

## Nota de Premsa

---

# L'edició gènica necessita una legislació específica que reflecteixi les seves diferències respecte els transgènics

- **A Europa els productes resultants de l'edició gènica estan regulats per la mateixa legislació que els organismes transgènics.**
- **Els reptes globals actuals requereixen solucions imminents per a fer front a l'increment de la població mundial i la crisi climàtica.**
- **El CRAG emet un comunicat en relació a la proposta de canvi de legislació europea i posa els seus coneixements a disposició de la ciutadania per promoure un debat informat.**

Bellaterra, 18 d'abril de 2023

Des del neolític, fa uns 10.000 anys, quan s'inicià l'agricultura i la ramaderia, els humans hem modificat la naturalesa per tal d'obtenir més i millors aliments. La domesticació d'espècies, tant animals com vegetals, comporta la selecció de característiques interessants per al conreu i el consum humà. Aquestes característiques que observem tenen una base genètica, en l'ADN, que és el responsable que aquests trets es puguin propagar a les diferents generacions.

La cursa entre l'augment de la població i l'abastiment de menjar ha estat el motor de les innovacions als sistemes de producció d'aliments al llarg de la història, fins arribar a l'actualitat en què l'agricultura està altament tecnificada. La biotecnologia s'utilitza actualment en l'obtenció de la majoria de noves varietats, induint la variabilitat genètica amb agents mutagènics o amb l'ús de la selecció assistida per marcadors, que redueixen significativament els recursos necessaris per a la millora de cultius (en termes de temps, extensió de terreny utilitzat, quantitat d'aigua necessària, etc.). A més, avui en dia, països com els Estats Units, Brasil, o Argentina, ja produeixen cultius transgènics i hi ha més de 400 productes transgènics comercialitzats arreu del món, tot i que l'únic organisme modificat genèticament (OMG) autoritzat a la Unió Europea (UE) és el blat de moro Bt, que es cultiva a Catalunya des del 2003<sup>1</sup>.

### L'edició gènica ha revolucionat l'agricultura

Des de fa uns anys, l'aparició de les noves tècniques d'edició genètica, com el CRISPR, ha revolucionat la biotecnologia aplicada a l'agricultura. Aquestes tècniques, basades en un mecanisme de defensa dels microorganismes que es dona normalment a la natura, permeten modificar l'ADN de plantes i animals amb una gran precisió i versatilitat. Tot i les característiques específiques d'aquestes noves tècniques, la legislació no ha canviat i a la UE les plantes editades genèticament es consideren OMGs i se'ls aplica la

---

<sup>1</sup> Generalitat de Catalunya - Cultiu comercial d'OMG autoritzats:

<https://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/agricultura/organismes-modificats-geneticament/llavors-cultiu-comercial/cultiu-comercial/>

mateixa regulació que es va desenvolupar l'any 2001 per a les plantes transgèniques (Directiva 2001/18/CE). Això fa que aquests productes estiguin només a l'abast de grans empreses a causa de l'elevat cost econòmic (10-16 milions d'euros) i d'inversió de temps (10-15 anys), deixant fora a productes d'interès més local i petits productors.

Donat que aquestes noves tècniques d'edició gènica tenen un gran potencial, en particular per a la millora genètica de plantes, i que els requeriments legals no semblen proporcionats al risc potencial d'aquests productes, hi ha un consens força ampli a considerar que el marc legislatiu actual no és l'adequat per aquestes noves tecnologies.

### **Proposta de modificació de la legislació europea**

En el context actual de creixement exponencial de la població mundial i de crisi climàtica, la capacitat de generar solucions sostenibles per augmentar la productivitat i l'adaptació dels cultius a les noves condicions climàtiques serà clau per tal d'assegurar la producció d'aliment per a tota la població.

Actualment, a la Comissió Europea hi ha oberta una iniciativa legislativa que pretén modificar la legislació actual sobre OMG<sup>2</sup> i adaptar-la als nous productes obtinguts per edició gènica. Aquesta iniciativa es basa en els resultats d'un estudi que la Comissió Europea va encarregar elaborar el 2021 i està previst que la mateixa Comissió faci pública la seva proposta de modificació a principis del mes de juny d'aquest any. Aquesta iniciativa està en línia amb els objectius del Pacte Verd Europeu, de l'estratègia "Farm 2 Fork", i amb els Objectius del Desenvolupament Sostenible (ODS) de les Nacions Unides per eliminar la fam i la malnutrició al món. En aquesta proposta de canvi, la presidència espanyola del Consell de la UE, que comença al juliol, serà clau ja que membres del govern espanyol ja han declarat que aquest serà un dels temes que es prioritzaran.

