

**SISTEMA DE VIGILÀNCIA I
CONTROL DELS ORGANISMES
MODIFICATS GENÈTICAMENT (OMG)
A CATALUNYA**

ANY 2011

ÍNDEX

1. PREÀMBUL	3
2. REGULACIÓ DELS OMG	4
3. NOVETATS SOBRE ELS OMG DE L'ANY 2011	10
4. RESULTATS DE LES ACTUACIONS DE VIGILÀNCIA I CONTROL D'OMG A CATALUNYA, ANY 2011	14
4.1. AUTORITATS COMPETENTS	14
4.2. MECANISMES DE COORDINACIÓ	16
4.3. SUPERFÍCIES DE CONREU D'OMG	16
4.4. AUTORITZACIONS D'UTILITZACIÓ CONFINADA (TIPUS A) I D'ALLIBERAMENT VOLUNTARI (TIPUS B) DELS OMG A CATALUNYA.....	21
4.5. CONTROL DE LLAVORS	24
4.6. INSPECCIONS A LES EMPRESES AGROALIMENTÀRIES D'ALIMENTACIÓ ANIMAL	26
4.7. LA TRAÇABILITAT I L'ETIQUETATGE DELS ALIMENTS A DISPOSICIÓ DEL CONSUMIDOR FINAL.....	28
4.8. DADES DELS CULTIUS BIOTÈCNOLOGICS A ESPANYA I AL MÓN	30
5. REFERÈNCIES NORMATIVES BÀSIQUES SOBRE ELS OMG	34
6. WEBS D'INTERÈS	37

1. PREÀMBUL

Aquest document és el vuitè de la sèrie *Sistema de vigilància i control dels organismes modificats genèticament (OMG) a Catalunya*, que elabora el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural, l'Agència Catalana del Consum i l'Agència de Salut Pública de Catalunya.

Durant l'any 2011 no hi ha hagut canvis en les actuacions de les administracions encarregades de la vigilància i el control dels OMG a Catalunya. En canvi, si hi ha hagut novetats legislatives respecte als OMG.

Per aquesta raó, el document de l'any 2011 s'ha centrat en la recollida dels resultats dels diferents programes de vigilància i control dels OMG, i ha dedicat un apartat a les novetats legislatives referents a OMG publicades durant l'any 2011. A més, al final del document es pot consultar un recull de les principals normes que regulen els OMG i una relació d'enllaços d'interès sobre la matèria.

El lector que necessiti aprofundir en algun dels temes d'aquest informe pot consultar els documents de 2004 a 2010 al web de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària.¹

¹ Web de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària
<http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir1312/doc16760.html>

2. REGULACIÓ DELS OMG

Les activitats relacionades amb els OMG es poden classificar en:

- *Activitats relacionades amb la producció dels OMG*, que inclourien les *activitats confinades* i *activitats d'alliberament voluntari sense finalitat comercial*.
- *Activitats relacionades amb la utilització d'OMG*, que inclouen el *conreu comercial d'OMG* i la *comercialització d'aliments i pinsos modificats genèticament*.

Per realitzar qualsevol d'aquestes activitats es requereix una autorització de les autoritats competents.

A Europa, l'autoritat competent quant a les activitats confinades i d'alliberament voluntari sense finalitat comercial amb OMG són els estats membres, mentre que en matèria de comercialització, sigui per al cultiu, la importació o l'ús industrial, alimentari o com a pinso, l'autoritat competent és la Comissió Europea.

1. Activitats relacionades amb la producció dels OMG

Entre les activitats relacionades amb la producció dels OMG hi ha les **activitats d'utilització confinada** i els **alliberaments voluntaris sense finalitat comercial**.

S'entén per *activitat d'utilització confinada* qualsevol activitat amb la qual es modifica genèticament un organisme o amb la qual aquest organisme genèticament modificat es cultiva, s'emmagatzema, s'utilitza, es transporta, es destrueix o s'elimina, mitjançant mesures específiques de confinament per limitar-ne el contacte amb el conjunt de la població i el medi ambient, i proporcionar-li un alt nivell de seguretat. Per exemple, les activitats de recerca i desenvolupament amb OMG en laboratoris.

Les activitats d'utilització confinada es classifiquen **segons el tipus risc** en:

- Tipus 1. Activitats de **risc nul** o insignificant: aquelles en les quals el **grau 1 de confinament** és suficient per protegir la salut humana i el medi ambient.
- Tipus 2. Activitats de **baix risc**: aquelles en les quals el **grau 2 de confinament** és suficient per protegir la salut humana i el medi ambient.
- Tipus 3. Activitats de **risc moderat**: aquelles en les quals el **grau 3 de confinament** és suficient per protegir la salut humana i el medi ambient.

- Tipus 4. Activitats de **risc alt**: aquelles en les quals el **grau 4 de confinament** és suficient per protegir la salut humana i el medi ambient.

S'entén per *activitat d'alliberament voluntari* qualsevol introducció deliberada d'un organisme genèticament modificat o d'una combinació d'organismes genèticament modificats al medi ambient, en la qual no s'emprin mesures específiques de confinament per limitar-ne el contacte amb el conjunt de la població i el medi ambient, i proporcionar-li un alt nivell de seguretat. Per exemple, els estudis d'assaigs en camps de cultiu amb vista a la futura preparació d'expedients per sol·licitar l'autorització d'utilització comercial.

A Espanya, les activitats d'utilització confinada, alliberament voluntari i comercialització d'OMG o dels productes que en continguin, estan regulades per la **Llei 9/2003**, de 25 d'abril, desenvolupada pel **Reial decret 178/2004**, de 30 de gener.

La Llei 9/2003 regula les competències que corresponen a l'Administració general de l'Estat i a les comunitats autònomes pel que fa a l'autorització de les activitats relacionades amb OMG i crea les figures del **Consell Interministerial d'Organismes Modificats Genèticament** i la **Comissió Nacional de Bioseguretat**, com a òrgans encarregats de l'aprovació i l'avaluació de les activitats relacionades amb OMG a l'Estat espanyol.

La llei confereix certes competències sobre l'autorització d'activitats confinades i d'alliberament voluntari sense finalitat comercial a les comunitats autònomes.

A Catalunya, aquestes competències estan regulades pel **Decret 152/2003**, de 23 de juny, pel qual s'estableix el règim jurídic per a les actuacions d'utilització confinada, i d'alliberament voluntari d'organismes vegetals modificats genèticament a Catalunya.

El **règim jurídic** i els **procediments d'autorització** de la utilització confinada d'OMG queden establerts en l'article 4.1 del Decret 152/2003, en el capítol I del títol II de la Llei 9/2003 i en el capítol I del títol II del Reial decret 178/2004, i els dels alliberaments voluntaris amb organismes vegetals modificats genèticament amb finalitats diferents de la seva comercialització queden establerts en l'article 4.2 del Decret 152/2003, en el capítol II del títol II de la Llei 9/2003 i en el capítol II del títol II del Reial decret 178/2004.

D'acord amb allò que estableix el Reial decret 178/2004, totes les notificacions d'alliberament voluntari amb OMG i les activitats d'utilització confinada amb OMG de tipus 3 i 4 se sotmeten a un període d'informació pública de 30 dies, per part de l'òrgan competent, estatal o autonòmic.

El **Registre Central d'Organismes Modificats Genèticament**, adscrit al Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient (MAGRAMA) – Direcció General de Desenvolupament Sostenible del Medi Rural,² conté les dades de les comunicacions i sol·licituds d'autorització d'utilització confinada, alliberament voluntari i comercialització d'OMG que, per raó de la seva competència, tramita el Consell Interministerial d'Organismes Modificats Genèticament (CIOMG), la Comissió Nacional de Bioseguretat o els departaments o organismes competents de les comunitats autònomes.

El web del Departament d'Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Natural³ facilita informació sobre els òrgans de control competents, la normativa i els procediments administratius que regulen les activitats amb organismes modificats genèticament a Catalunya, classificada en diferents apartats. Un primer apartat descriu els **òrgans competents i consultius** en matèria d'organismes modificats genèticament que hi ha a Catalunya i a l'Estat. Un segon apartat descriu els **tipus d'activitats** que es duen a terme amb aquests organismes i quins són els **procediments administratius** que s'han de seguir **per autoritzar** cadascuna d'aquestes activitats. Un tercer apartat dóna **informació pública** al respecte de certes activitats amb organismes modificats genèticament que es duen a terme en el territori català. Finalment, un quart apartat presenta la **normativa** existent en aquesta matèria en els àmbits català, estatal i europeu.

2. Activitats relacionades amb la utilització d'OMG

Entre les activitats relacionades amb la comercialització dels OMG hi ha el conreu comercial d'OMG i la comercialització d'aliments i pinsos modificats genèticament.

S'entén per *comercialització* tot acte que impliqui el lliurament a tercers, a títol oneros o gratuït, d'OMG o productes que els continguin. No es considera comercialització el subministrament d'OMG per realitzar activitats d'utilització confinada (incloent-hi les col·leccions de varietats de cultius) i les activitats d'alliberament voluntari amb finalitats distintes a la comercialització.

Les dues normatives europees relacionades amb la comercialització dels OMG a la Unió Europea són:

² <http://www.magrama.es/fr/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/organismos-modificados-geneticamente-omg-/consejo-interministerial-de-ogms/registro-publico-OMG/default.aspx>

³

<http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.8ea90a68a0f0f53053b88e10b031e1a0/?vqnextoid=62d31550001e5310VqnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vqnextchannel=62d31550001e5310VqnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vqnextfmt=default>

- **Directiva 2001/18/CE**, de 12 de març, sobre l'alliberament voluntari en el medi ambient d'OMG i per la qual es deroga la Directiva 90/220/CEE del Consell (regula el cultiu d'OMG).
- **Reglament (CE) núm. 1829/2003**, de 22 de setembre, sobre aliments i pinsos modificats genèticament.

