

Agricultura Europeia: Entre o Progresso Científico e o Medo dos Monopólios Corporativos de Sementes

Автор(и): Нора Иванова, Редактор Растителна Защита /P3/

Дата: 23.06.2026 *Брой:* 6/2026



A União Europeia está à beira da reforma agrícola mais significativa em décadas. Com uma votação histórica em 17 de junho de 2026, o Parlamento Europeu aprovou definitivamente um regulamento que estabelece novas regras para plantas criadas através das chamadas novas técnicas genómicas (NTGs). O novo regulamento, acordado entre o Parlamento Europeu e o Conselho da UE em dezembro de 2025, marca uma mudança substancial na forma como a Europa regulará estas tecnologias. O objetivo é facilitar o desenvolvimento e a entrada no mercado de novas variedades que exijam menos uso de pesticidas, sendo ao mesmo tempo mais resilientes às alterações climáticas e às pragas.

A Nova Classificação: Foco no Resultado, Não no Método

Até agora, a ênfase na legislação europeia era colocada no método pelo qual uma planta era criada. As novas regras marcam uma mudança conceptual – direccionam a atenção para o resultado final, ou seja, para as características genéticas que a planta possui, independentemente da tecnologia utilizada para a criar. As plantas obtidas através de novas técnicas genómicas dividem-se em duas categorias:

A primeira categoria – **NTG-1** – inclui plantas cujas alterações genéticas também poderiam ser alcançadas através de melhoramento tradicional. Após verificação, serão tratadas essencialmente como plantas convencionais, isentas de procedimentos administrativos morosos. **Uma exceção** aplica-se apenas a variedades criadas para resistência a herbicidas ou para a produção de substâncias inseticidas, que caem automaticamente no regime mais rigoroso.

A segunda categoria – **NTG-2** – abrange plantas com alterações genéticas mais complexas. Estas permanecerão sujeitas às regras europeias rigorosas para organismos geneticamente modificados (OGM), incluindo avaliação de risco obrigatória, autorização de mercado, rastreabilidade total e rotulagem. Os Estados-Membros manterão o direito de restringir ou proibir o cultivo de plantas NTG-2 no seu território, mesmo quando aprovadas a nível europeu.

Diferenças entre OGM Padrão e NTG-1

Método de Modificação: Os OGM padrão envolvem a inserção de ADN de uma espécie biológica completamente diferente (transgénese). As plantas da Categoria NTG-1 utilizam apenas material genético da mesma espécie ou de uma espécie estreitamente relacionada (cisgénese e mutagénese).

Equivalência: As plantas NTG-1 são consideradas equivalentes às convencionais porque as alterações poderiam ocorrer naturalmente ou através de melhoramento tradicional.

Regime Regulatório: Os OGM tradicionais passam por procedimentos de aprovação caros e demorados e estão sujeitos a rotulagem obrigatória. As plantas NTG-1 estão isentas destes requisitos e necessitam apenas de um procedimento de verificação rápido.

Rastreabilidade: Os produtos de OGM padrão são rigorosamente monitorizados em toda a cadeia. Para NTG-1, apenas é necessária uma entrada num registo público online para garantir transparência aos agricultores.

Métodos Científicos por Trás das NTGs

Ao contrário da geração antiga de OGM, as novas técnicas atuam como uma "tesoura molecular" e fazem ajustes finos no próprio ADN da planta.

- *CRISPR-Cas9 (Edição de Genes)*: Este é o método mais utilizado. Um sistema de dois componentes – uma molécula de ARN (que encontra a localização exata no genoma) e a enzima Cas9 (que corta a cadeia de ADN). A própria planta repara o corte, silenciando assim um gene indesejado (por exemplo, para suscetibilidade a doenças) ou melhorando um existente.
- *Cisgénese*: Transferência de genes entre plantas que podem cruzar-se naturalmente (por exemplo, de uma maçã silvestre para uma maçã cultivada). Isto acelera o melhoramento tradicional, que de outra forma leva décadas.
- *Mutagéneses Direcionada*: Indução de mutações em pontos específicos do ADN sem introduzir novo material genético. O método imita o processo natural de evolução, mas ocorre de forma controlada e imediata.
- *Modificação Epigenética*: Alteração da forma como os genes são ativados ou desativados sem alterar a sequência de ADN em si. Assim, a planta adapta-se ao stress (por exemplo, seca) sem alterações permanentes no código.