### **El CRAG, un centre referent en recerca de plantes**

El CRAG és un centre capdavanter en recerca, biotecnologia verda, i tecnologies genòmiques aplicades a la millora genètica de varietats vegetals i animals. Com a centre de recerca, una de les nostres missions principals és la transferència de coneixement a la societat, de manera que els descobriments fets al laboratori tinguin un benefici directe pel conjunt de la ciutadania.

En el CRAG actualment s'utilitzen les tècniques d'edició gènica de forma rutinària en recerca bàsica per tal d'estudiar les funcions de diversos gens o també per a millorar la mateixa tècnica, que està en constant desenvolupament. A més, també hi ha en curs diversos projectes amb finalitat aplicada per tal d'obtenir per exemple [melons amb una vida útil més llarga](#) (per evitar el malbaratament alimentari), arròs resistent a plagues, tomàquets resistent a virus o [cereals resistent a la sequera](#), entre d'altres.

D'altra banda, diferents investigadors del CRAG han estat presents en comitès d'anàlisi de seguretat i coexistència dels OMGs de manera continuada els últims 25 anys tant a Espanya com a Europa, desenvolupant tècniques de detecció de la seva presència en aliments i participant en la redacció de diferents informes i en projectes europeus relacionats amb el tema.

---

<sup>2</sup> *Legislation for plants produced by certain new genomic techniques* (European Commission):

[https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13119-Legislation-for-plants-produced-by-certain-new-genomic-techniques\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13119-Legislation-for-plants-produced-by-certain-new-genomic-techniques_en)

El CRAG considera que aquesta proposta de modificació de la legislació actual és una oportunitat per a què hi pugui haver un debat informat sobre el tema i que la ciutadania pugui participar de manera activa en definir l'agricultura del futur. És una qüestió de gran importància per a la població i que genera controvèrsia en una part de la ciutadania i «*el CRAG pot ser un centre de referència per aportar informació científica rigorosa sobre l'edició genètica en plantes*», comenta [L. Maria Lois](#), investigadora CSIC i directora del CRAG.

Per tot el que s'ha exposat anteriorment, **el CRAG emet un comunicat** en referència a la proposta de revisió del marc regulador europeu sobre l'edició gènica i el seu ús en agricultura. D'aquesta manera el centre demostra el seu compromís amb la societat i declara que només amb arguments contrastats i tenint en compte el coneixement científic actual es podran trobar les millors solucions per **fer front als grans reptes relacionats amb l'increment de la població mundial i el canvi climàtic, al mateix temps que es garanteix la seguretat de les persones i del medi ambient.**

---

#### **Sobre la proposta de canvi de legislació europea:**

“*Legislation for plants produced by certain new genomic techniques*” (European Commission):  
[https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13119-Legislation-for-plants-produced-by-certain-new-genomic-techniques\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13119-Legislation-for-plants-produced-by-certain-new-genomic-techniques_en)

**Sobre el Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG):** El CRAG és un centre que forma part del sistema CERCA de la Generalitat de Catalunya, i que es va establir com a consorci de quatre institucions: el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), l'Institut d'Investigació i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i la Universitat de Barcelona (UB). La recerca del CRAG s'estén de la investigació bàsica en biologia molecular de plantes i animals de granja, a les aplicacions de tècniques moleculars per la millora genètica d'espècies importants per l'agricultura i la producció d'aliments en estreta col·laboració amb la indústria. L'any 2020, el CRAG va obtenir per segona vegada consecutiva el reconeixement de “Centre d'Excel·lència Severo Ochoa” pel Ministeri d'Economia i Competitivitat.

#### **Recursos:**

- **ComunicatCRAG\_edició-gènica.pdf:** Comunicat del CRAG en referència a la revisió del marc regulador europeu sobre l'edició gènica i el seu ús en agricultura.
- **Arabidopsis in vitro.jpg:** planta model *Arabidopsis thaliana* creixent en una placa de laboratori (Crèdit: CRAG)
- **Càmera de cultiu.jpg:** càmera de creixement on es poden controlar les condicions de temperatura, llum, etc. (Crèdit: CRAG)
- **Recerca del meló al laboratori.jpg:** investigadors del CRAG treballant al laboratori amb un meló (Crèdit: CRAG)

Tots els recursos es poden descarregar a: <https://t.ly/S6Ss>

#### **Per a més informació:**

Departament de Comunicació  
Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG)



+34 93 563 66 00 Ext 3033

+34 600 008 159

email: [muriel.arimon@cragenomica.es](mailto:muriel.arimon@cragenomica.es)