Aquestes normes exigeixen que, per comercialitzar qualsevol OMG a la Unió Europea, sigui per a cultiu, aliment, pinso, importació o ús industrial, es requereix una autorització prèvia de la UE. La Comissió Europea és l'autoritat competent per autoritzar la comercialització d'OMG a la UE.

El procés d'autorització es realitza en dues etapes ben diferenciades. Una primera etapa d'avaluació del risc, en què l'**Autoritat Europea de Seguretat Alimentària** (EFSA)⁴ avalua la seguretat de l'OMG per a la salut humana, els animals i el medi ambient. I una segona etapa de gestió del risc en què, tenint en compte l'avaluació científica del risc realitzada per l'EFSA i altres factors relacionats amb la protecció dels consumidors i la promoció de pràctiques comercials equitatives, la Unió Europea decideix sobre la decisió d'autorització o no per utilitzar comercialment un OMG i els productes que se'n deriven.

Aquesta decisió d'autorització es pren d'acord amb un procediment reglamentari de cooperació entre la Comissió i els Estats membres, en què els expedients se sotmeten a la votació del Comitè Permanent de la Cadena Alimentària i Salut Animal, que decideix si autoritza o no l'ús comercial d'un OMG i els productes que se'n deriven. No obstant això, si aquest comitè no té majoria qualificada, l'expedient se sotmet a la votació del Consell de Ministres. En cas que el Consell tampoc no prengui cap decisió en el termini establert, és la Comissió Europea la que finalment autoritza l'expedient o no.

L'avaluació de seguretat dels OMG es fa *cas per cas* i *pas a pas*. És a dir, individualment per a cada OMG, i reduint el confinament o l'aïllament dels OMG i fent que l'alliberament augmenti de gradualment només en cas que l'avaluació de les etapes anteriors, d'acord amb la protecció per a la salut humana i el medi ambient, reveli que es pot passar a l'etapa següent.

En el procés d'avaluació del risc, l'EFSA es basa en els informes científics presentats pels sol·licitants i en qualsevol altra informació científica que consideri pertinent, com ara la revisió de la darrera informació, les experiències i les dades publicades en els articles científics.

⁴ European Food Safety Authority. <http://www.efsa.europa.eu/en/aboutefsa.htm>

Tot el procés d'avaluació es realitza de manera transparent i els dictàmens de l'EFSA se sotmeten a un període de consulta pública, en el qual intervé la Direcció General de Salut i Consumidors (DG SANCO) de la Comissió Europea.⁵

Els dictàmens científics de l'EFSA sobre la seguretat dels diferents OMG són d'accés públic.⁶

L'autorització d'un OMG significa que el producte compleix els principis següents:

- no té efectes negatius sobre la salut humana, la sanitat animal ni el medi ambient;
- no es diferencia dels aliments als quals ha de substituir, de manera que el consum habitual no resulta perjudicial per als consumidors, des del punt de vista nutricional, i
- no indueix el consumidor a l'error.

Els **OMG autoritzats per comercialitzar-se a la UE**, incloent-hi els aliments i els pinsos modificats genèticament, s'incorporen al **Registre comunitari d'aliments i pinsos modificats genèticament** de la Unió Europea. Aquest registre comunitari és públic i es pot consultar al web de la Direcció General de Salut i Consumidors de la Comissió Europea.⁷

Actualment, a la Unió Europea només hi ha dos OMG autoritzats per al cultiu: el blat de moro MON 810, que ofereix resistència a l'insecte barrinador del blat de moro, i la patata Amflora, modificada per produir un únic component del midó, l'amilopectina. Aquesta patata es va autoritzar, per primera vegada, l'any 2010.

Malgrat aquesta normativa restrictiva respecte a la comercialització per all cultiu de varietats transgèniques a la UE, hi ha altres OMG autoritzats a la UE per a la seva importació i comercialització en els sectors de l'alimentació humana, animal o industrial.

Entre els OMG autoritzats a la UE hi ha diverses modificacions de cotó, blat de moro, soja, colza, remolatxa sucrera i patata.

Els **OMG comercialitzats a la UE** també han de complir els **requisits d'etiquetatge i traçabilitat establerts a la normativa**.

⁵ Rules on GMOs in the EU-Authorisation. DG Health and Consumers. European Commission http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/gmo_authorisation_en.htm

⁶ GMO-Genetically Modified Organisms, European Food Safety Authority http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificPanels/efsa_locale-1178620753812_GMO.htm

⁷ El registre és públic i es pot consultar als webs de la DG Health and Consumer Protection, European Commission (http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm) i del GMO Register, Joint Research Centre, European Commission (<http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/>).

L'etiquetatge dels aliments i pinsos modificats genèticament està regulat pel **Reglament (CE) núm. 1829/2003**,⁸ del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2003, sobre aliments i pinsos modificats genèticament i pel **Reglament (CE) núm. 1830/2003**,⁹ del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2003, relatiu a la traçabilitat i l'etiquetatge d'organismes modificats genèticament i a la traçabilitat dels aliments i pinsos produïts a partir d'aquests, i que modifica la Directiva 2001/18/CE.

En l'àmbit estatal, la comercialització d'organismes modificats genèticament o de productes que els continguin s'estableix a la Llei 9/2003 (capítol III, títol II) i al Reial decret 178/2004 (capítol III, títol II).

A Catalunya, i pel que fa a la comercialització d'aliments i pinsos modificats genèticament, es realitza la vigilància i el control del compliment dels reglaments (CE) núm. 1829/2003 i (CE) núm. 1830/2003, sobre etiquetatge i traçabilitat.

En l'apartat 4 es presenten els resultats de les actuacions principals de vigilància i control dels OMG realitzades a Catalunya durant l'any 2011.

⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2003R1829:20070112:ES:PDF>

⁹ http://eur-lex.europa.eu/pri/es/oj/dat/2003/l_268/l_26820031018es00240028.pdf
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:268:0024:0028:ES:PDF>

3. NOVETATS SOBRE ELS OMG DE L'ANY 2011

Les novetats legislatives més destacables de l'any 2011 són:

- L'aprovació del **Reglament (UE) núm. 619/2011** de la Comissió,¹⁰ de 24 de juny de 2011, **que estableix i harmonitza a la Unió Europea els mètodes de mostreig i anàlisi per al control oficial dels pinsos en relació amb la presència de material modificat genèticament que està pendent del procediment d'autorització o del qual ha caducat l'autorització.**

El Reglament estableix mètodes comuns de mostreig per al control oficial dels pinsos respecte a la detecció de material modificat genèticament i fixa per als pinsos un **límit mínim de funcionament exigit** (MRPL, per la sigla anglesa), per damunt del qual la detecció d'un OMG es pot considerar significativa des d'un punt de vista metrològic. El límit establert pel reglament és del 0,1%, i correspon a la quantitat o concentració mínima de material modificat genèticament que és considerada pel Laboratori de referència de la Unió Europea per validar els mètodes quantitius. En cas que els resultats analítics dels controls oficials evidencin que aquests materials estan presents en el pinso amb concentracions iguals o superiors a l'MRPL, es considera que el pinso no compleix els requisits establerts pel Reglament (CE) núm. 1829/2003 i els Estats membres han de notificar aquesta informació mitjançant el Sistema d'alerta ràpida per a aliments i pinsos (RASFF).

El material modificat genèticament subjecte al Reglament (UE) 619/2011 es pot consultar en el **Registre comunitari d'aliments i pinsos modificats genèticament** de la Unió Europea, al web de la Direcció General de Salut i Consumidors de la Comissió Europea.¹¹

- L'aprovació de les següents **decisions d'autorització sobre la comercialització de material modificat genèticament, d'acord amb el Reglament (CE) núm. 1829/2003:**
 - **Decisió 2011/365/EU**, sobre la renovació de la comercialització del blat de moro MG 1507.
 - **Decisió 2011/366/EU**, sobre l'autorització de comercialització del blat de moro MG MON89034xMON88017.
 - **Decisió 2011/354/EU**, sobre l'autorització de comercialització del cotó MG GHB514.

¹⁰ DOUE L 166 de 25.6.2011

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:166:0009:0015:ES:PDF>

¹¹ El registre és públic i es pot consultar als webs de la DG Health and Consumer Protection, European Commission (http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm) i del GMO Register, Joint Research Centre, European Commission (<http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/>).

- **Decisió 2011/891/UE**, sobre l'autorització de comercialització del cotó MG 281-24-236x3006-210-23.
 - **Decisió 2011/892/UE**, sobre l'autorització de comercialització del blat de moro MG MIR604xGA21.
 - **Decisió 2011/893/UE**, sobre l'autorització de comercialització del blat de moro MG Bt11xMIR604.
 - **Decisió 2011/894/UE**, sobre l'autorització de comercialització del blat de moro MG Bt11xMIR604xGA21.
- La publicació de la **Decisió 2011/884/UE**¹² d'execució de la Comissió, de 22 de desembre de 2011, sobre les **mesures d'emergència relatives a l'arròs modificat genèticament no autoritzat en els productes produïts a base d'arròs originari de la Xina** i per la qual es deroga la Decisió 2008/289/CE.

Aquesta decisió ha estat aprovada per la Comissió, arran de les contínues alertes notificades per mitjà del RASFF i davant les garanties insuficients de les autoritats xineses en relació amb la seva absència.

El productes implicats estaven contaminats amb arròs modificat no autoritzat Bt63 o amb noves varietats que contenen elements genètics no autoritzats, com l'OMG Kefeng 6 o l'OMG Kemingdao 1 (KMD1). El Bt63, el Kefeng 6 i el KMD1 no estan autoritzats ni a la Unió Europea ni a la Xina.