Impacto na Agricultura Biológica

A grande mudança que gerou cobertura mediática significativa é a remoção da rotulagem obrigatória dos produtos da categoria NTG-1 para o consumidor final. No entanto, para permitir que os agricultores decidam o que cultivar, as sementes e o material de plantação serão explicitamente designados como NTG-1, e a Comissão Europeia estabelecerá uma base de dados europeia pública.

A legislação confirma que a utilização de novas técnicas genómicas não será permitida na agricultura biológica.

No entanto, o novo regulamento introduz um compromisso fundamental destinado a proteger os agricultores: estabelece que a presença acidental e tecnicamente inevitável de plantas da categoria NTG-1 não levará automaticamente à perda do estatuto biológico. Durante as

negociações (especialmente em fevereiro de 2024 e fases subsequentes), o Parlamento Europeu votou alterações que estipulam que a presença accidental e tecnicamente inevitável (*adventícia e tecnicamente inevitável*) de material NTG-1 (abaixo de um determinado limiar) não levará automaticamente à revogação do certificado biológico. O objetivo desta alteração é precisamente mitigar o impacto na agricultura biológica, uma vez que as plantas NTG-1 são equiparadas às convencionais e a sua rastreabilidade é muito difícil.

A Comissão Europeia comprometeu-se a analisar cuidadosamente como as novas regras afetam os produtores biológicos e a confiança dos consumidores nos alimentos biológicos.

A lei afirma que não há perda automática de estatuto perante a presença accidental de material NTG-1 na produção, mas o setor biológico (IFOAM, BÖLW, etc.) receia que, na prática, haja perdas financeiras devido à falta de compensação e às realidades do mercado:

Ónus da Prova: O agricultor biológico deve provar que a contaminação foi "accidental e tecnicamente inevitável", o que é um processo complexo e dispendioso.

Tolerância Zero no Mercado: Mesmo que a lei diga "pode manter o seu certificado", muitas cadeias de retalho, normas biológicas privadas (como Bioland, Demeter) e os próprios consumidores têm tolerância zero para quaisquer vestígios de OGM/NTG. Se um lote estiver contaminado, será muito provavelmente rejeitado do mercado de alimentos biológicos, levando a enormes perdas financeiras para o agricultor.

Falta de Compensação: O facto é que o regulamento não prevê um fundo de compensação a nível europeu (livre do princípio do "poluidor-pagador"). O risco e os custos (para testes, para estabelecer zonas tampão) recaem, de facto, sobre os agricultores biológicos.

Na Bulgária, as associações agrícolas estão divididas. Os produtores de cereais convencionais veem uma oportunidade para maior competitividade contra as importações de países terceiros, enquanto o setor de produção biológica insiste em zonas tampão rigorosas para evitar a contaminação cruzada.

A Voz dos Apoiadores: Salvação para o Clima e Inovação em Ação

Do outro lado da barricada, os apoiadores da reforma – incluindo institutos de investigação de renome e sindicatos de agricultores de grande escala como a Copa-Cogeca – acolhem a decisão

como um passo vital para a sobrevivência do setor agrícola europeu. Numa era de alterações climáticas dramáticas, o melhoramento tradicional de plantas, que leva entre 10 a 15 anos, é demasiado lento. As novas técnicas genómicas permitem alcançar o mesmo resultado em questão de meses.

Os principais argumentos a favor das novas regras estão relacionados com a resiliência das culturas. Usando CRISPR/Cas, os cientistas já estão a criar variedades de trigo e milho que suportam secas prolongadas e calor extremo, o que é crítico para o Sul da Europa e a Bulgária. Para batatas e beterrabas sacarinas, tradicionalmente cultivadas na Europa Ocidental, o objetivo é criar resistência natural à requeima e pragas, o que reduzirá drasticamente o uso de pesticidas. Para tomates e videiras, as alterações visam prolongar a vida útil pós-colheita e melhorar a resistência a doenças fúngicas. O fortalecimento da imunidade natural das plantas contra vírus e doenças fúngicas economicamente prejudiciais também mudará as práticas atuais de proteção fitossanitária química.

