fitomejoramiento tradicional, que requiere entre 10 y 15 años, es demasiado lento. Las nuevas técnicas genómicas permiten lograr el mismo resultado en cuestión de meses.

Los principales argumentos a favor de las nuevas normas están relacionados con la resiliencia de los cultivos. Usando CRISPR/Cas, los científicos ya están creando variedades de trigo y maíz que soportan sequías prolongadas y calor extremo, lo cual es crítico para el sur de Europa y Bulgaria. Para las patatas y la remolacha azucarera, cultivadas tradicionalmente en Europa occidental, el objetivo es crear resistencia natural al tizón y las plagas, lo que reducirá drásticamente el uso de pesticidas. Para los tomates y las vides, los cambios están dirigidos a prolongar la vida útil después de la cosecha y mejorar la resistencia a enfermedades fúngicas. El fortalecimiento de la inmunidad natural de las plantas contra virus y enfermedades fúngicas económicamente dañinos también cambiará las prácticas actuales de protección química de los cultivos.

Productos similares ya se cultivan o se encuentran en una etapa avanzada de desarrollo fuera de la Unión Europea. Estos incluyen cultivos revolucionarios como trigo con contenido reducido de gluten, patatas con mayor resistencia a enfermedades y maíz que tolera mucho mejor la sequía. Es importante señalar que las nuevas normas se aplicarán por igual a las plantas producidas en la UE y a los productos importados.

Por último, pero no menos importante, está la cuestión de la competitividad geopolítica – países como EE. UU., el Reino Unido y Japón ya han liberalizado estas tecnologías, y si Europa hubiera mantenido su antiguo veto, corría el riesgo de volverse completamente dependiente de las importaciones extranjeras de semillas y alimentos.

Líderes Mundiales en NTG

Mientras la Unión Europea apenas está legalizando estas técnicas, EE. UU. y China ya se encuentran en una fase avanzada de comercialización y compiten por el liderazgo mundial.

EE. UU. aplica una política orientada al producto final, no al proceso. El Departamento de Agricultura de EE. UU. (USDA) no regula las plantas NTG como OMG si los cambios se pueden lograr mediante el fitomejoramiento tradicional. Docenas de productos NTG se venden en el mercado, como aceite de soja con una vida útil prolongada y maíz resistente a la sequía. En América del Norte, el enfoque comercial está en el consumidor final (producto más sabroso y duradero) y en facilitar la labor de los agricultores en condiciones climáticas extremas.

China considera las NTG como un elemento clave para su seguridad alimentaria nacional. El país invierte miles de millones en institutos científicos estatales, en lugar de depender únicamente de corporaciones privadas. A día de hoy, China es líder en el número de patentes de tecnologías CRISPR en agricultura. En los últimos años, Pekín ha aprobado para el cultivo masivo trigo editado genéticamente (resistente a enfermedades) y soja con mayor contenido de ácido oleico. El enfoque aquí está completamente en la escala y los rendimientos – el objetivo es alimentar a la población y reducir la dependencia de las importaciones de granos de América.

Las Amenazas Ocultas: Patentes y Presión Corporativa

La crítica más aguda a la nueva ley, sin embargo, no es solo ambiental sino más bien económica y relacionada con la propiedad intelectual. A diferencia de las variedades convencionales, las plantas desarrolladas a través de NTG están sujetas a patentes. Durante los debates finales en el Parlamento Europeo, las propuestas para prohibir las patentes sobre semillas editadas no obtuvieron la mayoría necesaria.

"La posibilidad de patentar rasgos genéticos específicos amenaza con monopolizar el mercado de semillas en manos de unos pocos gigantes agroquímicos globales. Las empresas de fitomejoramiento pequeñas y medianas en Europa no podrán pagar costosas licencias y serán expulsadas del mercado, y los agricultores se convertirán en rehenes de los planes de suscripción corporativa de semillas", advierten la asociación ARCHE NOAH y otras organizaciones no gubernamentales.

Los críticos también señalan que eliminar las etiquetas para el consumidor final viola el derecho fundamental de los ciudadanos europeos a saber lo que compran y pone fin a la transparencia de

la cadena alimentaria en nombre de ganancias corporativas más rápidas.

¿Cuándo entran en vigor las nuevas normas?

El reglamento entrará en vigor 20 días después de su publicación en el Diario Oficial de la UE. Sin embargo, su implementación real comenzará dos años después (en 2028), para dar a los Estados miembros y a la industria tiempo suficiente para adaptarse al nuevo marco legal.

Si Europa logrará encontrar el punto medio entre el salto tecnológico y la protección de la agricultura tradicional y ecológica, o si esta reforma conducirá a una profunda división del mercado, está por verse en los próximos años.

Fuentes de Medios:

Documentos oficiales del Parlamento Europeo y del Consejo de la UE sobre las NTG (diciembre de 2025 - junio de 2026)

Análisis de publicaciones agrícolas Agriland, Bauernzeitung y el portal de información Raiffeisen.com

Posiciones oficiales de organizaciones no gubernamentales y del sector ecológico (IFOAM Organics Europe)

Informes científicos y opiniones de la Academia Austriaca de Ciencias (ÖAW)