Amb aquesta Decisió s'estableixen noves mesures d'emergència abans de l'entrada al mercat d'aquests productes de la Xina, s'exigeix un informe analític sobre mostreig i anàlisi que confirmi l'absència d'aquestes modificacions i es reforcen els controls dels Estats membres pel que fa a aquests productes.

Cal recordar que la Comissió ja havia publicat en la Decisió 2006/601/CE, de 5 de setembre de 2006, mesures d'emergència relacionades amb la presència als productes de l'arròs d'un altre organisme genèticament modificat no autoritzat, l'LLRICE60, en productes originaris dels Estats Units. Aquestes mesures es van derogar l'any 2010, amb la Decisió 2010/315/UE de la Comissió, de 8 de juny de 2010, per la qual es deroga la Decisió 2006/601/CE i s'estableix que els Estats membres garanteixin un nivell adequat de proves aleatòries per verificar l'absència d'aquest organisme als productes de l'arròs.

¹² DOUE L 343 de 23.12.2011

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:343:0140:0148:ES:PDF>

A més, l'any 2011 ha continuat el debat, iniciat l'any 2010, sobre la possibilitat que els Estats membres puguin restringir o prohibir el cultiu d'OMG, autoritzats a la UE, al seu territori. Al principi de juliol de 2011, el Parlament Europeu va aprovar amb esmenes la proposta de Reglament del Parlament Europeu i del Consell pel qual es modifica la Directiva 2001/18/CE en allò que fa referència a la possibilitat dels Estats membres de restringir o prohibir el cultiu d'OMG al seu territori. Ara el Consell ha de debatre la seva posició respecte a la proposta esmenada.

També, i com a part del procés continuat de revisió de la legislació vigent i de millora de la seva aplicació, la Comissió ha avaluat la legislació sobre OGM entre 2009 i principi de 2011. Aquest treball ha estat realitzat per dues consultores que van recollir informació sobre el cultiu i la comercialització d'aliments i pinsos modificats genèticament i que van avaluar l'eficàcia i l'eficiència del sistema de regulació. Els informes de seguiment es poden consultar a la pàgina web de la DG SANCO.¹³

Per la seva part, l'EFSA ha publicat durant l'any 2011 l'actualització de les següents guies per a l'avaluació de la seguretat de microorganismes i plantes modificades genèticament, que es poden consultar a la seva pàgina web:¹⁴

- *Guia sobre la selecció d'elements de comparació per a l'avaluació del risc de plantes modificades genèticament.*¹⁵
- *Guia per a l'avaluació de riscos d'aliments i pinsos a partir de plantes modificades genèticament.*
- *Guia sobre l'avaluació del risc dels microorganismes modificats genèticament i els seus productes destinats a l'alimentació humana i animal.*
- *Guia sobre el seguiment postcomercialització del medi ambient (PMEM) de plantes modificades genèticament.*

I al final de 2011, l'Oficina Alimentària i Veterinària,¹⁶ encarregada d'auditar i assegurar l'eficàcia dels sistemes de control i del compliment de les normes de la UE per part dels Estats membres, ha efectuat una visita d'inspecció a Espanya per avaluar l'aplicació de la normativa europea sobre OMG. L'informe final d'aquesta missió es pot consultar a la seva pàgina web¹⁷.

¹³ http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/evaluation/index_en.htm

¹⁴ <http://www.efsa.europa.eu/en/gmo/gmoguidance.htm>

¹⁵ S'entén com *comparador* les plantes o cultius convencionals, amb un historial d'ús segur, utilitzats per fer estudis de comparació amb la planta modificada genèticament.

¹⁶ http://ec.europa.eu/food/fvo/how_es.print.htm

¹⁷ http://ec.europa.eu/food/fvo/rep_details_en.cfm?rep_inspection_ref=2011-8982

A més, el Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient ha publicat un informe en el qual es recopilen els estudis realitzats en els darrers dotze anys sobre els efectes potencials del cultiu de blat de moro modificat Bt sobre el medi ambient. El document, que porta per títol [Planes de seguimiento ambiental del cultivo de maíz modificado genéticamente en España](#), conclou que aquest cultiu no ha tingut cap efecte negatiu sobre la fauna o la flora i que no s'han detectat efectes negatius sobre artròpodes no diana ni sobre microorganismes del sòl. Tampoc no s'ha evidenciat cap increment del grau de resistència del barrinador del blat de moro a la toxina Bt. No obstant això, el Ministeri continuarà realitzant aquests plans de seguiment durant els pròxims anys.

4. RESULTATS DE LES ACTUACIONS DE VIGILÀNCIA I CONTROL D'OMG A CATALUNYA, ANY 2011

4.1. AUTORITATS COMPETENTS

A Catalunya, els òrgans responsables en matèria de vigilància i control d'organismes modificats genèticament són:

1. El **Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural** (DAAM), pel que fa a:

- la vigilància i el control de les activitats de producció d'OMG a Catalunya (activitats confinades i alliberaments voluntaris);
- el control del material vegetal de reproducció modificat genèticament, la producció i la distribució de llavors, i
- el control i la traçabilitat dels ingredients dels pinsos.

Organismes responsables

El Servei de Producció Agrícola de la Subdirecció General d'Agricultura de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia (per a les dues primeres funcions esmentades).

El Servei d'Alimentació Animal i Seguretat de la Producció Ramadera de la Subdirecció General de Ramaderia de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia (per a la tercera funció)

El Laboratori de Sanitat Vegetal de Barcelona del DAAM, dependent de la Subdirecció General d'Agricultura i acreditat segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 per a la realització d'assajos moleculars de material vegetal modificat genèticament i de detecció de malalties en productes vegetals des de l'any 2009, el qual dóna suport a les unitats del DAAM per a la realització d'assajos moleculars per detectar material vegetal modificat genèticament.

A més, en el cas de rebre alguna denúncia o detectar a la indústria alimentària infraccions relacionades amb l'etiquetatge d'OMG autoritzats, la Direcció General d'Alimentació, Qualitat i Indústries Agroalimentàries té les competències per realitzar actuacions dirigides a lluitar contra el frau, les falsificacions i altres infraccions en l'àmbit de la qualitat agroalimentària.

2. **L'Agència Catalana del Consum**, actualment adscrita al Departament d'Empresa i Ocupació, pel que fa a la normativa relacionada amb l'etiquetatge i la traçabilitat dels aliments modificats genèticament posats a disposició del consumidor final.

Organisme responsable

El Servei d'Inspecció i Control de Mercat de la Subdirecció General de Disciplina de Mercat.

3. **L'Agència de Protecció de la Salut**, actualment integrada dins l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), pel que fa a:

- El control dels OMG no autoritzats, principalment per mitjà del Sistema Coordinat d'Intercanvi Ràpid d'Informació (SCIRI).

Els inspectors de l'APS fan les investigacions i actuacions necessàries per conèixer els motius de la incidència, la identificació dels productes afectats o sospitosos i la seva distribució, de manera que les autoritats puguin adoptar les mesures necessàries i, si escau, requerir al responsable de l'establiment que retiri els productes del mercat.

- El control dels OMG a la indústria alimentària, amb un control oficial dels aliments i els establiments alimentaris a Catalunya per verificar que únicament s'utilitzen OMG autoritzats i que es compleixen els requisits de traçabilitat i etiquetatge dels OMG.

4.2. MECANISMES DE COORDINACIÓ

A Catalunya, la **Comissió Catalana de Bioseguretat (CCBS)**, creada mitjançant el Decret 152/2003, és l'òrgan consultiu de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, que té la missió de rebre les sol·licituds, analitzar-les i avaluar-les amb caràcter previ a l'autorització d'activitats d'alliberament voluntari d'OMG sense fins comercials i utilització confinada en les fases de recerca, per tal que la utilització no comporti cap perill per a la salut humana ni per al medi ambient. La CCBS està formada per set

membres permanents: un representant del DAAM, que exerceix la presidència; un representant del Departament de Salut; un del Departament de Medi Ambient i Habitatge, actualment anomenat Departament de Territori i Sostenibilitat; un del Departament d'Innovació Universitats i Empresa, actualment anomenat Departament d'Economia i Empresa; un de l'Agència Catalana del Consum; un de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària i un funcionari de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, que actua com a secretari.

La CCBS es va reunir tres vegades durant l'any 2011. En les reunions es van estudiar les notificacions presentades i es van comunicar les novetats sobre els OMG en l'àmbit de la UE, l'Estat espanyol i Catalunya.

Paral·lelament a la Comissió Catalana de Bioseguretat, hem d'assenyalar en l'àmbit estatal:

- La **Comissió Nacional de Bioseguretat (CNB)**,¹⁸ que és l'òrgan consultiu de l'Estat adscrit al Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Marí, actualment Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, en el qual es comenten i s'informa sobre les notícies de la UE en matèria d'OMG, s'avalua i valora el risc de les sol·licituds d'autorització que correspon atorgar a l'Administració general de l'Estat (que són autoritzades pel **Consell Interministerial d'Organismes Modificats Genèticament**) i també als òrgans competents de les comunitats autònomes.

4.3. SUPERFÍCIES DE CONREU D'OMG

Actualment, la producció comercial d'OMG, com a cultiu, a Catalunya, està limitada al blat de moro.

Les diferents varietats de blat de moro modificat genèticament que l'any 2011 han estat autoritzades per sembrar a l'Estat espanyol són híbrids de blat de moro que porten incorporat el paquet gènic MON 810, que els

¹⁸ Òrgan creat per la Llei 9/2003, de 25 d'abril, per la qual s'estableix el règim jurídic de la utilització confinada, l'alliberament voluntari i la comercialització d'organismes genèticament modificats.

confereix resistència al barrinador del blat de moro (*Ostrinia nubilalis*), una de les plagues més importants d'aquesta planta a Catalunya. El MON 810 expressa la proteïna CrY1Ab derivada de *Bacillus thuringiensis* spp. kurstaki (Btk), que és tòxica per a insectes lepidòpters com el barrinador del blat de moro (*Ostrinia nubilalis*) o la *Sesamia* spp.