Produtos semelhantes já estão a ser cultivados ou encontram-se numa fase avançada de desenvolvimento fora da União Europeia. Estas incluem culturas revolucionárias como trigo com teor reduzido de glúten, batatas com maior resistência a doenças e milho que tolera muito melhor a seca. É importante notar que as novas regras se aplicarão igualmente às plantas produzidas na UE e aos produtos importados.

Por último, mas não menos importante, está a questão da competitividade geopolítica – países como os EUA, o Reino Unido e o Japão já liberalizaram estas tecnologias, e se a Europa tivesse mantido o seu veto antigo, corria o risco de se tornar totalmente dependente de importações estrangeiras de sementes e alimentos.

Líderes Globais em NTGs

Enquanto a União Europeia só agora legaliza estas técnicas, os EUA e a China já estão numa fase avançada de comercialização e competem pela liderança global.

Os EUA aplicam uma política orientada para o produto final, não para o processo. O Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) não regula as plantas NTG como OGM se as alterações puderem ser alcançadas através de melhoramento tradicional. Dezenas de produtos NTG são vendidos no mercado, como óleo de soja com vida útil prolongada e milho resistente à seca. Na América do

Norte, o foco comercial está no consumidor final (produto mais saboroso e duradouro) e em facilitar a vida dos agricultores sob condições climáticas extremas.

A China vê as NTGs como um elemento-chave para a sua segurança alimentar nacional. O país investe milhares de milhões em institutos científicos estatais, em vez de depender exclusivamente de empresas privadas. Atualmente, a China é líder no número de patentes para tecnologias CRISPR na agricultura. Nos últimos anos, Pequim aprovou para cultivo em massa trigo editado geneticamente (resistente a doenças) e soja com maior teor de ácido oleico. O foco aqui está inteiramente na escala e nos rendimentos – o objetivo é alimentar a população e reduzir a dependência das importações de cereais da América.

As Ameaças Ocultas: Patentes e Pressão Corporativa

A crítica mais contundente à nova lei, no entanto, não é apenas ambiental, mas sim económica e relacionada com a propriedade intelectual. Ao contrário das variedades convencionais, as plantas desenvolvidas através de NTGs estão sujeitas a patenteamento. Durante os debates finais no Parlamento Europeu, as propostas para proibir patentes em sementes editadas não obtiveram a maioria necessária.

"A possibilidade de patentear características genéticas específicas ameaça monopolizar o mercado de sementes nas mãos de algumas gigantes agroquímicas globais. As pequenas e médias empresas de melhoramento na Europa não poderão pagar licenças caras e serão expulsas do mercado, e os agricultores tornar-se-ão reféns de planos de subscrição corporativos de sementes", alertam a associação ARCHE NOAH e outras organizações não-governamentais.

Os críticos também apontam que a remoção dos rótulos para o consumidor final viola o direito fundamental dos cidadãos europeus de saberem o que estão a comprar e põe fim à transparência da cadeia alimentar em nome de lucros empresariais mais rápidos.

Quando entram em vigor as novas regras?

O regulamento entrará em vigor 20 dias após a sua publicação no Jornal Oficial da UE. A sua implementação efetiva, no entanto, começará dois anos depois (em 2028), para dar aos Estados-Membros e à indústria tempo suficiente para se adaptarem ao novo quadro jurídico.

Se a Europa conseguirá encontrar o meio-termo entre o salto tecnológico e a proteção da agricultura tradicional e biológica, ou se esta reforma levará a uma divisão profunda do mercado, é algo que se verá nos próximos anos.

Fontes de Média:

Documentos oficiais do Parlamento Europeu e do Conselho da UE relativos às NTGs (dezembro de 2025 - junho de 2026)

Análises de publicações agrícolas Agriland, Bauernzeitung e do portal de informação Raiffeisen.com

Posições oficiais de organizações não-governamentais e do setor biológico (IFOAM Organics Europe)

Relatórios científicos e pareceres da Academia Austríaca de Ciências (ÖAW)