El blat de moro MON 810 va ser autoritzat per a la comercialització (incloent-hi el cultiu) a la Unió Europea al maig de 1998, mitjançant la Decisió 98/294/CE de la Comissió, de 22 d'abril de 1998, relativa a la comercialització de blat de moro (*Zea mays* L. línia MON 810), modificat genèticament d'acord amb la Directiva 90/220/CEE del Consell.¹⁹

Actualment, a la Unió Europea s'estan tramitant les sol·licituds de renovació de les autoritzacions de comercialització del blat de moro MON 810 per als usos següents: aliments o ingredients alimentaris produïts a partir de blat de moro MON 810 (incloent-hi additius alimentaris), pinsos que contenen o consisteixen en blat de moro MON 810, pinsos produïts a partir de blat de moro MON 810 (incloent-hi matèries primeres i additius per a alimentació animal i llavors per al cultiu).

Al final de l'any 2009, l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) va emetre un dictamen favorable a aquestes autoritzacions,²⁰ i actualment les sol·licituds estan pendents de la decisió de la Comissió.

L'any 2011, la superfície total de blat de moro conreat a Catalunya era de 37.283 hectàrees, de les quals 20.856 hectàrees (un 56% del total) es van sembrar amb varietats autoritzades de blat de moro modificat genèticament (vegeu la taula 1).²¹

L'any 2011 s'observa un augment de la superfície total de blat de moro conreat i de la superfície destinada al cultiu de blat de moro modificat genèticament respecte a la campanya de 2010. Per províncies, i com en anys anteriors, Lleida i Girona són les demarcacions amb més superfície de cultiu de blat de moro, sigui convencional o modificat genèticament.

En la taula 2 es presenta l'evolució de la superfície de cultiu de blat de moro modificat genèticament (MON 810) a Catalunya, del 2003 al 2011. Cal assenyalar que a partir de l'any 2006, i amb el propòsit de conèixer la localització dels camps sembrats amb varietats de blat de moro genèticament modificades i disposar de l'evolució de la superfície sembrada, el DAAM va incorporar a la normativa reguladora de la Declaració Única Agrària (DUN) l'obligació de declarar els camps cultivats amb blat de moro

²⁰ <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/s1149.pdf>

²¹ http://www20.gencat.cat/docs/DAR/DE_Departament/DE02_Estadistiques_observatoris/02_Estructura_i_produccio/02_Estadistiques_agricoles/05_OGM/Fitxers_estatics/OGM_2011_Superficie_Blat_Moro.pdf

modificat genèticament, indicant-ne la varietat i la superfície de cadascuna de les localitzacions sembrades. Així doncs, les dades de superfície presentades a partir de l'any 2006, i fins al 2011, estan calculades a partir de les dades declarades pels agricultors a la DUN. En canvi, les dades de superfície anteriors a l'any 2006 i comunicades pel DAMM fins a la campanya agrícola de 2004-2005 (collita de 2005) es van calcular anualment sobre la base de les declaracions de moviments de llavors presentades pels distribuïdors de les cases comercials de llavors al DAAM.

La distribució de la superfície de cultiu de blat de moro modificat genèticament a Catalunya es presenta en la taula 3, per comarques, i en la taula 4 segons el de sistema de producció (regadiu o secà).

Taula 1. Distribució de la superfície de cultiu de blat de moro convencional i modificat genèticament, per províncies. Catalunya, any 2011

Demarcació territorial	Superfície sembrada de blat de moro 2011 (ha)			% MG sobre el total
	No modificat genèticament	Modificat genèticament	Total sembrats	
Barcelona	1.660,86	43,96	1.644,82	2,68%
Girona	4.223,11	4.478,52	8.701,63	51,43%
Lleida	10.567,38	16.332,69	26.900,07	60,72%
Tarragona	36,28	0,62	36,90	1,68%
Catalunya	16.428	20.856	37.283	56%

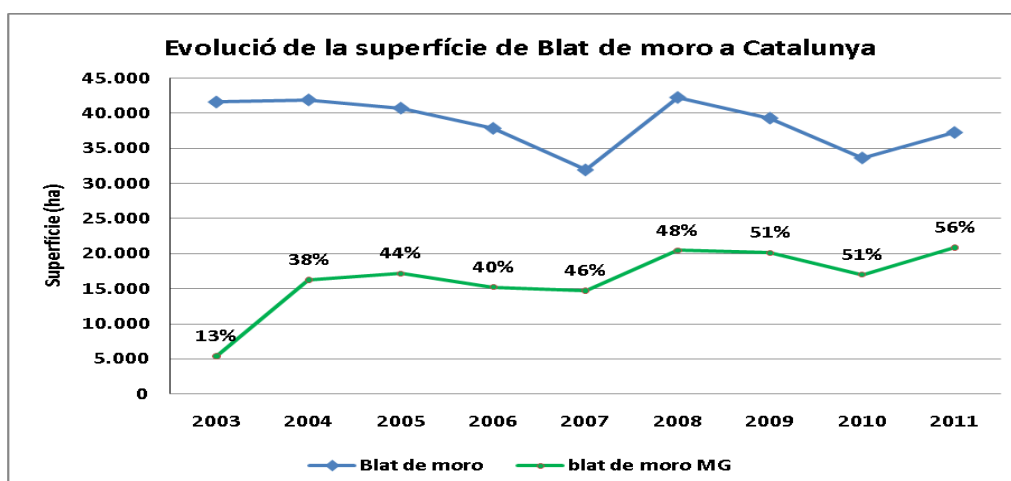
Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Taula 2. Evolució de la superfície de blat de moro sembrada amb varietats autoritzades modificades genèticament. Catalunya, període 2003-2011

Any	Blat de moro Superfície sembrada a Catalunya (ha)			Superfície segons el tipus de modificació genètica	
	Total	MG	MG/total (%)	Bt176*	MON 810
2003	41.625	5.390	12,54 %		
2004	41.925	16.259	38,78 %	2.187	14.005
2005	40.745	17.170	42,13 %	928	16.242
2006	37.871	15.248	40,26 %	0	15.248
2007	31.945	14.736	46,13 %	0	14.736
2008	42.272	20.447	48,37 %	0	20.447
2009	39.321	20.111	51,15%	0	20.111
2010	33.652	17.006	51%	0	17.006
2011	37.283	20.856	56%	0	20.856

*El blat de moro Bt176 va desaparèixer del mercat europeu (vegeu el document de l'any 2006).
Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Figura 1. Evolució de la superfície de blat de moro sembrada amb varietats autoritzades modificades genèticament. Catalunya, període 2003-2011



Taula 3. Distribució comarcal de la superfície de cultiu de blat de moro convencional i modificat genèticament. Catalunya, any 2011

Catalunya		Superfície de blat de moro (2011)			
		No MG	MG	TOTAL	% MG/TOTAL
Província	Comarca	(ha)	(ha)	(ha)	
Barcelona	Bages	24,68		24,68	
	Baix Llobregat	43,00		43,00	
	Berguedà	20,75	0,37	21,12	1,75
	Maresme	154,31	25,94	180,25	14,39
	Osona	1.181,31	13,65	1.194,96	1,14
	Selva	6,05		6,05	
	Vallès Occidental	0,63		0,63	
	Vallès Oriental	170,13	4,00	174,13	2,30
	Total Barcelona	1.600,86	43,96	1.644,82	2,68
Girona	Alt Empordà	879,87	1.885,87	2.765,74	68,19
	Baix Empordà	759,26	2.046,25	2.805,51	72,94
	Cerdanya	53,66		53,66	
	Garrotxa	1.583,45		1.583,45	
	Gironès	501,17	308,07	809,24	38,07
	Pla de l'Estany	59,95	59,54	119,49	49,83
	Ripollès	93,14		93,14	
	Selva	292,61	178,79	471,40	37,93
	Total Girona	4.223,11	4.478,52	8.701,63	51,43
Lleida	Alt Urgell	355,59		355,59	
	Garrigues	509,25	855,63	1.364,88	62,69
	Noguera	3.784,00	4.013,49	7.797,49	51,47
	Pallars Jussà	164,92	12,42	177,34	7,00
	Pallars Sobirà	2,36		2,36	
	Pla d'Urgell	2.901,43	5.947,51	8.848,94	67,21
	Segarra	0,10		0,10	
	Segrià	1.778,22	4.391,51	6.169,73	71,18
	Solsonès	0,61		0,61	
	Urgell	1.070,90	1.112,13	2.183,03	50,94
	Total Lleida	10.567,38	16.332,69	26.900,07	60,72
Tarragona	Alt Camp	1,20		1,20	
	Baix Ebre	25,05		25,05	
	Conca de Barberà	3,85		3,85	
	Montsià	6,09	0,62	6,71	9,24
	Priorat	0,05		0,05	
	Terra Alta	0,04		0,04	
	Total Tarragona	36,28	0,62	36,90	1,68
Total Catalunya	16.427,63	20.855,79	37.283,42	56	

Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Taula 4. Distribució de la superfície de cultiu, regadiu i secà, de blat de moro convencional i modificat genèticament. Catalunya, any 2011

Catalunya		Superfície de blat de moro 2011		
		NO MG (ha)	MG (ha)	TOTAL (ha)
Barcelona	Regadiu	0,00	0,00	0,00
	Secà	1.600,86	43,96	1.644,82
	Total	1.600,86	43,96	1.644,82
Girona	Regadiu	2.841,06	4.193,50	7.034,56
	Secà	1.382,05	285,02	1.667,07
	Total	4.223,11	4.478,52	8.701,63
Lleida	Regadiu	10.500,35	16.296,16	26.796,51
	Secà	67,03	36,53	103,56
	Total	10.567,38	16.332,69	26.900,07
Tarragona	Regadiu	30,77	0,62	31,9
	Secà	5,51	0,00	5,51
	Total	36,28	0,62	36,9
Total	Regadiu	13.372,18	20.490,28	33.862,46
	Secà	3.055,45	365,51	3.420,96
	TOTAL	16.428	20.856	37.283

Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

4.4. AUTORITZACIONS D'UTILITZACIÓ CONFINADA (TIPUS A) I D'ALLIBERAMENT VOLUNTARI (TIPUS B) DELS OMG A CATALUNYA

A Catalunya, les activitats de recerca i desenvolupament (actuacions d'utilització confinada o d'alliberament voluntari sense finalitats comercials) que utilitzen organismes modificats genèticament estan regulades pel Decret 152/2003, de 23 de juny.

A Catalunya, en els casos en què la comunitat autònoma sigui competent, les sol·licituds per realitzar actuacions d'utilització confinada o d'alliberament voluntari sense finalitats comercials s'adrecen al director general d'Agricultura i Ramaderia del DAAM, que és qui resol, amb l'informe previ de la Comissió Nacional de Bioseguretat i a proposta de la Comissió Catalana de Bioseguretat. En els casos en què les autoritzacions siguin competència estatal, qui resol és el Consell Interministerial d'Organismes Modificats Genèticament, adscrit al Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí, amb l'informe previ de la Comissió Nacional de Bioseguretat.

Tipus A. Activitats confinades

Les activitats confinades agrupen totes les activitats amb OMG que requereixen l'aïllament total respecte a la població i el medi ambient. Això suposa que els organismes amb què es treballa no interactuen amb el medi ambient ni amb les persones. És obligatori demanar una autorització per realitzar qualsevol operació de recerca i desenvolupament (R+D) amb OMG, o per utilitzar per primera vegada instal·lacions específiques per a aquestes activitats. Això inclou qualsevol tipus d'instal·lació (p. ex. estabularis, hivernacles i laboratoris) d'entitats públiques, universitats, centres hospitalaris o centres privats.

Durant el 2011, el DAAM, a proposta de la Comissió Catalana de Bioseguretat, ha autoritzat una nova instal·lació, consistent en un hivernacle i diferents laboratoris de recerca, per utilitzar-los per primera vegada per a activitats amb OMG. També s'han autoritzat tres noves activitats per treballar amb OMG (vegeu la taula 5).

Amb el propòsit d'informar i difondre la necessitat d'estar autoritzats per realitzar activitats confinades amb organismes modificats genèticament, s'han realitzat visites informatives i de reconeixement als diferents centres, amb el personal investigador, administratiu i directors dels centres. En aquest sentit, la Comissió Catalana de Bioseguretat ha iniciat converses i està en diferents fases de tramitació amb altres trenta-quatre centres de recerca de les diferents demarcacions de Catalunya.

Taula 5. Activitats confinades amb OMG a Catalunya, autoritzades pel DAAM a proposta de la Comissió Catalana de Bioseguretat

Objecte de les activitats	Autoritzacions 1993-2010	Autoritzacions 2011
Temàtica agrícola: millores agràries	4	1
Investigació bàsica per a aplicacions en salut animal	4	-
Investigació biogenètica per a la síntesi de proteïnes	10	-
Estabulari per a estudis de salut humana	11	-
Investigació en biologia bàsica i biomedicina	14	2
Aplicacions industrials	1	-
TOTAL	44	3

Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Tipus B. Alliberaments voluntaris

L'objectiu principal dels alliberaments voluntaris autoritzats a Catalunya el 2011 és estudiar el comportament biològic, ecològic i agronòmic dels híbrids de blat de moro modificat genèticament.

Durant l'any 2011, el DAAM, a proposta de la Comissió Catalana de Bioseguretat, ha autoritzat dues sol·licituds d'alliberament voluntari en conreus de blat de moro a Catalunya (vegeu la taula 6), amb l'objectiu d'estudiar el comportament agronòmic de diferents varietats i d'avançar en la caracterització agronòmica i el desenvolupament i optimització de programes de maneig de males herbes.

De les notificacions autoritzades pel DAAM, finalment s'ha alliberat el blat de moro corresponent a una de les notificacions autoritzades. L'assaig va tenir lloc en una parcel·la situada a la demarcació de Lleida. L'altra notificació finalment no es va dur a terme per decisió del sol·licitant. El Servei de Producció Agrícola del DAAM ha realitzat el seguiment de l'alliberament voluntari dut a terme el 2011, mitjançant visites de camp en diferents fases del conreu.

El Consell Interministerial d'OMG també va autoritzar l'alliberament voluntari de tres notificacions a Catalunya (vegeu la taula 6), amb l'objectiu de completar la caracterització de noves varietats de blat de moro modificades genèticament i avaluar-ne el comportament i valor agronòmic, per poder-les inscriure en un futur en el Registre de Varietats Comercials. L'Oficina Espanyola de Varietats Vegetals ha realitzat el seguiment d'aquests alliberaments voluntaris duts a terme a Catalunya durant el 2011.

Taula 6. Autoritzacions i tramitació de sol·licituds d'alliberament voluntari d'OMG a Catalunya (2009, 2010 i 2011)

Autoritzacions	2009	2010	2011
CCBS	15	10	2
CIOMG	23	6	3
TOTAL	38	16	5

Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Des de l'any 1993 fins al 2010, a l'Estat espanyol s'han notificat 569 alliberaments voluntaris d'OMG, dels quals Catalunya ha participat en 239, cosa que representa un 42% del total (vegeu taula 7).

Taula 7. Sèrie històrica d'alliberaments voluntaris d'OMG autoritzats a l'Estat espanyol i a Catalunya (1993-2010)

Alliberaments voluntaris d'OMG autoritzats			
Any	Estat	Catalunya	Catalunya / Estat (%)
1993	3	0	0
1994	12	2	17
1995	9	1	11
1996	19	6	32
1997	41	5	12
1998	47	7	15
1999	42	14	33
2000	11	5	45
2001	18	5	28
2002	18	10	56
2003	41	25	61
2004	21	11	52
2005	24	20	83
2006	41	23	56
2007	43	15	35
2008	44	31	70
2009	61	38	62
2010	49	16	33
2011	25	5	20
TOTAL	569	239	42

Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

4.5. CONTROL DE LLAVORS

La vigilància i el control del compliment de la normativa sobre comercialització i etiquetatge de material vegetal de reproducció (llavors) modificat genèticament és competència del DAAM i es fa per mitjà del Servei de Producció Agrícola, en coordinació amb l'Oficina Espanyola de Varietats Vegetals (OEVV).

Entre les inspeccions que realitza el Servei de Producció Agrícola hi ha el compliment de la normativa sobre distribució i etiquetatge dels lots de llavors modificades genèticament, i la determinació de la presència de transgens en llavors comercials no modificades genèticament, importades i certificades (precintades o re-precintades) a Catalunya segons els protocols d'inspecció anuals establerts per l'OEVV i el DAAM.

Les activitats de control de llavors es computen per any agrícola i no per any natural. D'aquesta manera, les activitats realitzades durant l'any 2011 corresponen a la campanya agrícola 2010, que va de juny de 2010 a maig de 2011, i inclouen:

- a) El control de la distribució de les llavors de varietats autoritzades de blat de moro modificat genèticament, inscrites en el Registre de varietats comercials o autoritzades provisionalment per a la comercialització, mitjançant la recepció i la verificació de la totalitat de les declaracions presentades al DAAM pels distribuïdors autoritzats d'aquestes llavors.
- b) El control de la distribució de les llavors de varietats de blat de moro en fase de registre. Inclou la comprovació del volum total de llavors per sembrar i les localitzacions exactes dels camps sembrats.
- c) El control de la presència de transgènesi en llavors de varietats autoritzades d'espècies productives convencionals (no MG) importades i certificades (precintades o re-precintades) a Catalunya:
 - dels lots de llavor certificada importats a Catalunya, es va analitzar el 100% dels lots que no portaven un certificat d'anàlisi per detecció d'OMG d'origen i el 10% dels lots que sí el portaven;
 - dels lots de llavor certificada precintats a Catalunya, se'n va analitzar el 100%;
 - Dels lots de llavor certificada reprecintats a Catalunya, es va analitzar entre el 5% i el 10 % dels lots que no s'havien controlat en les campanyes 2009 i 2010;
 - A petició de part interessada, es va expedir el 100% dels certificats sol·licitats de material vegetal no modificat genèticament.

Durant l'any 2011 s'han controlat 98 lots de blat de moro convencional, de quatre empreses diferents, per determinar la presència de transgens. D'aquests, 96 lots es van controlar de manera coordinada amb l'OEVV, mitjançant la revisió del certificat d'anàlisi en origen o amb l'anàlisi oficial en laboratori. El DAAM va controlar els altres dos lots, que eren reprecintats, amb l'anàlisi oficial en laboratori. No es va detectar cap lot que incomplís la normativa i, per tant, tots els lots es van comercialitzar normalment (vegeu la taula 8).

Taula 8. Actuacions respecte a control de la presència de trangènesi en llavors convencionals a Catalunya (2009, 2010 i 2011)

Control de llavors convencionals per determinar la presència d'OMG a Catalunya			
Mostreig de lots	2009*	2010*	2011*
Nombre de lots de llavor controlats	112	281	98
Nombre de lots de llavor amb presència d'OMG que incompleixen l'establert per l'OEVV i no es poden comercialitzar	6	2	0

* Dades de l'any 2009: campanya agrícola 2008 (juny de 2008 – maig de 2009)

* Dades de l'any 2010: campanya agrícola 2009 (juny de 2009 – maig de 2010)

* Dades de l'any 2011: campanya agrícola 2010 (juny de 2010 – maig de 2011)

Font de les dades: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural.

Les mostres s'agafen en empreses productores i importadores de llavors.

Els laboratoris van realitzar els assajos moleculars del material vegetal per detectar la presència de transgens a les mostres dels lots controlats van ser el Laboratori Central de Barcelona del Servei de Sanitat Vegetal, acreditat des del 2009 per detectar la presència de transgens en grans, llavors i farines de blat de moro, mitjançant l'anàlisi qualitatiu del promotor 35S i la transformació MON 810, i el Laboratori Central de Sanitat Animal d'Algete, que també realitza la quantificació de transgens en cas que les mostres en presentin i que treballa amb un conveni amb l'OEVV.

4.6. INSPECCIONS A LES EMPRESES AGROALIMENTÀRIES D'ALIMENTACIÓ ANIMAL

El Servei d'Alimentació Animal i Seguretat de la Producció Ramadera de la Subdirecció General de Ramaderia del DAAM fa inspeccions per comprovar el compliment de la normativa sobre traçabilitat i seguretat dels components dels pinsos i també sobre l'etiquetatge dels productes comercialitzats.

Aquests controls estan inclosos en el **Pla de controls d'alimentació animal** i consisteixen, d'una banda, en controls documentals i, de l'altra, en controls físics amb presa de mostres a explotacions ramaderes i establiments d'alimentació animal.

La distribució de les inspeccions es realitza en funció del risc dels establiments i és la següent:

- visites anuals al 100% dels establiments d'alt risc,
- visites anuals al 50% dels establiments de risc mitjà,
- visites anuals al 25% dels establiments de baix risc, i
- visites anuals al 5% als establiments sense valoració de risc.

Tots els establiments de risc mitjà i de baix risc s'han d'inspeccionar durant els cinc anys de durada del pla general de controls 2011-2015.

Totes les mostres recollides són productes en els quals no consta, ni a l'etiqueta ni a cap document d'acompanyament, la informació que adverteix que es tracta d'OGM. Les mostres s'envien al Laboratori de Sanitat Vegetal, on es fa la detecció del promotor 35S. En cas positiu, la mostra s'envia al Laboratori Arbitral Agroalimentari de Madrid, on es fa la detecció i quantificació del MON 810.

La previsió per al 2011 era recollir 41 mostres per a la determinació d'OGM, però finalment només se n'han pogut recollir 20, ja que la major part dels productes estan etiquetats com a OGM. La taula 9 mostra el tipus d'establiment de recollida, el tipus de mostra i els resultats obtinguts.

Taula 9. Resultats de les mostres analitzades per a OGM en el Pla d'alimentació animal a Catalunya (any 2011)

Tipus d'establiment	Tipus de mostra	Resultat OGM	Observacions
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Pendent	
Intermediari	Blat de moro	Pendent	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Pinso per a remugants	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Pendent	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Pendent	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Intermediari	Blat de moro	No compleix	Expedient sancionador incoat
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	Compleix	Nivell de presència del 0,76%. Es demana aclariments a l'empresa
Fàbrica de pinsos	Blat de moro	No compleix	Expedient sancionador incoat
Intermediari	Blat de moro	No compleix	Expedient sancionador incoat
Total	20 mostres		

En 12 de les 20 mostres recollides no s'ha detectat promotor 35S, per la qual cosa es considera que l'etiquetatge és correcte.

En una de les mostres s'ha trobat un nivell del 0,76% i s'ha demanat els corresponents aclariments a l'empresa. Tres de les mostres es consideren incorrectes, ja que s'ha detectat un nivell de presència d'OGM superior al 0,9% establert per la normativa i no estaven etiquetats, en aquests casos s'ha incoat el corresponent procediment sancionador.

En el cas de les quatre mostres restants, cal esperar els resultats de la quantificació de la transformació, ja que si aquest supera el 0,9% representaria un incompliment en l'etiquetatge d'OGM. Si el resultat és igual o inferior al 0,9% es demanaria, a l'operador implicat les proves que demostrin satisfactòriament que aquesta presència és accidental i que s'han pres les mesures oportunes per evitar la presència d'OGM.

4.7. LA TRAÇABILITAT I L'ETIQUETATGE DELS ALIMENTS A DISPOSICIÓ DEL CONSUMIDOR FINAL

L'**Agència Catalana del Consum** va dur a terme l'any 2011, dins la campanya de control programat de productes alimentaris, la recollida de 70 mostres d'aliments susceptibles de contenir ingredients modificats genèticament.

L'objectiu de la campanya de control de productes alimentaris de l'ACC és revisar i comprovar que l'etiqueta dels productes posats a disposició del consumidor final s'ajusti a la normativa d'etiquetatge vigent, i constatar que els ingredients que s'hi declaren es corresponguin amb els reals.

D'acord amb el Reglament 1829/2003, tot producte alimentari que contingui, sigui o estigui produït a partir d'un OMG en un percentatge superior al 0,9%, ho ha de declarar de manera específica i reglamentada a l'etiqueta.

Per comprovar aquest requisit, l'ACC porta a terme preses de mostres reglamentàries en establiments minoristes d'alimentació. Les mostres se seleccionen tenint en compte els productes susceptibles d'incorporar OMG, és a dir, que declaren a la llista d'ingredients la presència de blat de moro o soja.

Les mostres s'analitzen en un laboratori per determinar si hi ha presència d'OMG (anàlisi qualitatiu) i, en cas afirmatiu, es procedeix a la seva quantificació.

Quan s'observa la presència de traces (presència d'OMG, no quantificable o inferior al 0,9%), el resultat es comunica, a títol informatiu, al responsable comercial perquè prengui les mesures oportunes en el control de les

matèries primeres, el transport i els processos de transformació i elaboració.

En cas que es detecti la presència d'OMG en un producte alimentari (analítica qualitativa i quantitativa positives), i que aquesta presència no s'hagi declarat a l'etiqueta, s'inicia la incoació de l'expedient administratiu sancionador al responsable comercial i s'investiga la traçabilitat ascendent del producte per determinar-ne qui és el proveïdor, distribuïdor i fabricant o importador.

Les mostres de l'any 2011 s'han analitzat al laboratori Sistemas Genómicos, acreditat per l'ENAC segons la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 per a la realització d'assaigs qualitius i quantitius de material modificat genèticament en aliments i pinsos (acreditació núm. 313/LE646).

De les 70 mostres analitzades, 3 han estat positives, amb presència d'ingredients modificats genèticament i en quantitat superior al 0,9%. Els productes alimentaris amb presència d'OMG i no etiquetats són:

- blat de moro per preparar la «mazamorra», en el qual s'ha detectat la presència de blat de moro MON 810, NK603 i P-35S, amb percentatges del 24%, el 70% i el 56%, respectivament;
- condiment alimentari en pols, amb un 47% de blat de moro P-35S, i preparat per a bunyols, amb el 62% de soja Roundup Ready.

Tots tres productes són importats i procedeixen d'Amèrica del Sud. En el seguiment de la traçabilitat s'ha arribat fins als importadors i s'ha informat del fet als responsables comercials d'aquests productes.

Durant l'any 2011, l'**Agència de Protecció de la Salut**, mitjançant el SCIRI, va rebre dues notificacions relatives a OMG no autoritzats:

- ES2011/003. Notificació de comercialització de fideus d'arròs amb l'OMG no autoritzat Kefeng 6, originaris de la Xina i procedents de França.
- ES2011/11. Notificació de comercialització de la llinosa modificada genèticament no autoritzada FP967, originària del Canadà.

4.8. DADES DELS CULTIUS BIOTÈCNOLOGICS A ESPANYA I AL MÓN

4.8.1. Espanya

A l'Estat, el MAGRAMA calcula la superfície destinada al cultiu de blat de moro modificat genèticament a les diferents comunitats autònomes en funció de les declaracions de venda de llavors que els productors de llavors faciliten al MAGRAMA. Atès que el sistema de càlcul és diferent del que s'utilitza a Catalunya, les dades de superfície final varien respecte a les presentades pel DAAM, que es calculen a partir de la DUN.

D'acord amb les dades de l'any 2011, la superfície total de blat de moro modificat genèticament a l'Estat espanyol ha estat de 97.346 hectàrees,²² enfront de les 76.057 hectàrees de l'any 2009 i les 67.726 hectàrees del 2010 (vegeu la taula 10).

Les quatre comunitats autònomes amb més superfície de conreu de blat de moro modificat genèticament són, en ordre decreixent, Aragó, Catalunya, Extremadura i Castella-la Manxa.

L'any 2011 Catalunya va ser la segona comunitat autònoma amb més superfície de conreu de blat de moro modificat genèticament, amb 29.632,01 hectàrees, és a dir, 4.420 hectàrees més que les cultivades l'any 2010.

22

[http://www.magrama.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/Cuadro_CORREGIDO_para_WEB_de_Superficie_cultivada_de_Ma%C3%A9Dz_MON810_por_Provincias_\(2009\)_tcm7-172243.pdf](http://www.magrama.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/Cuadro_CORREGIDO_para_WEB_de_Superficie_cultivada_de_Ma%C3%A9Dz_MON810_por_Provincias_(2009)_tcm7-172243.pdf)

Taula 10. Sèrie històrica de la superfície estimada de varietats de blat de moro modificat genèticament sembrades a l'Estat espanyol durant el període 2001-2011

Comunitats autònomes	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
P. d'Astúries	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Navarra	80	500	1.387	2.446	2.604	2.821	5.327	5.150	4.397	4.177	4.095,56
La Rioja	-	-	-	35	41	122	4	11	8	5	20,59
Aragó	4.250	9.200	12.592	25.547	21.259	23.734	35.860	31.857	29.540	24.371	41.368,11
Catalunya	3.250	5.300	5.430	15.699	16.830	20.365	23.013	25.298	28.260	25.212	29.632,01
Balears	-	30	6	29	29	-	3	3	92	77	51,47
Castellà i Lleó	-	-	74	-	12	-	13	28	19	-	5,88
Madrid	1.940	780	1.034	1.385	155	80	193	381	130	322	417,62
Castella-la Manxa	870	4.150	7.682	8.197	7.957	4.176	3.659	4.739	3.128	2.911	5.816,50
C. Valenciana	100	20	72	73	293	-	-	14	-	21	127,65
R. de Múrcia	-	-	-	12	-	-	24	-	-	-	-
Extremadura	600	1.500	1.899	2.026	1.171	2.071	6.460	10.416	8.308	7.314	10.566,83
Andalusia	450	1.800	2.067	2.770	2.875	298	592	1.372	2.175	3.302	5.244,09
ESPANYA	11.540	23.280	32.249	58.219	53.226	53.667	75.148	79.269	76.057	67.726	97.346,31

Font de les dades: apartat d'estadístiques del web del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.²³

4.8.2. Situació mundial

D'acord amb les dades de l'informe *La situación mundial de la comercialización de cultivos biotecnológicos/genéticamente modificados en 2011*,²⁴ del Servei Internacional per a l'Adquisició d'Aplicacions Agrobiotecnològiques (ISAAA, per la sigla anglesa), la superfície global dedicada a la producció de cultius biotecnològics ha augmentat durant l'any 2011 fins als 160 milions d'hectàrees, enfront dels 148 milions de l'any 2010 i dels 134 milions de l'any 2009.

²³ Superfície en hectàrees de varietats de blat de moro GM incloses en el Registre nacional de varietats comercials. Darreres estimacions:

<http://www.marm.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/organismos-modificados-geneticamente-omq-consejo-interministerial-de-ogms/superficie.aspx>
http://www.marm.es/estadistica/pags/anuario/2009/AE_2009_15.pdf

²⁴ ISAAA. La situación mundial de la comercialización de cultivos biotecnológicos / transgénicos del año 2010, núm. 42, 2011.

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/43/executivesummary/default.asp>
[http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/43/pressrelease/pdf/Brief%2043%20-%20Press%20Release%20-%20Spanish%20\(Spain\).pdf](http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/43/pressrelease/pdf/Brief%2043%20-%20Press%20Release%20-%20Spanish%20(Spain).pdf)

L'any 2011 hi havia 29 països productors de cultius biotecnològics, 19 dels quals eren països en vies de desenvolupament que conreaven el 50% de la superfície biotecnològica mundial i els 10 restants eren països industrialitzats.

Els vuit països amb més superfície agrobiotecnològica (més d'un milió d'hectàrees cultivades) són, per ordre decreixent, els Estats Units (amb 69 milions d'hectàrees, un 43% del total), seguits del Brasil (amb 30,3 milions d'hectàrees, i un augment considerable durant l'any 2011), l'Argentina, l'Índia, el Canadà, la Xina, el Paraguai, el Pakistan, Sud-àfrica i l'Uruguai. Espanya ocupa el dissetè lloc en aquesta llista.

A la UE, sis països (Espanya, Portugal, República Txeca, Polònia, Eslovàquia i Romania, per ordre de producció) van conrear 114.490 ha de blat de moro modificat genèticament, xifra que representa un increment del 26% respecte a l'any 2010. Pel que fa al cultiu de la patata Amflora, Suècia i Alemanya en van sembrar 17 ha, d'un total de 114,507 ha.

Per cultius, la soja transgènica continua essent el principal cultiu biotecnològic, amb 75,4 milions d'hectàrees cultivades l'any 2011, que representen el 47% de la superfície agrobiotecnològica mundial, seguit del blat de moro MG (51 milions ha, un 32% del total de cultius transgènics), el cotó MG (24,7 milions ha, un 15% del total) i la colza (8,2 milions ha, un 5% del total).

D'acord amb aquest informe, el tret o característica dominant dels cultius biotecnològics, des que es van començar a comercialitzar l'any 1996, és la tolerància als herbicides. El 2011, la tolerància a herbicides emprada en la soja, blat de moro, colza, cotó, remolatxa i alfals va ocupar 93,9 milions ha, xifra que representa el 59% de l'àrea global de cultius biotecnològics (160 milions ha).

El 2011, els cultius modificats per a més d'una característica (dobles i triples transgènics) ocupaven un àrea de 42,2 milions d'hectàrees, xifra que representa un 26% de l'àrea global de transgènics. L'any 2011, 12 països van sembrar cultius biotecnològics amb més d'una modificació (varietats transgèniques que en anglès s'anomenen *stacked events*), i d'aquests països, 9 estaven en vies de desenvolupament.

Al món es van autoritzar 1.045 aprovacions per a 196 esdeveniments de 25 conreus. Hi ha 60 països que accepten conreus biotecnològics per a la importació o per a l'ús en alimentació humana i animal. Entre aquests països n'hi ha que són rellevants per a la importació d'aliments, com ara el Japó, que no té conreus biotecnològics. Dels 60 països que han concedit aprovacions per a productes biotecnològics, els EUA ocupen el primer lloc, seguits del Japó, el Canadà, Mèxic, Corea del Sud, Austràlia, les Filipines, Nova Zelanda, la Unió Europea i Taiwan.

La majoria de les modificacions aprovades corresponen al blat de moro (65), seguit pel cotó (39), la colza (15), la patata i la soja (14 cadascuna).

La transformació tolerant GTS-40-3-2 de la soja, que confereix resistència a l'herbicida glifosat, ha estat aprovat en un gran nombre de països (25 aprovacions). Quant al nombre d'aprovacions, el segueixen el blat de moro MON 810 resistent al barrinador del blat de moro (23 aprovacions); el blat de moro NK603 (22 aprovacions) resistent al glifosat; i el cotó (MON 1445) resistent al glifosat, amb 14 aprovacions a tot el món.

Els informes anuals del Servei Internacional per a l'Adquisició d'Aplicacions Agrobiotecnològiques (ISAAA) sobre la situació mundial de la comercialització de cultius biotecnològics o genèticament modificats, incloent-hi el del 2011,²⁵ es poden consultar en el seu web.²⁶

²⁵ ISAAA. La situación mundial de la comercialización de cultivos biotecnológicos / transgénicos del año 2010, núm. 42, 2010.

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/pdf/Brief%2042%20-%20Executive%20Summary%20-%20Spanish.pdf>

[http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/42/highlights/pdf/Brief%2042%20-%20Highlights%20-%20Spanish%20\(Spain\).pdf](http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/42/highlights/pdf/Brief%2042%20-%20Highlights%20-%20Spanish%20(Spain).pdf) [resum de l'informe]

²⁶ <http://www.isaaa.org/>

5. REFERÈNCIES NORMATIVES BÀSIQUES SOBRE ELS OMG

Normativa comunitària

Directiva 90/219/CEE del Consell, de 23 d'abril de 1990, relativa a la utilització confinada de microorganismes modificats genèticament (DOCE L núm. 7, de 10.1.1991).

Directiva 98/81/CE del Consell, de 26 d'octubre de 1997, per la qual es modifica la Directiva 90/219/CEE, relativa a la utilització confinada de microorganismes modificats genèticament (DOCE L núm. 330, de 5.12.1998).

Reglament (CE) núm. 258/1997 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de gener de 1997, sobre nous aliments i nous ingredients alimentaris (DOCE L núm. 43, de 14.2.1997).

Directiva 2001/18/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de març de 2001, sobre l'alliberament intencional al medi ambient d'organismes modificats genèticament, per la qual es deroga la Directiva 90/220/CEE del Consell (DOCE L núm. 106, de 17.4.2001).

Recomanació de la Comissió, de 23 de juliol de 2003, sobre les directrius per a l'elaboració d'estratègies i millores pràctiques nacionals amb la finalitat de garantir la coexistència dels conreus modificats genèticament amb l'agricultura convencional i ecològica (notificada amb el número C (2003) 2624, DOUE L núm. 189, de 29.7.2003).

Reglament (CE) núm. 1829/2003 del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2003, sobre aliments i pinsos modificats genèticament (DOUE L núm. 268, de 18.10.2003).

Reglament (CE) núm. 1830/2003 del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de setembre de 2003, relatiu a la traçabilitat i l'etiquetatge d'organismes modificats genèticament i a la traçabilitat dels aliments i pinsos produïts a partir d'aquests, pel qual es modifica la Directiva 2001/18/CE (DOUE L núm. 268, de 18.10.2003).

Reglament (CE) núm. 1946/2003 sobre moviments transfronterers d'organismes modificats genèticament (DOUE L núm. 287 de 25.11.2003).

Reglament (CE) núm. 641/2004 de la Comissió, de 6 d'abril de 2004, sobre les normes de desenvolupament del Reglament (CE) núm. 1829/2003 del Parlament Europeu i del Consell, pel que fa a la sol·licitud d'autorització de nous aliments i pinsos modificats genèticament, la notificació de productes existents i la presència accidental o tècnicament inevitable de material modificat genèticament l'avaluació de risc del qual hagi estat favorable (DOUE L núm. 102, de 7.4.2004).

Reglament (CE) núm. 65/2004 de la Comissió, de 14 de gener de 2004, pel qual s'estableix un sistema de creació i assignació d'identificadors únics als organismes modificats genèticament (DOUE L núm. 10, de 16.1.2004).

Recomanació 2004/787/CE de la Comissió, de 4 d'octubre de 2004, relativa a les directrius tècniques de mostreig i detecció d'organismes modificats genèticament i de material produït a partir d'organismes modificats genèticament, com a productes o incorporats a productes en el marc del Reglament (CE) núm. 1830/2003 (DOUE L núm. 348, de 24.11.2004).

Reglament (CE) núm. 1981/2006 de la Comissió, de 22 de desembre de 2006, sobre les normes de desenvolupament de l'article 32 del Reglament (CE) núm. 1829/2003 del Parlament Europeu i del Consell, pel que fa al laboratori comunitari de referència per als organismes modificats genèticament (DOUE L núm. 368, de 23.12.2006).

Directiva 2009/41/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 6 de maig de 2009, relativa a la utilització confinada de microorganismes modificats genèticament (DOUE L núm. 125, de 25.5.2009).

Decisió 2010/315/UE de la Comissió, de 8 de juny de 2010, per la qual es deroga la Decisió 2006/601/CE, sobre mesures d'emergència relacionades amb la presència en els productes de l'arròs de l'organisme modificat genèticament no autoritzat LLRICE601, i s'estableixen proves aleatòries per verificar l'absència d'aquest organisme en els productes de l'arròs (DOUE L núm. 141, de 9.6.2010).

Recomanació (2010/C 200/01) de la Comissió, de 13 de juliol de 2010, sobre directrius per al desenvolupament de mesures nacionals de coexistència destinades a evitar la presència accidental d'OMG en cultius convencionals i ecològics cultius modificats genèticament (DOUE C núm. 200, de 22.7.2010).

Reglament (UE) núm. 619/2011 de la Comissió, de 24 de juny de 2011, que estableix i harmonitza a la Unió Europea els mètodes de mostreig i anàlisi per al control oficial dels pinsos en relació amb la presència de material modificat genèticament que està pendent del procediment

d'autorització o del qual n'ha caducat l'autorització (DOUE L núm. 166, de 25.6.2011).

Decisió 2011/884/UE d'execució de la Comissió, de 22 de desembre de 2011, sobre les mesures d'emergència relatives a l'arròs modificat genèticament no autoritzat en productes a base d'arròs originaris de la Xina i per la qual es deroga la Decisió 2008/289/CE (DOUE L núm. 343, de 23.12.2011).

Normativa estatal

Llei 9/2003, de 25 d'abril, per la qual s'estableix el règim jurídic de la utilització confinada, alliberament voluntari i comercialització d'organismes modificats genèticament (BOE núm. 100, de 26.4.2003).

Reial decret 1697/2003, de 12 de desembre, pel qual es crea la Comissió Nacional de Biovigilància (BOE núm. 310, de 12.12.2003).

Reial decret 178/2004, de 30 de gener, pel qual s'aprova el Reglament general per al desplegament i l'execució de la Llei 9/2003, de 25 d'abril, per la qual s'estableix el règim jurídic de la utilització confinada, alliberament voluntari i comercialització d'organismes modificats genèticament (BOE núm. 27, de 31.1.2004).

Reial decret 367/2010, de 26 de març, de modificació de diversos reglaments de l'àrea de medi ambient per a la seva adaptació a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei de lliure accés a activitats de serveis i al seu exercici (BOE núm. 75, de 27.3.2010).

Ordre ARM/2616/2010, de 5 d'octubre, per la qual s'estableix la composició i el funcionament del Comitè de Participació en el marc del Consell Interministerial d'Organismes Modificats Genèticament (BOE núm. 246, d'11.10.2011).

Normativa catalana

Decret 152/2003, de 23 de juny, pel qual s'estableix el règim jurídic per a les actuacions d'utilització confinada i d'alliberament voluntari d'organismes vegetals modificats genèticament a Catalunya (DOGC núm. 3917, de 3.7.2003).

Llei 30/2006, de 26 de juliol, de llavors i planters de vivers i de recursos filogenètics (BOE núm. 178, de 27.7.2006).

Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de responsabilitat mediambiental (BOE núm. 255, de 24.10.2007).

6. WEBS D'INTERÈS

Per a més informació, podeu consultar els documents dels webs següents:

Comissió Europea. Direcció General de Salut i Consumidors (DG SANCO).

Aliments i pinsos modificats genèticament. Informació sobre quins són els aliments i els pinsos modificats genèticament, autoritzats o pendents d'autorització i quin és el procés d'autorització d'un aliment o pinso modificat genèticament, a més de normativa sobre l'etiquetatge i la traçabilitat dels OMG i dels aliments modificats genèticament. http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/gmfood/index_en.htm

DG SANCO. Plantes i llavors modificades genèticament. http://ec.europa.eu/food/plant/gmplants/index_en.htm

Document de preguntes i respostes sobre el Reglament dels OMG a la UE. http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/gmfood/qanda_en.htm

Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA)

Grup Científic sobre Organismes Modificats Genèticament
<http://www.efsa.europa.eu/en/science/gmo.html>

Documents i guies d'assessorament per a la seguretat alimentària amb dictàmens de grups d'experts i de científics sobre els organismes modificats genèticament.

- Guidance for risk assessment of food and feed from genetically modified plants
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2150.htm>
- Guidance on selection of comparators for the risk assessment of genetically modified plants and derived food and feed
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2149.htm>
- Guidance on the environmental risk assessment of genetically modified plants
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1879.htm>

Joint Research Centre (JRC) de la Comissió Europea

Informació sobre tots els assajos de camp amb organismes modificats genèticament que es fan a l'Estat espanyol i en la resta de països de la Unió Europea
<http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/>

Laboratori Comunitaris de Referència per a Aliments i Pinsos Modificats Genèticament

<http://gmo-crl.jrc.ec.europa.eu/>

Comissió Europea. Oficina Europea de Coexistència

<http://ecob.jrc.ec.europa.eu/about.html>

Comissió Europea. Eurobaròmetres

TNS Opinion & Social. Attitudes of European citizens towards the environment. Special Eurobarometer 291, Wave 68.2. Brussel·les: European Commission.

http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_295_en.pdf

Gaskell *et al.* Eurobarometer 64.3. Europeans and biotechnology in 2005: patterns and trends. European Commission's for Research, 2006.

http://www.ec.europa.eu/research/press/2006/pdf/pr1906_eb_64_3_final_report-may2006_en.pdf

Special Eurobarometer 336 (2010). Europeans, Agriculture and the Common Agricultural Policy

http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_336_en.pdf

Comissió Europea. Direcció General de Recerca i Innovació

http://ec.europa.eu/research/biosociety/index_en.htm

Es pot consultar la publicació *Una dècada de recerca per OMG finançats per la UE (2001-2010)*, que resumeix els resultats de cinquanta projectes de recerca específics sobre els organismes modificats genèticament (OMG), cofinançats per la Comissió Europea en el marc dels programes marc de recerca i innovació, i va dur a terme en el període 2001-2010, incloent-hi un resum de l'últim Eurobaròmetre sobre les ciències de la vida i la biotecnologia de 2010.

Organització Mundial de la Salut (OMS)

Biotecnologia moderna dels aliments, la salut i el desenvolupament humà: estudi basat en l'evidència. Departament d'Innocuïtat Alimentària.

http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/biotech_sp.pdf

Protocol de Cartagena sobre seguretat de la biotecnologia del Conveni sobre la diversitat biològica

<http://www.biodiv.org/doc/legal/cartagena-protocol-es.pdf>

Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició. OMG
http://www.aesan.mpsi.gob.es/AESAN/web/evaluacion_riesgos/subseccion/organismos_modificados_geneticamente.shtml

Agència Catalana de Seguretat Alimentària. Clonatge i OMG
<http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir3258/index.html>

Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí (MARM), actualment Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient (MAGRAMA)
Qualitat i avaluació ambiental. Organismes modificats genèticament. Informació sobre la Comissió Nacional de Bioseguretat i el Consell Interministerial d'OMG, informació sobre les notificacions i les autoritzacions sobre les activitats confinades i alliberament voluntari a l'Estat espanyol, informació sobre les varietats comercials de llavors d'OMG autoritzades a l'Estat espanyol.
<http://www.magrama.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/biotecnologia/organismos-modificados-geneticamente-omg-/>

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. OMG
<http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.8ea90a68a0f0f53053b88e10b031e1a0/?vgnextoid=62d31550001e5310VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=62d31550001e5310VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>

Agència Catalana del Consum. OMG
http://www.consum.cat/temes_de_consum/alimentstransgenics/index_es.html

Comissió del Codex Alimentarius. Biotecnologia
http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp

GMO Compass

Informació dels processos d'autorització a la Comunitat Europea sobre els organismes modificats genèticament. Base de dades dels aliments modificats genèticament.
<http://www.gmo-compass.org/eng/gmo/db/>

Center for Environmental Risk Assessment (CERA), ILSI Research Foundation

Base de dades de cultius modificats genèticament CERA. GM Crop Database
http://cera-gmc.org/index.php?action=gm_crop_database

**Servei Internacional per a l'Adquisició d'Aplicacions
Agrobiotecnològiques (ISAAA)**

Informe sobre la situació mundial de la comercialització de cultius
biotecnològics o transgènics durant el 2009.

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/41/executivesummary/default.asp>

Altres títols de la col·lecció «Vigilància i control»:

- *La vigilància i el control de medicaments veterinaris i els seus residus en animals i aliments d'origen animal a Catalunya*
- *La vigilància i el control dels subproductes animals no destinats al consum humà (SANDACH) a Catalunya*
- *La vigilància i el control de les encefalopaties espongiformes transmissibles a Catalunya*
- *La vigilància i el control del benestar animal a la cadena alimentària a Catalunya*
- *Sistema de vigilància i control dels organismes modificats genèticament (OMG) a Catalunya*
- *Sistema coordinat de vigilància de la contaminació química de les aigües de l'Ebre i dels aliments de la seva àrea d'influència*
- *Vigilància i control dels contaminants químics ambientals en pinsos i aliments a Catalunya*
- *La vigilància i el control de plaguicides en productes alimentaris i pinsos d'origen vegetal i animal a Catalunya*

Podeu consultar aquests documents a : <http://www.gencat.cat/salut/acsa>

© 2012, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.

Document elaborat per:

Agència Catalana del Consum
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural
Agència de Salut Pública de Catalunya

Primera edició: Barcelona, desembre de 2012
Assessorament lingüístic: Secció de Planificació Lingüística. Departament de Salut
Dipòsit legal: B.24388-2012
ISSN: 2013-3766



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement - No comercial - Sense obres derivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial.

La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Document editat per: