



Universitat Autònoma de Barcelona

FACULTAT DE CIÈNCIES

Secció de Ciències Ambientals

Zones Lliures de Transgènics a Europa

*Origen, desenvolupament i implantació
a l'Estat Espanyol i a Catalunya*



Memoria del Projecte Fi de Carrera de
Ciències Ambientals presentada per:

Marta de Buen Ruiz
Annaïs Sastre Morató

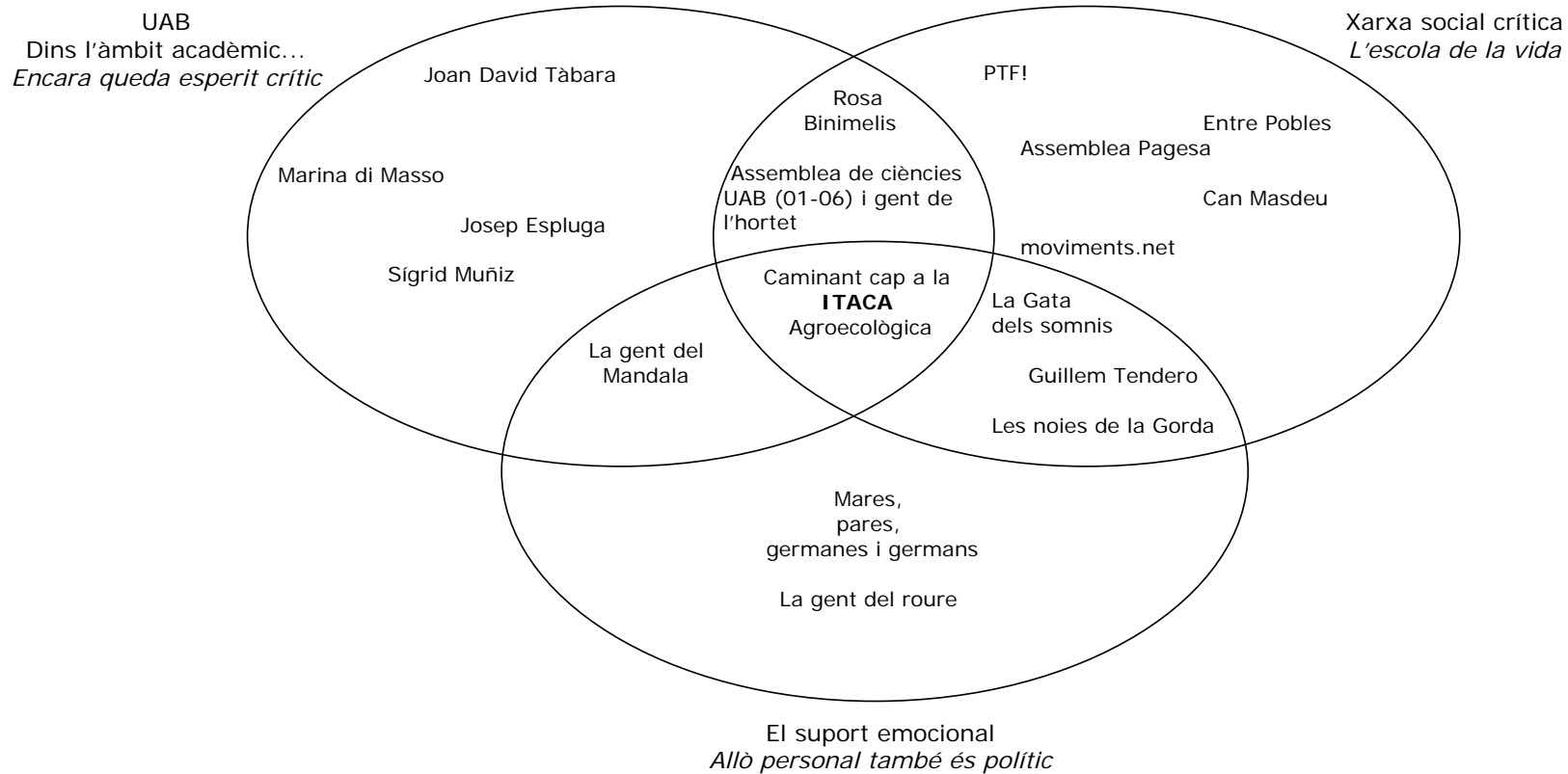
Dirigida per: **Joan David Tàbara**
Codirigida per: **Rosa Binimelis**

Bellaterra, a 18 de Setembre de 2006

❖ Preàmbul

El projecte presentat amb el títol "Les zones Lliures de Transgènics a Europa. Origen, desenvolupament i implantació a l'Estat Espanyol i a Catalunya" s'ha realitzat conjuntament amb el projecte "Procés participatiu d'informació i debat entorn els transgènics agrícoles. El cas d'Artesa de Lleida i el cas d'Alella", en el que es dissenya, desenvolupa i dinamitza un procés de participació ciutadana en el marc de la sociologia qualitativa amb l'objectiu de fomentar el debat sobre els transgènics a Catalunya.

❖ Agraïments



Agraïm sincerament i amorosa, totes les orientacions, aportacions i suport rebut per totes i cadascuna de les persones que ens han recolzat i ens recolzen en el camí, sabent o sense ser-ne conscients, des del seu radi d'actuació, des de cada esfera i parcel·la de vida, perquè creiem que totes elles (persones i accions) són igualment necessàries i insubstituïbles....

I molt especialment a Kaktus i a Carla, per formar part, indubtablement i malgrat les agulles alienes i alienadores, de la mateixa bombolla. Per a no oblidar mai, que allò realment important sempre escaparà de les nostres conceptualitzacions, esquemes, formalitats i protocols.

Índex

❖ Preàmbul	2
❖ Agraïments	4
❖ Índex	6
❖ <i>Índex de Taules</i>	9
❖ <i>Índex de Figures</i>	9
❖ Document de síntesi _____	10
1. Introducció	
1.1. Introducció a les Zones Lliures de Transgènics _____	18
1.2. Objectius generals i específics _____	20
1.3. Metodologia (i cronograma) _____	21
2. Introducció als transgènics	
2.1. Què és un OMGA? _____	24
2.2. De l'agricultura tradicional als orígens de l'agricultura transgènica _____	25
2.2.1. De l'agricultura tradicional a la Revolució Verda _____	25
2.2.2. El sorgiment de l'enginyeria genètica i la seva aplicació a l'agricultura _____	27
2.3. Tipus d'OMGAs cultivats al món _____	29
3. Revisió de les principals crítiques als OMGAs des del moviment de Zones Lliures a Europa	32
3.1. Els OMGA com a continuació del model agroindustrial. Implicacions ambientals del model. L'aposta per l'agroecologia _____	32
3.2. L'agronegoci dels OMGAs en el marc de l'economia globalitzada. La defensa de la sobirania alimentària i dels circuits locals _____	34
3.3. El sistema de patents com a privatització del coneixement i de la biodiversitat. Algunes consideracions ètiques _____	37
3.4. La incertesa associada a l'enginyeria genètica. El principi de precaució _____	40
3.5. Riscos i impactes _____	42
3.5.1. Riscos i impactes derivats del procés de creació d'un OMG _____	43
3.5.2. Riscos i impactes sanitaris _____	44
3.5.3. Riscos i impactes ecològics _____	45
3.5.4. Riscos i impactes agrícoles _____	46
3.5.5. Riscos i impactes socio-polític-econòmics _____	48

4. El concepte de precaució en el context internacional dels cultius transgènics. De Río a Cartagena	
4.1. El sorgiment del concepte _____	50
4.2. De Río a Cartagena _____	51
5. El context a Europa	
5.1. Introducció a la situació a Europa _____	54
5.2. Cronologia europea _____	55
5.3. Marc legislatiu _____	58
5.3.1. Normativa de la UE sobre OMG _____	58
5.3.2. Controvèrsia en el sí de la UE: Parlament i Comissió Europea _____	64
5.3.3. Instruments jurídics de les ZLT _____	67
5.4. El debat de la coexistència _____	70
6. El context a l'Estat Espanyol i a Catalunya	
6.1. Introducció a la situació a l'Estat Espanyol i a Catalunya _____	76
6.2. Marc legislatiu a l'Estat Espanyol _____	81
6.2.1. La transposició de la Directiva 2001/18/CE, sobre l'alliberament intencionat d'OMGs al medi ambient _____	81
6.2.2. La transposició de les Recomanacions sobre Coexistència _____	84
6.3. La coexistència i sorgiment de les ZLT a l'Estat Espanyol _____	88
6.3.1. Diferències en el debat de la coexistència a Europa i a l'Estat Espanyol _____	88
6.3.2. Aparició de les primeres contaminacions _____	89
6.3.3. Redacció de les normes de coexistència a nivell estatal i català _____	94
6.3.4. Com s'articula el concepte de ZLT en oposició al concepte de coexistència _____	98
7. Estudis de cas sobre les Zones Lliures de Transgènics	
7.1. Marc teòric. La governança _____	102
7.2. Què vol dir declarar-se ZLT? _____	104
7.3. Les ZLT a Europa _____	106
7.3.1. Casos a nivell europeu _____	106
7.3.2. Coordinació europea: XRELT, AER, Conferències Internacionals _____	117
7.4. Casos a nivell estatal _____	121
7.5. Casos a nivell català _____	127
7.5.1. El plantejament de les zones lliures de transgènics a Catalunya _____	128
7.5.2. Els municipis declarats lliures de transgènics _____	130
8. Discussió	
8.1. Risc i precaució : qüestions tècniques o polítiques? _____	134
8.2. És possible la democratització de la ciència i tecnologia? _____	137

8.3. Sobre el conflicte a Europa entorn la coexistència entre conreus MG i no MG i ecològics _____	141
8.4. Les ZLT com a xarxa crítica. Potencialitats i limitacions _____	142
8.4.1. Grups Promotors i mobilització ciutadana: els grans protagonistes ____	142
8.4.2. Estats, regions, ajuntaments locals, escoles, granges, explotacions agrícoles, comerços...lliures d'OMG: tot s'hi val _____	144
8.4.3. Estratègia legal i nivell de compromís: l'assignatura pendent de les ZLT _____	146
8.4.4. Consideracions sobre la relació local, regional, nacional i europea ____	150
8.4.5. Participació civil i profunditat del debat en la declaració de ZLT_____	152
8.5. Agricultura lliure de transgènics a Europa: luxe o necessitat? _____	153
9. Conclusions _____	156
10.Bibliografia _____	164
11.Acrònims _____	172
12.Annexes	
❖ <i>Índex d'Annexes</i> _____	176

❖ Índex de taules

Taula 1.1: Calendari del projecte _____	23
Taula 2.1: Quadre compatiu entre el model agrícola camperol i el model agroindustrial derivat de la Revolució Verda. _____	27
Taula 3.1: Riscos i impactes directes e indirectes derivats dels OMGAs _____	49
Taula 6.1: Casos de contaminació a l'Estat Espanyol coneguts fins l'any 2006 _____	92
Taula 6.2: Punts de partida i demandes principals dels grups promotors de la declaració de ZLT a l'Estat Espanyol _____	98
Taula 7.1: Nombre de regions, províncies, governs locals i altres zones declarades lliures d'OMGs per països a la UE _____	108
Taula 7.2: Resum de les característiques principals de les iniciatives de ZLT en els països del continent europeu _____	112
Taula 7.3: ZLT declarades a l'Estat Espanyol _____	122

❖ Índex de figures i gràfiques

Gràfic 2.1: Distribució de la superfície mundial d'OMGs segons modificació introduïda _____	29
Gràfic 2.2: Distribució de la superfície mundial de varietats MG cultivades _____	30
Figura 7.1: Mapa de les Zones Lliures de Transgènics a la Unió Europea _____	110
Figura 7.2: Mapa de les Zones Lliures de Transgènics a l'Estat Espanyol _____	123

Les Zones Lliures de Transgènics a Europa

Origen, desenvolupament i implantació a l'Estat Espanyol i a Catalunya

Marta de Buen Ruiz & Annaís Sastre Morató

Direcció: Joan David Tàbarra i Rosa Binimelis

Resum

El nou moviment de les Zones Lliures de Transgènics (ZLT) sorgeix dels moviments d'oposició als OMGAs, paral·lelament al debat que està tenint lloc en el sí de la UE, entorn la viabilitat de la coexistència entre l'agricultura transgènica i la convencional o ecològica. Aquest moviment que s'articula des de la dimensió local però amb un marcat simbolisme i rellevància en l'àmbit global, constitueix una important eina de desobediència civil dins el marc regulatori de la UE. Actualment, dins el context europeu, és a l'Estat Espanyol on es concentra la major superfície de blat de moro MG a escala comercial, cosa que dificulta l'establiment de ZLT. Aquest moviment, que reivindica la sobirania de les regions dins el gegant europeu, constitueix una alternativa real al model de producció, consum i de desenvolupament actuals.

Paraules clau

<Zones Lliures de Transgènics> <Organismes Agrícoles Modificats Genèticament>
<coexistència> <governança> <xarxa crítica>

Introducció

El nou concepte de zones lliures de transgènics (ZLT) sorgeix en un context de pressió internacional per a la implantació dels Organismes Modificats Genèticament Agrícoles (OMGA) a Europa. Actualment, i des de l'any 1998 en què es va conrear el primer transgènic, s'està tenint lloc en el sí de la UE un debat entorn els possibles riscos i impactes socioeconòmics i ambientals derivats dels

OMGAs. De moment, encara no ha tingut lloc l'entrada massiva dels OMGAs al continent europeu, tot i que s'hi poden trobar abundants camps experimentals en la majoria de països de la UE. Actualment és a l'Estat Espanyol i a les regions d'Aragó i Catalunya on es concentra el conreu de varietats de blat de moro Modificades Genèticament (MG) –les úniques autoritzades a la UE- a escala comercial.

El moviment europeu d'oposició als OMGA considera que aquests conreus representen una amenaça per a la llibertat d'elecció d'agricultors/es i consumidors/es degut al fenomen de la "contaminació genètica" que consideren inherent a aquests tipus de conreus. El fenomen de la contaminació genètica –que fa referència a la transferència de la modificació genètica de plantes MG a altres varietats agrícoles o silvestres emparentades- representa el *taló d'Aquiles* de l'anomenada "coexistència" entre l'agricultura MG i la convencional o ecològica que es promou des de la CE. La xarxa crítica amb els OMGs denuncia la inviabilitat d'aquesta coexistència, i l'amenaça que suposen els OMGAs -i el model agroindustrial al que van associats- per a la supervivència de l'agricultura tradicional, i especialment l'ecològica.

En aquest context, una sèrie de municipis, regions i països s'autodeclaren com ZLT, expressant així el seu desig de romandre "lliures d'OMGs" fent ús del principi de precaució, i manifestant la seva visió crítica en relació a l'agricultura transgènica i les polítiques de la UE. Aquest fenomen, l'origen del qual es remunta a l'any 1999, s'ha estès a gran velocitat i de forma molt diversa per tot el continent europeu. A dia d'avui s'han

autodeclarat ZLT un total de 80 regions, més de 85 províncies, 3400 governs locals, 1100 comerços, granges i pagesos/es en més de 26 països europeus.

Objectius generals

- Caracteritzar les “Zones Lliures de Transgènics” a partir de l'estudi de casos.
- Esbrinar i analitzar les causes que justifiquen l'aparició d'aquest fenomen a Europa, l'Estat Espanyol i a Catalunya.
- Descriure la situació actual a Europa, a l'Estat Espanyol i a Catalunya en matèria de transgènics agrícoles, per tal d'emmarcar el sorgiment de les ZLT.
- Determinar el grau d'incidència de les ZLT en la resolució de la problemàtica a la que responen, localitzant els impactes assolits, les seves limitacions, i potencialitats.
- Identificar punts en comú i de divergència entre les diferents experiències europees.

Objectius específics

- Elaborar una revisió de les crítiques que es plantegen des de la xarxa crítica en relació als transgènics agrícoles.
- Aprofundir en els principis que es reivindiquen des de les ZLT, tot analitzant els matisos de les postures defensades pels seus grups promotors.
- Identificar els principals elements que intervenen en el debat i la controvèrsia entorn els OMGAs a Europa, tot realitzant una comparació amb les característiques d'aquest debat en el context estatal.
- Explicar la transposició, teòrica i real, de la legislació europea a l'Estat Espanyol i a Catalunya.
- Identificar els instruments polítics i jurídics de que disposen les ZLT.
- Estudiar i analitzar la coordinació de les ZLT a nivell europeu.

Estructura i Metodologia

Aquest projecte s'ha estructurat en diferents blocs per tal de contextualitzar i analitzar les crítiques que articulen el discurs de la xarxa crítica amb els OMGs i el sorgiment del fenomen de les ZLT.

En primer lloc es realitza una introducció als Organismes Modificats Genèticament (OMG) i una revisió de les principals crítiques als OMGAs des de les ZLT. A continuació s'elabora un marc conceptual entorn el concepte de precaució i les polítiques internacionals.

Després es descriu la situació actual dels OMGAs a Europa, mitjançant una cronologia europea i un repàs del marc legislatiu de la UE, per tal de realitzar una anàlisi dels principals elements que intervenen en el debat entorn el concepte de coexistència entre conreus MG i convencionals o ecològics.

A continuació es repeteix aquest anàlisi el marc de l'Estat Espanyol, tot analitzant les diferències entre el context europeu i estatal. Després es discuteix l'articulació del concepte de ZLT en oposició al concepte de coexistència. En el següent bloc es presenten els resultats de la investigació, tot fent un repàs, des del marc teòric de la governança, dels casos de ZLT a nivell europeu, estatal i català. En base a aquests resultats s'articula la discussió que reprèn els conceptes abordats anteriorment i realitza un anàlisi més profund entorn el moviment de les ZLT. En l'última part del treball es presenten les conclusions.

Metodologia

La metodologia emprada per a la realització d'aquest treball combina la documentació i recerca bibliogràfica amb una investigació participativa en la que s'ha donat una implicació directa en el fenomen aquí descrit:

- Revisió bibliogràfica d'estudis relacionats amb els OMGs, llibres, articles científics,

- documents oficials, documents no publicats, seguiment de premsa, etc. Anàlisi de fonts d'informació secundàries (documents oficials, legislació europea, espanyola i catalana, manifestos...).
- Realització d'entrevistes a agents socials i polítics implicats en la controvèrsia entorn els OMGs agrícoles a Catalunya. Entrevistes a membres de grups actius en el moviment de les ZLT a nivell europeu. En alguns casos també s'ha obtingut informació de documents elaborats directament per aquests agents i actors sociopolítics.
- Assistència a seminaris i trobades internacionals relacionades amb OMGA i ZLT.
- Participació activa en la xarxa crítica amb els OMGAs.

Per a la investigació del moviment de les ZLT a Europa, a l'Estat Espanyol i a Catalunya, es va considerar important obtenir i intercanviar informació directa de les persones i grups implicats en el desenvolupament i construcció d'aquest moviment, per tal de recollir les seves percepcions en relació a la controvèrsia que generen els OMGAs, i poder així realitzar una anàlisi més propera a la realitat de les xarxes crítiques i el paper que aquestes desenvolupen.

També s'ha realitzat una recerca exhaustiva per Internet a través de les xarxes dels grups més actius, de pàgines web dels organismes de coordinació europea del moviment de ZLT i de les pàgines web de grups, associacions, ONGs i sindicats dels diferents països i regions.

La realització d'aquest treball no hagués estat possible sense la implicació de Geraldine Sanz i Carla Petrelli.

Resultats i discussió

Definició ZLT

Les ZLT representen una voluntat política -ja sigui per part de la població civil, de Governos locals, regionals o nacionals- de romandre lliure d'OMGs. Així, encara que aquest concepte pot

resultar abstracte, representa una voluntat real de desenes de regions i de milers de municipis europeus, carregada de significat i de rellevància política.

L'estudi i anàlisi de les ZLT a Europa requereix una aproximació holística a la problemàtica ambiental associada als transgènics, un enfocament integrador i la consideració de diversos fenòmens complexos lligats a la qüestió agroalimentària. El debat de fons de la controvèrsia no es situa només en l'origen, naturalesa o aplicacions agronòmiques de l'enginyeria genètica, sinó que es troba en la discussió entorn el model d'agricultura, producció i consum de les societats contemporànies.

El discurs de la xarxa crítica

Els principis vertebradors del discurs de la xarxa crítica (sobirania alimentària, agroecologia, autodeterminació,...) incorporen els aspectes socioeconòmics, culturals, ambientals i ètics en la qüestió agrària. Les ZLT no tenen només un caràcter disruptiu o de confrontació, sinó que representen la defensa i la creació d'alternatives en tots i cadascun d'aquests àmbits.

Un dels punts de partida dels grups crítics o xarxa crítica amb els OMGAs és la incompatibilitat de l'agricultura transgènica amb l'ecològica i/o tradicional. S'assumeix que els OMGAs porten associat intrínscament el model agroindustrial, un model que comporta forts impactes ecològics.

Des de la perspectiva econòmica, els transgènics estarien dins d'un procés d'oligopolització de l'alimentació mundial, on les multinacionals del sector estan tendint a concentrar creixents quotes de poder. La crítica als OMGAs des de la perspectiva de les ZLT es realitza doncs, des d'una lògica oposada al plantejament neoliberal del desenvolupament i s'opta per potenciar les economies de petita escala, els circuits locals; la revalorització dels productes tradicionals, locals, artesans (també

com a oportunitat econòmica important i interessant nínxol de mercat).

En l'esfera política, l'alimentació es veu com una qüestió de seguretat i independència nacional, es reivindica el dret de les regions a definir les polítiques agràries i alimentàries. Prenen rellevància conceptes com sobirania alimentària, dret d'autodeterminació, llibertat d'elecció i legitimitat ciutadana per a actuar. Pel que respecte a les consideracions ètiques, es planteja el tema de l'equitat de la distribució entre els beneficis i els costos de la biotecnologia, tan a nivell global i local com intergeneracional, entre el curt i el llarg termini.

El caràcter tecnològic dels OMGAs porta a considerar també l'àmbit tecnocientífic. En aquest sentit, es destaca la incertesa inherent al coneixement humà en general (quelcom així com la ignorància irremediabile) i de manera més remarcada l'associada a l'enginyeria genètica en particular. Es critica el model reduccionista en el que es basa l'actual recerca biotecnològica i s'alerta dels perills de l'excessiu *tecnoentusiasme* que sembla imperar en la nostra societat, catalitzat sempre pel mite del progrés econòmic com a motor de progrés social.

Es percep que les característiques tecnològiques dels transgènics poden ser una dificultat per a que es doni el debat públic, un debat d'urgent necessitat i que massa sovint queda restringit a les esferes académico-polítiques, resultant impermeable per a la majoria de la població. Per tant, també caldria dirigir esforços cap a una major democratització de la ciència.

Els potencials riscos socioeconòmics, ecològics i per a la salut derivats dels OMGAs, justifiquen un generalitzat rebuig de caràcter precautori per part de la població, que concorda amb les disposicions del principi de precaució. Aquest principi ha esdevingut clau en el marc internacional de la gestió política del risc. Però segons la postura dels principals països

exportadors de transgènics, les provisions del Protocol de Cartagena podrien incórrer en contradiccions amb les prescripcions de lliure comerç de l'OMC, doncs suposarien un fre a la lliure comercialització dels productes agrícoles.

Els OMGAs a la UE:

precaució i democràcia?

El marc regulatori dels OMGs dins la UE, és fruit d'un desequilibri entre el factor econòmic i sociopolític, on el primer és més determinant que el segon en l'elaboració de la política pública: la dimensió econòmica competitiva és la que prevaleix per sobre les altres. La política general de la UE és el resultat del reequilibri de forces entre pressions i interessos econòmics, per una banda, i un intent de recupera la confiança de la població (en un context de d'afecció democràtica).

Tot i això, el principi de precaució és un dels principis rector en política ambiental de la UE, però la seva aplicació respon a un criteri polític, donat que no suposa obligatorietat de compliment. Això, lligat a l'ampli grau de generalitat en les formulacions del principi, planteja serioses limitacions i fa que la seva aplicació sigui poc efectiva.

També s'ha apuntat a un problema de qualitat democràtica en el sinus de la UE, els principals aspectes del qual són: el limitat paper institucional del Parlament; el funcionament imperfecte i el relatiu control indirecte del Consell; i el paper polític "per lliure" de la Comissió. Existeix una certa polarització entre la CE i el Parlament Europeu. Aquest ha condemnat explícitament actuacions de la CE, denunciant el pes de les consideracions econòmiques, que no ha tingut suficientment en compte el principi de precaució i fins i tot, que ha actuat de manera irresponsable.

En relació a les Recomanacions de la CE sobre directrius per al desenvolupament d'estratègies nacionals i bones pràctiques agrícoles per assegurar la coexistència entre cultius

modificats genèticament i l'agricultura convencional i ecològica (2003/556/CE) -que no són d'obligat compliment- es delega en els EM per a que revisin la seva legislació en matèria de responsabilitat civil.

En general, en matèria de responsabilitat, s'aplica el règim de responsabilitat estricta, basat en el principi de "qui contamina paga", és a dir, la responsabilitat basada en la culpa. A la pràctica, aquest principi resulta massa complicat d'aplicar, ja que la determinació tècnica de la contaminació, i la demostració legal de la responsabilitat suposen dificultats insalvables en molts casos.

Les ZLT

La legislació europea no contempla, tot i les demandes de diferents països, la declaració de Zones Lliures de Transgènics. Els diferents països o regions que volen conservar el seu territori lliure de transgènics han buscat escaletes en la legislació europea existent, com per exemple els articles 19 i 23 de la Directiva 2001/18/CE sobre alliberament intencionat al medi ambient d'OMGs. La CE està denegant aquestes vies jurídiques al·legant l'absència de "raons tècniques demostrables" per a sol·licitar la prohibició de varietats OMG i que les restriccions d'aquest tipus suposen un atemptat al lliure comerç internacional.

La denegació, per part de la CE de les demandes estatals i regionals de prohibir els OMGAs, s'ha interpretat, des de les ZLT com un atemptat al dret de sobirania de les regions i a l'autodeterminació. D'altra banda, s'han observat situacions que contradiuen la legislació europea, com és el cas de declaracions regionals de ZLT -realitzades de forma democràtica- que han estat ratificades pels respectius governs estatals, en una decisió que contradiu i desobeeix la legislació europea.

Estat Espanyol i Catalunya

A diferència del que passa a alguns països europeus, els partits polítics no s'han posicionat

en relació a la creació de ZLT, tot i que alguns sí s'han posicionat en relació als OMGAs. La implantació de ZLT a l'Estat Espanyol i Catalunya no té un caràcter preventiu i presenta moltes dificultats degut a l'extensa superfície de conreus MG al camp, a la forta presència i implantació de les multinacionals del sector en l'àmbit agrari, i a l'absència d'un debat públic a l'Estat. Per això, l'objectiu de la xarxa crítica a l'Estat Espanyol, consisteix en la declaració de ZLT com a eina per aturar l'expansió dels cultius MG, i avançar cap a un futur escenari on no hi siguin presents.

Les crítiques als respectius esborranys de Decrets de Coexistència (a nivell estatal elaborat pel MAPA i a nivell català pel DARP) apunten la reducció del concepte de coexistència a un problema comercial, i la manca de regulació en matèria de responsabilitat per danys en cas de contaminació.

Les zones lliures com a moviment social

L'estudi en profunditat de casos paradigmàtics en el context europeu, confirma que el desenvolupament de les ZLT té el seu origen en un moviment social de base, que sovint prové de moviments anteriors de lluita contra els transgènics agrícoles en combinació amb altres moviments ecologistes.

Des del context de la governança, el moviment de les ZLT respon a una estructura horitzontal, variable, informal, articulada en xarxes i nodrida de membres compromesos. Representa un tipus d'actor polític de caràcter mobilitzador que persegueix objectius de canvi a través d'accions no convencionals.

Aquest moviment, de marcat poder simbòlic, constitueix un acte de desobediència civil, que persegueix un canvi en les estructures de poder establertes, i que reivindiquen uns drets locals, regionals i nacionals, que en el cas dels EM xoquen de front amb la legislació i les intencions del cos legislatiu de la UE.

Els grups promotors, plataformes, coalicions, etc., han realitzat, en general, un important treball de base més enllà de les seves organitzacions i el teixit associatiu clàssic de reivindicació social, política i ambiental.

La importància de les xarxes de coordinació i cooperació

La dimensió internacional de la introducció dels OMGAs, que té lloc a escala mundial, requereix l'existència d'un moviment de lluita local, però des d'un enfocament global. Aquest fet permet entendre la importància de l'existència de les xarxes de coordinació i cooperació, que permeten l'articulació del moviment de les ZLT a escala internacional però des de l'àmbit local i regional.

Així, podem considerar que el desenvolupament de les ZLT constitueix una eina local de dimensió i incidència política global, que reflexa el ja clàssic principi dels moviments ecologistes i ambientalistes "pensa globalment i actua localment".

En general s'ha donat en la gran majoria de casos analitzats, la formació d'àmplies coalicions transversals entre grups molt heterogenis, i la creació de xarxes i plataformes per tal d'abraçar més territori sense allunyar-se de la dimensió local. Molts grups també coincideixen en què el contacte amb altres grups fora del país i la cooperació internacional és vital per al desenvolupament del moviment de les ZLT. L'existència d'aquestes xarxes, i els vincles existents entre grups de diferents països, ha facilitat l'intercanvi d'informació, d'estratègies, i la capacitat de pressionar als governs locals, regionals i estatals.

La diversitat: la principal característica del moviment

La principal característica a destacar del moviment de les ZLT, és la diversitat de grups

promotors, d'iniciatives, d'estratègies d'acció, d'escales i àmbits d'actuació. Aquest moviment ha aconseguit aglutinar grups i organitzacions de naturalesa molt diversa en relació al seu origen, objectius que persegueixen, formes d'organització interna i de treball. La projecció futura intrínseca, associada al discurs del moviment, cap a un "model de desenvolupament més just i sostenible" pot ser la causa per la qual grups tan diversos han decidit treballar plegats per a la declaració de ZLT.

En funció d'aquest grups promotors i el context sociopolític on actuen, l'articulació del moviment en els diferents països i regions, ha donat lloc a la declaració de ZLT a escales ben diferents: local, municipal, comarcal, regional i estatal. L'arrelament del moviment entre les diferents escales també s'ha donat en direccions diferents. En alguns casos primer s'ha realitzat un treball a escala nacional o regional per després anar baixant a les realitats locals, però en la majoria dels casos ha estat a partir del treball de base i de les campanyes locals que s'han produït canvis a nivell regional o nacional.

Molts grups reivindiquen que és en el treball de base, a nivell de comunitats dins de l'escala local, on es produeix el canvi social real i que aquest és el motor de canvi en els altres àmbits sociopolítics i que poden desembocar en una transformació de les institucions i de les polítiques socio-ambientals.

És també a aquest nivell local, on es localitza la major diversitat en la morfologia i desenvolupament de les ZLT i en les estratègies dels grups promotors. Per aquesta raó les ZLT poden prendre qualsevol forma, depenent de la imaginació dels grups dinamitzadors del moviment per arribar a la gent i a les regions. En general a grans escales es tendeix a perseguir canvis legislatius i modificacions en les polítiques governamentals; mentre que a petita escala sembla que es dona més importància al fet d'arribar a la població i

fomentar un sentiment de comunitat i responsabilitat. És sobretot en aquest treball locals on alguns grups pensen que roman la força d'aquest moviment com a acte de desobediència civil.

Diferències en el discurs polític i en l'estratègia dels grups participants d'aquest moviment

Com en tota xarxa diversa i complexa, s'han observat diferències significatives en relació a l'abast, recursos –humans i econòmics- i discurs polític d'aquestes organitzacions i grups promotors. En general, es distingeixen dos grans grups discursius que donen lloc a estratègies de treball diferents. Per una banda, troben organitzacions que demostren una major confiança en la via institucional -per a la regulació dels conreus transgènics i la protecció de l'agricultura convencional i ecològica mitjançant lleis-, que correspondria a les organitzacions de caràcter reformista o ambientalista. D'altra banda troben els grups, més vinculats al moviment de base que mostren un rebuig frontal als OMGs i que realitzen un acrítica més profunda al model productiu, social i polític, i que veuen en les ZLT una eina per a la transformació social i del sistema agrari productiu cap a una aproximació agroecològica.

Aquestes diferències significatives en el discurs polític en grups i organitzacions implicades s'han detectat tant en el en el context europeu, com estatal i català; i estan relacionades amb les respectives posicions d'assumpció o no de legitimitat i adequació de les institucions per a gestionar el conflicte.

També s'observen petites contradiccions en el discurs regional en relació a la justificació de la necessitat de les ZLT. Concretament en els arguments de caràcter més econòmic, que responen a la necessitat de competir en el mercat domèstic i internacional amb "productes de qualitat", i que assolixen un preu elevat, la imatge dels quals es podria veure perjudicada

per la presència d'OMGA.

De la mateixa manera que la diversitat implica diferències en el discurs, aquestes desemboquen en un ampli ventall d'estratègies i línies d'acció emprades pels diferents grups, orientades al canvi de poder o a la creació d'alternatives on s'estableixin diferents estructures de poder. En ser objectius diferents, el repertori de pràctiques és força ampli: des de la dinamització de campanyes de sensibilització, el treball de grup de pressió (*lobby*), l'organització de conferències, la realització d'investigacions, a altres de caire molt més disruptiu com la creació de xarxes de cooperatives de consum crític, o les accions directes de sega de camps d'OMGs d'alt valor simbòlic i combatiu on es reivindica la legitimitat de la població per a actuar. En la forma organitzativa, es repeteixen les diferències entre grups d'organització assembleària i estructures més jerarquitzades.

Conclusions

- El debat de fons de la controvèrsia entorn els OMGA es troba en la discussió entorn el model d'agricultura, producció i consum de les societats contemporànies.
- Les ZLT representen una voluntat política -ja sigui per part de la població civil, de Governos locals, regionals o nacionals- de romandre lliure d'OMGs i una important eina de desobediència civil. També constitueixen una mesura de caràcter precautori respecte els potencials derivats dels OMGAs.
- L'estudi en profunditat de casos paradigmàtics en el context europeu, confirma que les ZLT constitueixen un moviment social de base, a nivell local però de dimensió i incidència política global.
- La principal característica a destacar del moviment de les ZLT, és la diversitat de grups promotors, d'iniciatives, d'estratègies d'acció, d'escalas i àmbits d'actuació

- L'existència de xarxes de coordinació i cooperació són importants en l'articulació del moviment de les ZLT a escala internacional però des de l'àmbit local i regional.
- En la declaració de ZLT a nivell local, és on es produeix el canvi social real que és el motor de canvi en els altres àmbits sociopolítics.
- La implantació de ZLT a l'Estat Espanyol i Catalunya no té un caràcter preventiu - degut a l'àmplia superfície de conreus MG al camp- i resulta complicada degut a l'absència d'un debat públic a l'Estat.
- S'han detectat diferències en el discurs polític i en l'estratègia dels grups participants d'aquest moviment a nivell europeu, com estatal i català.
- La denegació, per part de la CE de les demandes estatals i regionals de prohibir els OMGAs, s'interpreta, des de les ZLT com un atemptat al dret de sobirania de les regions i l'autodeterminació.
- S'han detectat limitacions del moviment de les ZLT en el seu caràcter no vinculat i la manca de recursos per a l'existència d'un compromís real.
- També existeix una incapacitat per a l'articulació d'estratègies legals efectives que permetin la normalització i el reconeixement polític de la voluntat dels territoris de romandre lliures d'OMGs.
- El moviment de les ZLT ha tingut impactes considerables sobre l'àmbit polític, simbòlic, organitzatiu i en part, substantiu.
- El moviment de les ZLT, testimonia una creixent sensibilització social en relació als impactes socioambientals derivats del model econòmic i de producció i consum actuals, i representa una alternativa real cap al desenvolupant d'un model agrícola i de consum més sostenible.

Breu Glossari

ZLT	Zones Lliures de Transgènics
OMGA	Organismes Agrícoles Modificats Genèticament
MG	Modificat/da Genèticament
CE	Comissió Europea
UE	Unió Europea
EM	Estats Membres
MAPA	Ministeri d'Agricultura Ramaderia i Pesca
DARP	Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca

Bibliografia bàsica

- Altieri, M., Rosset, P. i Thrupp, L.A., (2000). "Agroecologia para combatir el hambre en el sur", *Revista del Sur*, núm. 105-106, Juliol-Agost de 2000.
- Assemblea Pagesa (AP), Plataforma Transgènics Fora! (PTF!) i Greenpeace(2006) "La imposible coexistencia. La coexistència impossible". Disponible en: <http://www.greenpeace.org>.
- Binimelis, R., (2004) "La pretendida agricultura transgènica en España". *Ecología Política*, núm28.
- Brac de la Perrière, R.A., i Prat, F., (2006). "El engaño de la coexistencia". *Le Monde Diplomatique*, Edició espanyola. Dossier "Transgènics", Abril de 2006, p.18-19.
- PTF!, (2006). "Campanya de Zones Lliures de Transgènics". Disponible en: <http://www.transgenicsfora.cat>
- Ho, M.W., (2001). "La transferencia horizontal de genes. El peligro oculto de la ingeniería genética". *Institute of Science in Society*. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/6088>
- Ramos, M., (2005). "El contexto de los OGM en España. Las iniciativas sociales y políticas." Presentat per COAG durant el Congrés europeu: "Regiones libres de OGM, biodiversidad y desarrollo rural en Europa". Berlín, 22-23 de gener de 2005.
- Riechmann, J., (2004). "Transgènics: el haz y el envés. Una perspectiva crítica". *Los Libros de la Catarata*. Madrid.
- Tàbara, J.D., Polo, D. i Lemkow, L. (2004). PEG: Precautionary Expertise for GM Crops. <http://technology.open.ac.uk/cts/bpgdebate.htm/cts/bpg>

www.gmo-free-europe.net

1. Introducció

1.1 Introducció a les Zones Lliures de Transgènics

Des de l'any 1996 existeix a nivell internacional el cultiu comercial de varietats modificades genèticament (MG), després d'anys de cultiu experimental. Des de finals dels anys 80 i principis dels 90, persones, organitzacions i institucions de diversos àmbits, preocupades per la introducció d'aquestes varietats MG en agricultura, han denunciat un dels principals riscos potencials associats a aquest tipus de cultius: la barreja genètica, també anomenada contaminació transgènica. Aquesta suposa el traspàs d'informació genètica de varietats modificades genèticament (MG) cap a altres no MG, mitjançant la pol·linització creuada, o la barreja de llavors i collites. Amb el temps, s'ha pogut comprovar l'existència real d'aquest risc, que constitueix el principal problema de la viabilitat de l'anomenada coexistència entre conreus MG i convencionals o ecològics. El creixent nombre de casos de contaminació a nivell internacional, amb la conseqüent pèrdua de biodiversitat, i les enormes dificultats per a la segregació de productes MG i no MG al llarg de tota la cadena agroalimentària, es consideren una amenaça del dret d'elecció d'agricultors/es i consumidors/es que no volen conrear ni consumir aliments MG, des del punt de vista de les corrents crítiques amb els Organismes Modificats Genèticament Agrícoles (OMGA).

Al llarg d'aquests últims 10 anys, diferents col·lectius i institucions que qüestionen la introducció de l'enginyeria genètica en l'agricultura i en l'alimentació, i defensen la conservació d'una agricultura tradicionals i/o ecològics, han treballat per al desenvolupament de mesures que intenten mantenir els territoris lliures d'organismes modificats genèticament (OMG). Des d'un punt de vista més ampli, aquests grups consideren que el model agroindustrial associat a aquest conreus i controlat per les grans empreses transnacionals (TNC) del sector atempta contra la conservació de les varietats locals, les tècniques agrícoles tradicionals i la pagesia, i sotmet el territori i el medi als interessos del mercat¹. D'altra banda, també denuncien les deficiències i limitacions en un intent de regular la situació entre els conreus MG i els altres cultius, així com la manca de participació ciutadana a l'hora de prendre les decisions polítiques a respecte. És en aquest context on sorgeix el nou concepte de Zones Lliures de Transgènics (ZLT).

Diferents regions i països arreu del món s'han autodeclarat ZLT en un acte de caire simbòlic que representa l'expressió d'una voluntat política de mantenir els seus territoris lliures de cultius transgènics. Aquesta voluntat, en alguns casos, pot considerar-se com una simple

¹ PTF!, (2006).

declaració d'intencions, o pot anar més enllà, arribant a ser vinculant i materialitzar-se en l'elaboració de polítiques concretes. Des del punt de vista social i polític, representa una crítica activa als OMGAs i a l'actual model de producció i consum. L'expressió d'aquest moviment – que depèn en gran mesura de la diversitat de grups i organitzacions que el reivindiquen- varia en funció del context sociocultural de la regió o país on es desenvolupa.

Des del punt de vista de la xarxa crítica europea amb els OMGAs, aquest moviment, està relacionat amb la sobirania de les regions dins el marc de la globalització econòmica, les directrius de la OMC i la política comunitària de la UE, on es denuncia la unilateralitat d'alguns òrgans executius en la presa de decisions i per tant, un important dèficit democràtic. En alguns països constitueix i es reivindica com un moviment de desobediència civil, que desafia les polítiques actuals d'alguns governs en matèria d'OMGs.

Aquest fenomen, que no entén de fronteres geogràfiques ni polítiques -doncs està present en els 5 continents i concretament a Europa dins i fora de la UE- constitueix un moviment global que es caracteritza per la gran diversitat d'agents socials i polítics que engloba i que en general, defensen el dret a l'autodeterminació de les regions i els països en relació als OMGs agrícoles i de forma més àmplia al seu model de desenvolupament agrícola i social present i futur.

La primera regió europea en declarar-se lliure d'OMGs, i alhora d'elaborar un marc legal a nivell regional prohibint el conreu de varietats MG, va ser la Toscana italiana l'any 1999. Des de llavors, el moviment s'ha anat estenent ràpidament per tot Europa de forma molt diversa i heterogènia construint un complex entramat de lligams, entre els diferents grups participants d'aquestes iniciatives, i xarxes mitjançant les quals es coordina el moviment des de les regions europees. Actualment en el continent europeu s'han declarat ZLT un total de 80 regions, i més de 85 províncies, 3400 governs locals, 1100 comerços, granges i pagesos/es en més de 26 països europeus.

1.2 Objectius generals i específics

Objectius generals

- Caracteritzar les “Zones Lliures de Transgènics” a partir de l’estudi de casos.
- Esbrinar i analitzar les causes que justifiquen l’aparició d’aquest fenomen a Europa, l’Estat Espanyol i a Catalunya.
- Descriure la situació actual a Europa, a l’Estat Espanyol i a Catalunya en matèria de transgènics agrícoles, per tal d’emmarcar el sorgiment de les ZLT.
- Determinar el grau d’incidència de les ZLT en la resolució de la problemàtica a la que responen, localitzant els impactes assolits, les seves limitacions, i potencialitats.
- Identificar punts en comú i de divergència entre les diferents experiències europees.

Objectius específics

- Elaborar una revisió de les crítiques que es plantegen des de la xarxa crítica en relació als transgènics agrícoles.
- Aprofundir en els principis que es reivindiquen des de les ZLT, tot analitzant els matisos de les postures defensades pels seus grups promotors.
- Identificar els principals elements que intervenen en el debat i la controvèrsia entorn els OMGAs a Europa, tot realitzant una comparació amb les característiques d’aquest debat en el context estatal.
- Explicar la transposició, teòrica i real, de la legislació europea a l’Estat Espanyol i a Catalunya.
- Identificar els instruments polítics i jurídics de que disposen les ZLT.
- Estudiar i analitzar la coordinació de les ZLT a nivell europeu.

1.3 Metodologia

La metodologia emprada per a la realització d'aquest treball combina la documentació i recerca bibliogràfica amb una investigació participativa en la que s'ha donat una implicació directa en el fenomen aquí descrit. Respecte les actuacions realitzades per a la seva descripció, destaquem:

- Revisió bibliogràfica d'estudis relacionats amb els OMGs, llibres, articles científics, documents oficials, documents no publicats, seguiment de premsa... Anàlisi de fonts d'informació secundàries (documents oficials, legislació europea, espanyola i catalana, manifestos...)
- Realització d'entrevistes a agents socials i polítics implicats en la controvèrsia entorn els OMGs agrícoles a Catalunya. Entrevistes a membres de grups actius en el moviment de les ZLT a nivell europeu. En alguns casos també s'ha obtingut informació de documents elaborats directament per aquests agents i actors sociopolítics (comunicats de premsa, dossiers informatius, tríptics de campanya...)
- Assistència a seminaris i trobades internacionals relacionades amb OMGA i ZLT
- Participació activa en la xarxa crítica amb els OMGA.

Per a l'elaboració del marc teòric, legislatiu i la contextualització europea, s'han utilitzat documents, estudis, articles i fonts d'informació oficials ha estat de gran utilitat l'accés a treballs d'investigació doctorals sobre aspectes relacionats amb l'objecte d'estudi d'aquest treball, així com l'assistència al seminari *Genetically modified organisms: international politics and Science*, impartit pel Dr. Phil Bereano i el Dr. Éric Darier, impartit a l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental (ICTA) de la UAB, durant el mes de gener de 2006.

Per a la investigació del moviment de les ZLT a Europa, a l'Estat Espanyol i a Catalunya, es va considerar important obtenir i intercanviar informació directa de les persones i grups implicats en el desenvolupament i construcció d'aquest moviment, per tal de recollir les seves percepcions en relació a la controvèrsia que generen els OMGA, i poder així realitzar una anàlisi més propera a la realitat de les xarxes crítiques i el paper que aquestes desenvolupen. Amb aquesta intenció, s'han realitzat una sèrie d'entrevistes a persones de grups i organitzacions implicades o partícips del moviment de les ZLT, entre les quals destaquem:

- Membres de grups i organitzacions que formen part del moviment d'oposició als OMGA a Catalunya (Plataforma Transgènics Fora!, Xarxa agroecològica de Catalunya, Assemblea Pagesa, EntrePobles, Xarxa de consum solidari, Federació Catalana d'Organitzacions No Governamentals per al Desenvolupament, Unió de Pagesos,...)
- Persones del sector de producció i distribució ecològiques a Catalunya (agricultor ecològic, agricultor ecològic testimoni d'un cas de contaminació transgènica en collita, persones que treballen en la distribució de productes ecològics...)

- Representants de l'Administració catalana (Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, membre de les joventuts d'Iniciativa per Catalunya-Els Verds,...)
- Persones de l'àmbit tecnocientífic (doctorant de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental de la UAB, i biòloga de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària-Centre Superior d'Investigacions Científiques)
- Persones de l'àmbit empresarial (representants de es multinacionals que comercialitzen llavors MG –Pioneer, Syngenta-)
- Membres d'ONGs d'abast internacional (Greenpeace)
- Persones relacionades amb el moviment de les ZLT a nivell europeu
 - Principal impulsor del moviment a Irlanda
 - Agricultor de l'organització que coordina el moviment a la regió de Gal·les (Regne Unit)
 - Representant del major sindicat agrari de Grècia
 - Membre de la Plataforma que coordina el moviment a Portugal
 - Membre del grup que coordina el moviment al Regne Unit
 - Membre d'una organització ecologista i promotora del moviment a Polònia

A banda de les entrevistes personals, o a través d'internet, per a l'anàlisi i discussió entorn els diferents casos de declaració de ZLT a Europa - context polític-social on s'han desenvolupat, com s'han dut a terme, les visions i estratègies dels diferents grups promotors i les opinions de persones relacionades amb el moviment-, també s'ha realitzat una recerca exhaustiva per internet a través de les xarxes dels grups més actius, de pàgines web dels organismes de coordinació europea del moviment de ZLT i de les pàgines web de grups, associacions, ONGs i sindicats dels diferents països i regions.

Es va assistir a la *2nd European Conference on GMO-free Regions & Rural Development* (II Conferència Europea de Regions Lliures d'OMGs i Desenvolupament Rural), que va tenir lloc a Berlín els dies 14 i 15 de Gener de 2006.

La realització d'aquest treball no hagués estat possible sense la implicació de Geraldine Sanz i Carla Petrelli. A nivell emocional ha estat de vital importància el treball de grup, el poder compartir inquietuds, punts de vista i responsabilitats. Per a l'elaboració d'aquest document, s'ha realitzat un gran esforç organitzatiu i de coordinació mitjançant reunions periòdiques, una planificació setmanal i mensual, així com la realització puntual de jornades intensives de treball. Les reunions amb el tutor i cotutora del projecte ens han orientat en la definició d'objectius i en l'acotament de l'estudi, facilitat la recerca i reorientat en els inevitables moments de dubtes, tot amenitzat el procés aportant consells i còmplices comentaris, així com un punt d'humor de vital necessitat.

Taula 1.1: Calendari del Projecte

		Definició del projecte	Recollida d'informació	Redacció del projecte
2005	Setembre	Formació de l'equip de treball i plantejament de la investigació.		
	Octubre	Entrevistes amb possibles tutors/es. Determinació dels tutors del projecte.		
	Novembre	Definició d'objectius, concepte i motiu de la investigació, estratègia i metodologia.		Elaboració dels esborranys del guió i esquelet del projecte.
	Desembre		Àmplia recerca bibliogràfica.	
2006	Gener		Assistència a la II Conferència Europea de Regions Lliures de transgènics i Desenvolupament rural de Berlín. Assistència al seminari "GMO International Politics and Science", a l'ICTA (UAB).	Recopilació i interpretació de la informació.
	Febrer		Col·laboració en el disseny de 2 processos participatius d'informació i debat sobre els OMGAs en dos municipis catalans.	Redacció apartats.
	Març		Desenvolupament de les Jornades participatives.	
	Abril			
	Maig			
	Juny			Redacció i compilació del projecte.
	Juliol			
	Agost			
	Setembre			Presentació del projecte.

Font: elaboració pròpia

2. Introducció als transgènics agrícoles

2.1. Què són els OMGAs?

Un organisme modificat genèticament (OMG) o transgènic és un organisme el material genètic del qual ha estat modificat artificialment, ja sigui suprimint un gen², modificant-lo o agregant-li un d'una altra espècie. La nova seqüència d'àcid desoxiribonucleic (ADN), creada a un laboratori mitjançant la unió de diferents porcions d'ADN amb orígens diferents, s'anomena ADN recombinant.

Una planta d'ús agrícola modificada genèticament, mitjançant tècniques d'enginyeria genètica, és el que anomenarem OMGA (OMG agrícola).

Com es fa un OMG?

El conjunt de tècniques i mètodes emprats per a la construcció de molècules d'ADN recombinant, per posteriorment introduir-les en cèl·lules receptores, es diu enginyeria genètica. El procés presenta dues fases principals: la primera consisteix en l'extracció d'ADN de les cèl·lules de l'organisme donant i la construcció d'una molècula portadora (el vector) que conté el gen d'interès. La segona fase consisteix en implantar el vector en l'organisme receptor. Mitjançant aquestes tècniques sorgeixen genomes i organismes artificials que la natura mai hagués pogut arribar a produir, donat que aquestes tècniques permeten traspasar la barrera fisiològica natural de la reproducció entre espècies.

Els vectors més emprats en la manipulació de les plantes són els plàsmids i els virus. Un mecanisme habitual per inserir ADN en una planta és la biobalística, també anomenat bombardeig amb micropartícules o canó de gens. Es tracta de bombardejar el teixit vegetal amb partícules d'or o tungstè (amb un diàmetre entre 0.4 i 2 micròmetres) recobertes d'ADN que, accelerades a velocitats supersòniques, travessen la paret i membrana cel·lular i s'insereixen dins el genoma de la planta. Es tracta d'un procediment poc precís on un percentatge molt baix de les cèl·lules bombardejades incorporarà l'ADN que es vol inserir en el seu nucli, i un percentatge encara més baix s'insereix amb èxit en la cadena d'ADN de la cèl·lula hoste. La freqüència de "*gene targeting*" –integració del nou ADN amb el resultat d'un nou gen actiu dins el cromosoma hoste- varia entre 1:10.000-100.000³.

Un altre dels vectors més coneguts prové d'un bacteri paràsit, l'*Agrobacterium tumefaciens*, que insereix un plàsmid a les plantes que penetra dins els cromosomes, alterant així el

² Un gen és un factor hereditari que consta d'un fragment curt d'ADN cromosòmic, que emmagatzema la informació necessària per a sintetitzar determinades proteïnes. El conjunt de tots els cromosomes d'una cèl·lula constitueix el genoma.

³ Petruccelli, S., (2004).

metabolisme vegetal. Aquesta tècnica resulta molt més selectiva i controlada que l'anterior, tot i que també pot fallar. Els gens inserits només s'expressen si juntament amb ells s'insereix un promotor per activar-los, que en el 90% dels cultius transgènics es tracta d'un gen viral procedent del virus del mosaic de la coliflor (VMC)⁴. Aquest virus pot travessar les defenses que té l'ADN per evitar invasions d'ADN estranys i que aquests s'expressin.

El següent pas consisteix en saber en quines cèl·lules s'ha inserit el gen amb èxit. Fins ara, la tècnica més emprada era afegir a l'ADN un gen marcador de resistència a antibiòtics (MRA). Després de la inserció, per tal de saber en quines cèl·lules s'ha incorporat el paquet de gens, es posen totes en un medi de cultiu amb dosis letals d'antibiòtic. Aquelles que hagin incorporat el paquet sobreviuen⁵. Des de l'aprovació de la Directiva 2001/18/CE, a la UE s'han d'eliminar progressivament les varietats amb gens MRA, degut als possibles riscos relacionats al desenvolupament de resistències a antibiòtics. Per això, des de l'any 2005 el cultiu de la varietat de blat de moro Bt176 està prohibit per contenir aquest tipus de gens.

2.2 De l'agricultura tradicional als orígens de l'agricultura transgènica

En aquest apartat s'ha volgut fer un breu repàs històric de l'evolució de l'agricultura. En un primer subapartat es descriu l'agricultura tradicional i els canvis que es van introduir en l'activitat agrària durant la Revolució Verda, considerant que el conjunt d'aquests canvis va suposar un canvi d'etapa i configurar els inicis del model agrícola actual. S'ha cregut convenient caracteritzar els dos models donat que les seves implicacions estan relacionades amb el discurs de crítica als OMGAs; en concret, l'apropament als fonaments de l'agricultura tradicional, és una de les apostes del moviment de ZLT.

En el segon subapartat es recullen els fets més rellevants de la història de l'enginyeria genètica per introduir la seva aplicació en l'agricultura i l'aparició dels transgènics agrícoles. Aquest sorgiment és el que s'ha descrit com la II Revolució Verda i el començament de la darrera i actual etapa de l'agricultura.

2.2.1 De l'agricultura tradicional a la Revolució Verda

Durant milers d'anys i fins fa poc més d'un parell de segles la naturalesa de l'activitat agrària i les funcions que aquesta jugava en el sinus de les societats camperoles no van variar substancialment. Es tractava d'una agricultura emmarcada en formes d'aprofitament del territori i en estructures productives molt diversificades que compaginaven l'ús agrari, el forestal, el ramader i l'hortícola. Aquesta organització complexa de l'activitat productiva es basava en un equilibri dinàmic i una constant adaptació a la diversitat biogeogràfica i

⁴ Riechmann, R., (2000), p. 42.

⁵ Smith, J.M., (2003), p. 63.

ecològica de l'entorn en un procés de coevolució socioecològica. Al llarg d'aquest procés, no només les societats s'han adaptat històricament a un entorn canviant, també aquest entorn ha estat històricament alterat per una acció antròpica que ha tractat d'adaptar-lo a la satisfacció dels també canviants requeriments socials.

Històricament, en aquests sistemes agraris de base orgànica, l'evolució de l'agricultura s'ha donat seguint tres línies de canvi tècnic: la línia mecànica, o les successives millores i innovacions acumulades al llarg del temps dins de l'ampli ventall d'eines utilitzades en les diverses tasques associades a l'activitat agrària; la biològica, gràcies a la qual, des dels orígens de la domesticació de plantes, les diverses cultures camperoles han anat seleccionant els trets més interessants de cada cultiu mitjançant l'encreuament entre varietats d'una mateixa espècie; i la química, en referència a les diverses millores introduïdes en els sistemes de fertilització de la terra mitjançant els quals els camperols, generació rere generació, han tractat de conservar i potenciar les característiques naturals dels sòls que possibiliten el manteniment de les capacitats productives i reproductives dels agrosistemes.

Si bé fins la segona meitat del segle XIX havien estat els propis camperols els agents del canvi tècnic mitjançant l'experimentació i la innovació en les seves explotacions familiars, a partir d'aquest moment el canvi quedaria lligat a una innovació tecnològica cada cop més propera i dependent del coneixement científic. El 1840 Boussingault a França i Liebig a Alemanya van inaugurar la química agrària; és a dir, la fertilització de la Terra amb productes sintetitzats per la indústria química. Tot i així, la seva difusió general no arribaria fins un segle més tard, moment en que la força animal associada a les explotacions seria substituïda pel treball mecànic alimentat amb energia fòssil.

A partir de la segona dècada del segle XX els avenços en el camp de la genètica (relatius a les tècniques d'hibridació) van possibilitar el desenvolupament d'una línia d'investigació agronòmica que perseguia la convergència de les tres línies de canvi tècnic. D'aquí sorgeixen les anomenades varietats híbrides estandarditzades –línia de canvi genètica- dissenyades per a tenir un gran potencial comercial en relació a la seva resposta amb l'ús de fertilitzants de síntesis química i agroquímics – línia de canvi química- i la seva bona resposta amb l'ús de maquinària agrícola – línia de canvi mecànica- i amb característiques interessants de cara a la transformació i distribució del producte. Aquest nou paradigma tecnològic agroindustrial donaria lloc a la Revolució Verda, i es va materialitzar a partir dels anys 50, quan el desenvolupament d'aquesta específica línia d'investigació va aconseguir la plena convergència de les tres línies de canvi tècnic.

Les característiques que permeten comparar l'agricultura tradicional amb l'agricultura convencional del model agroindustrial fruit de la Revolució Verda es resumeixen al següent quadre:

Taula 2.1: Quadre compatiu entre el model agrícola camperol i el model agroindustrial derivat de la Revolució Verda

	Model tradicional	Model agroindustrial
Energia	Ús exclusiu d'energia de fonts renovables	Ús predominant d'energia fòssil
Escala	Minifundi/explotació familiar	Mitjanes/grans propietats latifundistes
Autosuficiència	Molt elevada Baix ús d'insums i d'origen intern	Baixa o nul·la Elevat ús d'insums externs
Força de treball	Familiar i/o comunitària	Familiar i/o assalariada. Mecanització.
Diversitat	Alta diversitat ecogeogràfica, biològica, genètica i productiva	Molt baixa o nul·la per especialització
Productivitat	Alta productivitat ecològica Alta eficiència energètica Baixa productivitat en el treball	Baixa productivitat ecològica Molt baixa eficiència energètica Molt elevada productivitat en el treball
Residus	Baixa o nul·la producció de residus Reciclatge i aprofitament absolut	Alta producció de residus
Coneixement	Holístic; de transmissió oral, empíric, basat en fets i creences i altament flexible	Especialitzat; basat en fets objectivables i procedimentals, d'àmplia difusió i molt estandarditzat
Cosmovisió	La natura és una entitat vivent i sacra amb la que s'ha de col·laborar	La natura és un sistema (o una màquina) separada de la societat; un magatzem de recursos explotables a través de la ciència i la tecnologia
Organització de l'activitat productiva	Diversificada Gestió integrada agrícola/ramadera, Policultiu; multiús de l'espai	Agricultura i ramaderia independents Monocultiu i ús especialitzat

Font: elaboració pròpia a partir de la publicació *El pimiento verde. Transgènic* i Altieri, M. (2005).

2.2.2 El sorgiment de l'enginyeria genètica i la seva aplicació a l'agricultura

El 1953 James Watson i Francis Crick van publicar la primera estructura de l'ADN (estructura bidimensional en doble hèlix), basada en una tècnica de difracció de raigs X, desenvolupada per Rosalind Franklin, i que va permetre capturar les primeres imatges d'alta qualitat de la molècula d'ADN. El 1957 es va formular el que seria conegut com el "dogma central" de la genètica, segons el qual a partir de l'ADN es construeix l'ARN que codifica 4 proteïnes, en un procés que es dona de manera unidireccional. El 1966 es va desxifrar el codi genètic, però el major salt qualitatiu es va fer el 1970, quan va ser descobert el primer enzim restrictiu (un tipus de molècula que pot tallar la cadena d'ADN en punts concrets). Això va possibilitar que al 1972 Peter Lobban i Paul Berg combinessin ADN de diferents espècies i l'inserissin en una cèl·lula hoste, creant les primeres molècules recombinants.

Davant l'immens potencial de la tecnologia genètica i de la preocupació per la seguretat dins de la comunitat de biòlegs/es moleculars es va celebrar el 1974 una crida per a una moratòria voluntària sobre alguns experiments amb ADN recombinant, especialment aquells relatius a la replicació de plàsmids bacterials i amb molècules d'ADNr relacionades amb la resistència a antibiòtics, toxines de bacteris, desenvolupament de càncer i tumors causats per ARN viral⁶. La intenció de la moratòria era prevenir riscos potencials d'epidèmies en humans, però els danys ambientals potencials encara no eren considerats⁷. L'acord d'aquesta moratòria va ser el principal punt de l'anomenada "Conferència d'Asilomar", celebrada el 1975, un esdeveniment clau que marcaria el desenvolupament de l'enginyeria genètica. La principal conclusió de la conferència, que va aglutinar prop de 150 prestigiosos/es biòlegs/es moleculars, fou que la recerca entorn l'ADN recombinant procediria sota unes línies guia, les quals haurien de ser consensuades per la comunitat científica⁸. Aquesta conferència es considera crucial per l'expansió de l'enginyeria genètica i clau en la gestió de l'ADN recombinant. Però no està exempta de polèmica, doncs s'ha descrit tant com un acte de responsabilitat científica o reclam per l'autogovernança, com per un intent del sector científic pioner en investigació genètica de mantenir el control davant possibles regulacions legals. És important remarcar que les implicacions socials, econòmiques o ètiques no van ser tractades en la conferència, ja que la discussió es va centrar en aspectes tècnics.

En la dècada dels anys 70, es va determinar que les noves tècniques no eren perilloses per a la salut dels/de les investigadors/es. Això, conjuntament amb el potencial comercial de les aplicacions de l'enginyeria genètica explicaria una regulació laxa i una tendència a la desregulació del sector⁹. El missatge implícit emès des de la conferència d'Asilomar, i que ha marcat la política en aquest tema, és que l'enginyeria genètica es podia i s'havia d'abordar com un tema principalment tècnic, on l'avaluació i la gestió també seria tractada des d'aquest punt de vista.

Durant les següents dècades el ràpid avenç de la biotecnologia va donar lloc a les primeres aplicacions agrícoles i comercials. La primera planta transgènica, una planta de tabac, va ser creada l'any 1984 a la Xina, on l'any 1992 es van cultivar les primeres plantacions comercials de tabac. L'any 1994 es va comercialitzar a Califòrnia (EUA) el primer producte agrícola destinat a alimentació: el tomàquet *Flavr Savr* que havia estat modificat per allargar el seu període de maduració i que va ser retirat del mercat uns mesos després. L'any 1996 van tenir lloc les primeres importacions de productes transgènics a Europa.

⁶ Berg, P. et al., (1974).

⁷ Rifkin, J., (1999).

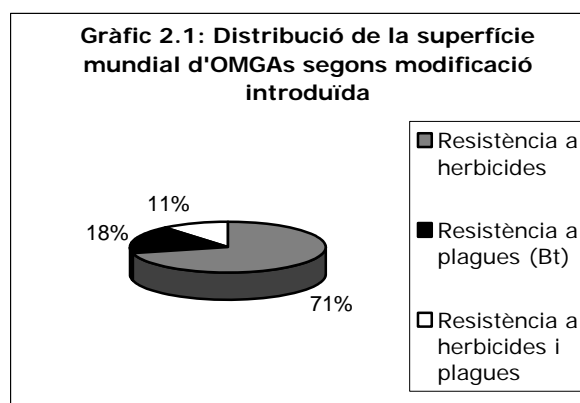
⁸ Berg, P., et al, (1975).

⁹ Gibbs, D., (2000).

2.3 La situació mundial dels OMGAs

Des de la creació de la primera planta transgènica al 1984 i les primeres plantacions comercials de tabac a la Xina al 1992, la progressió dels cultius transgènics al món ha estat espectacular. Segons dades de l'ISAAA¹⁰, l'any 1995 es cultivaren, a tot el món, 200.000Ha (hectàrees) i l'any 2005 ja hi havia 90 milions d'hectàrees; en la primera dècada de comercialització, la superfície global d'OMGAs ha augmentat 450 cops. El número de països on es cultiven transgènics també ha incrementat, passant de 6 l'any 1996 a 21 l'any 2005, onze dels quals són països en vies de desenvolupament i la resta països industrialitzats. Però dels 21 països, només 5 concentren el 87% de la superfície mundial de conreus MG: EUA (amb 49,8 milions d'Ha, que suposen el 55% de la superfície global de transgènics), Argentina (17,1 milions d'Ha), Canadà (5,8 milions d'Ha), Xina (3,3 milions d'Ha) i Brasil (2,4 milions d'Ha).

Més de 20 anys després de la creació de la primera planta MG, en la actualitat les 90 milions d'Ha cultivades amb OMGA presenten només dues característiques (com es pot veure al gràfic 3.1): el 71% dels cultius presenten tolerància a herbicides, el 18% dels cultius resistència a plagues (Bt) i el 11% dels cultius presenten modificacions per a les dues característiques. Aquest darrer tipus de cultiu està prenent importància, essent el grup de característiques amb un major augment entre 2004 i 2005, amb un increment del 49%, comparat amb el 9% d'increment de la tolerància a herbicides i el 4% de resistència a insectes.



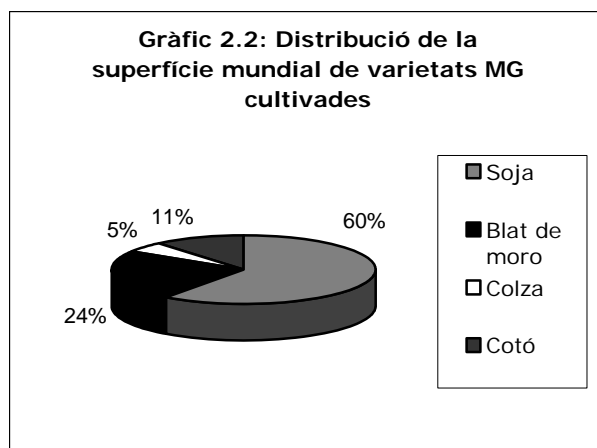
Font: elaboració pròpia a partir de James, C., (2005).

La resta de plantes amb les modificacions ambientals o agronòmiques promeses per la indústria (resistència a condicions climàtiques o ambientals adverses -sequera, salinitat del sòl-, increment dels rendiments, plantes amb qualitats nutricionals addicionals, aliments amb

¹⁰ Les dades sobre la situació dels cultius transgènics al món provenen del "International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications" (ISAAA); les seves dades han estat qüestionades per grups ecologistes, com Amics de la Terra, pels vincles d'aquest organisme amb institucions i empreses amb interessos en la biotecnologia. Les 5 majors TNC del sector agroquímic i biotecnològic - Monsanto, Syngenta, Bayer, CropScience, Pioneer Hi-bred i Dow AgroSciences - són algunes de les patrocinadores de l'ISAAA. Però, degut a que són les úniques dades disponibles, són les que farem servir en aquest projecte.

propietats terapèutiques - per exemple nutracèutics, aliments amb vacunes incorporades- o que manquin de certes toxines o al·lèrgens, la creació d'aliments amb diferents qualitats de sabor, textura, etc.-) encara no s'han desenvolupat o estan en procés de desenvolupament.

Les plantes MG aprovades per a la comercialització corresponen, com es pot veure al gràfic 3.2 a: soja (amb 54,4 milions d'Ha), blat de moro (21,2 milions d'Ha), cotó (9,8 milions d'Ha) i colza (4,6 milions d'Ha).



Font: elaboració pròpia a partir de James, C., (2005).

L'any 2004 es va aprovar a l'Iran un nou cultiu per a la comercialització: l'arròs Bt. Es van cultivar 4000 Ha, i l'any 2005 es va iniciar la comercialització. L'Iran i la Xina són els països més avançats en la comercialització d'arròs MG; a la Xina ja s'han desenvolupat les proves de camp i s'estima que en un curt termini s'aprovarà el seu cultiu.

Pel que fa a Europa, fins l'any 2005, els únics països on els cultius MG estaven aprovats per a la comercialització eren l'Estat Espanyol (des de l'any 1996), Romania (on es plantaven des del 1999) i Alemanya (també amb plantacions reduïdes des del 1999) que actualment continua amb una superfície molt petita de cultius MG. L'any 2005, Portugal i França, després d'una interrupció de 5 i 4 anys respectivament, van tornar a sembrar blat de moro Bt. El mateix any, la República Txeca va iniciar el cultiu de blat de moro Bt incrementant fins a 6 el número de països europeus amb conreus MG comercials.

3. Revisió de les principals crítiques als OMGAs des del moviment de zones lliures de transgènics

En aquest apartat es realitzarà un breu repàs general a les diferents crítiques i impactes associats als OMGA tal i com es descriuen des dels moviments de zones lliures. La composició d'aquests grups és diversa i per tant també ho són els seus discursos; mentre uns destaquen els aspectes relacionats amb la salut pública i/o la preservació de la seva agricultura, economia i identitat local (com pot ser el cas de la Toscana italiana o Astúries), altres promotors de la campanya de zones lliures amplien la crítica integrant altres conseqüències ecològiques, polítiques i socials relacionades amb els OMGAs (aquest és el cas de la PTF! a Catalunya o del *GM Free Cymru* a Gal·les). Donada la dificultat de tractar de manera específica l'èmfasi que cada grup atorga als diferents tipus o àmbits de crítica, en aquest apartat es farà un recull de les principals crítiques associades als OMGAs des de la diversitat de grups del moviment de ZLT. Amb aquesta finalitat, els arguments aquí descrits amplien les consideracions recollides en el Manifest de Berlín per les regions lliures d'OMGs i la biodiversitat a Europa.

3.1 Els OMGAs com a continuació del model agroindustrial. Implicacions ambientals del model. L'aposta per l'agroecologia.

Com ja es va veure en l'apartat 2.2 l'agricultura del model agroindustrial es caracteritza per la intensificació de la producció gràcies a la implementació de sistemes d'irrigació artificial, la fertilització química del sòl, el control químic de plagues, de malalties i de competidors, la dràstica reducció de les varietats cultivades, la mecanització i intensificació del treball agrícola i la producció de monocultius orientats a l'exportació.

Els impactes ambientals d'aquest model van començar a ser denunciats en la dècada dels anys 70 (el conegut *Silent Spring* de Rachel Carson havia estat publicat el 1962), època en la que la preocupació per la contaminació global va anar creixent. Aquesta denúncia va contribuir a l'emergència d'un moviment alternatiu defensor de l'agricultura ecològica, que també incorporà les crítiques de Pimentel i dels germans Odum sobre la baixa eficiència de l'agricultura moderna. Aquestes crítiques es troben molt properes a la postura defensada pels promotors de les ZLT, segons la qual hi ha una més que manifesta incompatibilitat entre l'agricultura transgènica i els altres tipus d'agricultura, especialment l'ecològica. Des d'aquest

punt de vista, s'intenta ressaltar la importància de l'agricultura regional i la consideració dels aspectes socioeconòmics i culturals en la qüestió agrària.

El terme agroecologia sorgeix com un camp d'estudi dels sistemes agrícoles des d'aquesta perspectiva ecològica i socioeconòmica. És tracta d'una disciplina integral que busca el desenvolupament d'una agricultura sostenible que administri i conservi els recursos de la natura. L'agroecologia intenta ser una síntesis entre els coneixements tradicionals i la investigació científica moderna, integrant els dos plànols amb una constant avaluació de les experiències concretes i donat un pes fonamental a la cultura tradicional camperola i als seus actors. A diferència de l'enfocament agronòmic convencional, basat en la difusió de paquets uniformes de tecnologies, l'agroecologia es centra en principis vitals com la biodiversitat; el reciclatge de nutrients; la sinèrgia i interacció entre els diversos cultius i la regeneració i conservació dels recursos¹¹.

Els principis bàsics i elements principals de l'agroecologia són¹² :

- La integració: la combinació de les activitats econòmiques amb les socioculturals per tal de permetre la satisfacció de les necessitats bàsiques i augmentar el benestar de la comunitat.
- L'equilibri i l'harmonia: el desenvolupament ha d'anar lligat a l'equilibri entre els sistemes ecològics, econòmics i socials, de manera que el desenvolupament d'alguna d'aquestes esferes no es faci en detriment d'altre, sinó que es reforcin mútuament.
- L'autosuficiència: la pròpia població ha de poder gestionar i controlar els elements claus necessaris per al funcionament de la comunitat.
- El tancament dels cicles: cal conèixer bé el cicle de vida dels productes per poder minimitzar els seus impactes.
- El manteniment i la potenciació dels circuits locals: mitjançant l'apropament de la producció, la distribució i el consum, de manera que aquest es realitzi el més directament possible i amb el mínim d'intermediaris.
- El reconeixement i l'ús del coneixement tradicional i local: consideració i inclusió dels coneixements tradicionals en la recerca i generació de les solucions als problemes plantejats.
- Combinació d'usos i activitats: cerca de les complementaritats i sinergies entre activitats per fer un millor ús de les potencialitats del territori.

Els propulsors d'aquest enfocament parteixen de les tècniques i possibilitats de cada indret i les adapten a les condicions agroecològiques i socioeconòmiques locals. La implementació dels principis anteriors també configura part d'una estratègia de desenvolupament favorable a les comunitats pobres, dedicada als productes agrícoles de les regions pauperitzades, amb l'objectiu d'aconseguir sistemes saludables, equitatius, sostenibles i productius¹³.

¹¹ Montagut, X. i Dogliotti, F., (2006).

¹² Calatrava, J., (1999).

¹³ Altieri, M., et. al., (2000).

3.2 L'agronegoci dels OMGAs en el marc de l'economia globalitzada. La defensa de la sobirania alimentària i dels circuits locals.

El principal motor de l'anomenada Revolució Verda fou el sector privat vinculat a les indústries que fins aleshores havien estat perifèriques a l'activitat agrària: la indústria química i subministradora d'insums, la transformadora i la de distribució. En l'actualitat, el poder sobre l'alimentació està tendint a concentrar-se en unes poques multinacionals (MNC) que disposen de les llavors, els tractaments i els canals de distribució mundial. En l'àmbit de l'alimentació, només 10 de les companyies més importants a nivell mundial controlen la meitat del mercat global de llavors¹⁴. Les més destacables són: Monsanto (EUA), Dupont/Pioneer (EUA), Syngenta (Suïssa), Groupe Limagrain (França), KWS AG (Alemanya), Land O' Lakes (EUA), i Bayer Crop Science (Alemanya). Només entre DuPont, Monsanto i Syngenta es copa el 20% del comerç mundial de llavors¹⁵. Algunes d'aquestes empreses (Bayer, Syngenta, Monsanto, Dupont) també encapçalen la llista de les 10 firmes de plaguicides més importants. Pel que fa a les llavors transgèniques, només cinc empreses monopolitzen la seva venda: Syngenta, Bayer CropScience, Monsanto, Dupont (a la que pertany Pioneer Hi-Breed) i Dow AgroSciences. El mercat mundial de llavors és relativament petit comparat amb el de pesticides, i més petit encara comparat amb el de la indústria farmacèutica, però el control corporatiu sobre les llavors, que són la base de la cadena alimentària, assegura a aquestes empreses substancials beneficis. A més, cal tenir present que la venda de llavors s'acostuma a fer de manera conjunta a la venda del seu paquet de productes agroquímics (com per exemple, en el cas de la companyia Monsanto es comercialitza la soja *Roundup Ready*®, que només és resistent a l'herbicida que porta el mateix nom i que comercialitza la mateixa companyia).

Aquestes dades ofereixen una informació que reflexa una clara tendència de concentració de les diferents etapes de la cadena alimentària. Enormes conglomerats multinacionals controlen de manera oligopolística el conjunt de la cadena agroalimentària. Dins d'aquest anàlisi, sorgeix la pregunta de quina és la contribució o el paper de l'enginyeria genètica en aquest procés de mercantilització i oligopolització del sector agroalimentari, seguida de quins perjudicis això pot comportar pels diferents sectors o actors.

L'argument de la indústria biotecnològica segons el qual aquestes tecnologies són imprescindibles per abordar els reptes de l'alimentació mundial del segle XXI, resulta fàcil de rebatre si es té en compte que al món es generen quantitats suficients d'aliments per a alimentar a tota la població: segons la UNEP¹⁶, la quantitat d'aliments produïts actualment, expressada en calories per persona, podria alimentar fins a un 12% més de la població mundial. El problema és que no tothom pot accedir als aliments i als mitjans de producció.

¹⁴ ETC Group, (2005).

¹⁵ Riechmann, J. (2004). p. 212.

¹⁶ UNEP, (1999).

És a dir, no es tracta d'un problema de producció agrícola sinó polític i de distribució de la riquesa, que segueix la mateixa tendència des de la Revolució Verda i sobretot a partir de la dècada dels 90, quan el nombre d'individus sota la línia de pobresa s'ha incrementat¹⁷. La gran majoria de les varietats transgèniques comercialitzades fins al moment es destinen per a alimentació animal. Als països en vies de desenvolupament, aquests cultius creixen majoritàriament per a l'exportació: en el cas d'Argentina, el segon productor mundial de soja, només el 2% de la producció d'aquesta es queda al país¹⁸.

La sobirania alimentària

El concepte de sobirania alimentària sorgeix des dels moviments camperols, especialment des dels sud-americans, en un intent d'abordar i aprofundir en la qüestió de la seguretat alimentària i considerar altres aspectes vinculats al problema. S'entén la biodiversitat com una font de seguretat alimentària, en el sentit que permet assegurar el proveïment dels diferents nutrients necessaris per a una alimentació saludable. A més, la diversitat de cultius també proporciona protecció davant el possible atac de plagues i assegura l'existència de fonts d'aliment diverses. Per tant, la reducció de biodiversitat, associada al model d'agricultura transgènica, amenaça la seguretat alimentària (actualment el 90% de la humanitat adquireix les calories alimentàries de només 15 espècies de cultius). Sobirania alimentària significa retornar a cada poble i nació el control sobre els aliments que produeix i consumeix, recuperant totes les eines jurídiques, tècniques i polítiques necessàries, incloent el control dels preus i els circuits d'intercanvi¹⁹; o en paraules del moviment camperol *Via Campesina*²⁰, la sobirania alimentària "és el *dret* dels pobles, dels seus països o unions d'estats a definir la seva pròpia política agrària i alimentària, sense *dumping*, davant de països tercers". Aquest concepte adquireix sentit en àmbits locals, nacionals o regionals i suposa entrar directament en les decisions de les polítiques agràries dels estats, perquè l'alimentació i els sectors lligats a ella es veuen com una qüestió de seguretat i independència nacional.

Alguns aspectes²¹ que inclourien aquestes definicions són:

- Prioritzar la producció agrícola local per a alimentar la població, l'accés equitatiu de la comunitat camperola als recursos productius, principalment a la terra, a l'aigua, a les llavors així com als mitjans de producció, de finançament, capacitació i enfortiment de les seves capacitats de gestió i interlocució.
- Protegir i fomentar la conservació i reproducció de les varietats natives i localment adaptades i la continuïtat de la conservació de llavors per a mantenir la diversitat local de llavors i de varietats tradicionals i els seus parents silvestres.

¹⁷ GM Free Cymru, (2004), p.39.

¹⁸ Friends of the Earth International, (2006).

¹⁹ Montagut, X., (2006), p.110.

²⁰ *Via Campesina* és un moviment que aglutina organitzacions europees com *Coordination Paysanne Européenne*, la *Confédération Paysanne* francesa o EHNE al País Basc.

²¹ Montagut, X., (2006), p.111.

- El dret dels agricultors/es a produir aliments i el dret dels consumidors/es a poder decidir allò que volen consumir i la manera com està produït.
- Uns preus agrícoles lligats als costos de producció, contemplant la possibilitat que els països o unions tinguin el dret de gravar les importacions.
- El compromís a favor d'una producció sostenible i el control de la producció en el mercat interior per evitar excedents estructurals.
- La participació dels pobles en la definició de la política agrària: "La Reforma Agrària ha de ser reconeguda com una obligació en els estats nacionals on aquest procés és necessari en el marc dels drets humans i com una eficient política pública per a combatre la pobresa. Aquests processos de reforma agrària han de ser controlats per les organitzacions camperoles, garantir els drets individuals dels productors i articular-se amb polítiques agrícoles i comercials coherents"²².

D'aquesta manera, el concepte de sobirania alimentària no es redueix a una fórmula genèrica, sinó que es planteja com una eina metodològica per a analitzar i comprendre una sèrie de fenòmens complexos lligats a la qüestió agroalimentària, i com una estratègia de lluita per abordar els problemes de l'agricultura mundial des d'una lògica oposada al plantejament neoliberal del desenvolupament.

La revalorització dels productes alimentaris regionals i/o tradicionals i els circuits locals

El dret a escollir forma part de la sobirania alimentària de les regions i la revalorització d'aquells productes tradicionals, locals i/o artesans constitueix una oportunitat econòmica important. En aquest sentit, es demana que les autoritats regionals dediquin esforços a protegir els productes certificats de qualitat, els criteris de puresa, la producció ecològica i les denominacions d'origen a preus competitius. La prioritització dels productes comercials regionals suposen una oportunitat per a un bon i sostingut desenvolupament rural.

La proliferació de cooperatives de producció i consum és un clar exemple de les iniciatives que s'estenen al llarg de tota Europa amb l'objectiu de potenciar els circuits locals. Aquestes estructures organitzatives combinen l'apropament de la producció, la distribució i el consum, (mitjançant el mínim d'intermediaris) amb el foment dels productes ecològics i un consum crític, responsable i solidari.

²² Declaració final del *Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria*. La Habana, 2001.

3.3 El sistema de patents com a privatització del coneixement i de la biodiversitat. Algunes consideracions ètiques

“Los genes se están convirtiendo en una mercancía a escala global, y las patentes significan que la mercancía acabará en manos de unos pocos.”

Wendy Watson, *Hereditary Breast Cancer Helpline* (1997).

Les patents i la biopirateria.

L'actual sistema de patents industrials va néixer el 1883 i ha estat revisat 6 cops. Les primeres patents sobre plantes ornamentals es van concedir a principis del segle XX; a mitjans d'aquest segle es va ampliar la propietat intel·lectual als cultius alimentaris i aquesta tendència s'ha anat ampliant i accelerant fins incloure microorganismes, animals, plantes i material genètic humà. El 1971 es va sol·licitar a EUA la primera patent sobre un microorganisme manipulat genèticament. El 1980, després d'una dècada de litigis, el Tribunal Suprem d' EUA acceptà la seva patentabilitat. A partir de 1988 s'han patentat mamífers transgènics (el primer va ser el “súper-ratolí” desenvolupat en la Universitat de Harvard). El 1992 EUA va atorgar una “patent d'espècie” sobre cotó transgènic, i el 1994 a Europa es dóna la segona patent per cultiu transgènic - i primera per a un cultiu alimentari- sobre un cultiu de soja. Entre 1981 i 1995 es van atorgar en tot el món 1.175 patents sobre seqüències gèniques humanes, tres quartes parts d'elles a empreses privades (japoneses i nord-americanes en la seva majoria, 24% pertanyents a la UE). Avui dia més del 90% de totes les patents concedides al món (43% de les sol·licituds provenen de EUA, 25 % de la UE i 19% del Japó) recauen en empreses i en el cas de les biotecnològiques es tracta quasi del 100%²³.

Inicialment, la intenció original del sistema de patents era la protecció dels drets de l'innovador intel·lectual sobre els seus invents, i els sistemes de protecció de la propietat intel·lectual depenien de cada nació. Però el 1994, amb la signatura de la “Ronda d'Uruguay”, de negociacions multilaterals sobre el comerç de l'Acord General sobre Tarifes i i Comerç (GATS), i la creació de l'Organització Mundial del Comerç (OMC) l'any 1995 -per a impulsar la liberalització del comerç mundial- es va estipular que tots els estats signants han de comptar amb un sistema de protecció de la propietat intel·lectual per a varietats vegetals i microorganismes mitjançant els acords TRIPS (en català, AADPIRC).

La importància econòmica d'aquests canvis és enorme. Les vendes mundials de plantes transgèniques, totes elles protegides per patents, es van multiplicar per vint entre 1995 i 1998 (de 75 a 1.500 milions de dòlars). La indústria compta amb aconseguir els 25.000 milions en l'any 2010²⁴. A més, s'ha de dir que les empreses comercialitzadores de llavors

²³ Riechmann, J., (2004).

²⁴ Halweil, (1999), p.44.

tenen la taxa de rendiment per capital invertit més elevada que qualsevol altre indústria productiva, seguides de prop només per les empreses farmacèutiques²⁵.

Aquest marc legal permet que grups d'investigació i companyies del sector patentin els recursos biològics, que es troben en una proporció majoritària als països del Sud²⁶ on s'han pogut conèixer i desenvolupar al llarg dels segles gràcies als esforços anònims d'incomptables generacions camperoles. Per posar un exemple, només a la Índia, la *Research Foundation for Science, Technology and Ecology* ha elaborat una llista amb cent plantes medicinals autòctones que han estat patentades a Europa i als EUA.²⁷ Per altra banda, cal esmentar que més del 80% de les patents atorgades en països en vies de desenvolupament pertanyen a residents dels països industrialitzats i que més del 97% de totes les patents del món són propietat dels països de la OCDE²⁸.

Davant aquests fets, des dels sectors crítics s'adverteix que els actuals sistemes de protecció de la propietat intel·lectual resulten en la pràctica problemàtics per a la protecció del coneixement indígena, i inaccessibles per a la població dels països del Sud econòmic. El terme *biopirateria* s'ha utilitzat per anomenar la pràctica d'apropiar-se i fer-se amb un control privat i exclouent dels recursos biològics mitjançant, principalment, la patentació dels gens. L'aplicació de la propietat privada als béns col·lectius, com són el patrimoni genètic de les espècies vegetals i animals pot tenir a llarg termini efectes socioeconòmics molt importants: la dependència dels països més febles econòmicament dels preus i tipus de llavors disponibles al mercat, la pèrdua de la competitivitat dels seus productes i més en general, la pèrdua del control sobre la producció dels seus aliments.

Mitjançant les patents, les empreses poden, a més d'obtenir els *royalties*, dictar les condicions d'accés a les seves invencions. Per exemple, els agricultors nord-americans que en la primavera del 1996 van plantar les primeres llavors de soja transgènica van haver de pagar un preu un 25% més car i afrontar un contracte que els prohibia guardar una part de les faves de soja recollides per a la sembra de la següent temporada. La patent obtinguda per Monsanto als EUA i a Europa sobre el nou genoma de la lleguminosa possibilitava que per evitar la conservació i la posterior sembra, en el contracte s'atorgués als inspectors de l'empresa el dret d'inspeccionar la finca durant els tres anys següents de la signatura, obligant als agricultors a adquirir les llavors anualment.

Les TNC de les "ciències de la vida" han treballat en llavors estèrils o dependents d'insums químics, amb tecnologies *Terminator* o *Traitor* (tecnologies de trets negatius, oficialment anomenades Tecnologies de Restricció de l'Ús Genètic). La fundació RAFI (després transformada en ETC Group), ha analitzat amb detall 24 patents d'aquest tipus obtingudes

²⁵ Lewontin, R.C. i Berlan, J.P., (1990), en VV.AA (1990), p.54.

²⁶ El 50% de la biodiversitat silvestre es troba en un 7% de la superfície del planeta (la coberta pels boscos tropicals). 13 estats compten amb el 70% de la diversitat biològica segons dades del *Grupo de Países Megadiversos Afines*.

²⁷ Deutsche Presse-Agentur, 24/02/1998.

²⁸ PNUD, (1999), p.68.

abans del 2005 per 12 empreses i centres d'investigació²⁹, com per exemple: la patentació per part de la companyia Astra-Zeneca de tecnologies que vinculen el creixement i germinació de la planta a l'aplicació de substàncies químiques específiques; Syngenta i DuPont han patentat procediments per a obtenir plantes on es desactiven els gens que normalment permeten a la planta lluitar contra malalties virals i bacterianes, i que només l'aplicació d'un regulador químic específic comercialitzat per la mateixa TNC permetrà la seva activació.

Davant iniciatives com aquestes el quadre d'Experts Eminents de la FAO sobre ètica en l'Alimentació i l'Agricultura declarà unànimement que "les llavors *Terminator* són en general antiètiques", ja que es considera inacceptable comercialitzar llavors amb fruits no utilitzables (les llavors no germinen de nou) pels camperols³⁰. El 16 de març de 2006, el Parlament Europeu publicà una resolució cridant als governs europeus a mantenir la moratòria sobre la tecnologia de llavors *Terminator*³¹.

La declaració anterior de la FAO deixa entreveure que potser la qüestió de fons es troba en el pla ètic. Resulta difícil eludir la pregunta de si els éssers vius, les seves parts i processos (o la mateixa biodiversitat) haurien de ser tractats i regulats com "invents" susceptibles d'apropiació privada i comercialització. Altres qüestions que calen considerar són les relatives a l'equitat de la distribució entre els beneficis i els costos de la biotecnologia, tan a nivell global i local com intergeneracional, entre el curt i el llarg termini. I és que les aplicacions modernes de la biotecnologia representen casos paradigmàtics de la direcció que sembla prendre la manipulació genètica. En paraules d'altres autors, potser caldria preguntar-se si ens trobem davant d'una nova espoliació dels béns comuns³² o en el segle del biocolonialisme d'alta tecnologia (anàleg al que va assentar les bases del desenvolupament capitalista a l'Anglaterra preindustrial) on la colonització del territori troba la seva continuació en l'apropiació del coneixement i dels gens, és a dir, de les bases mateixes de la vida biològica i del desenvolupament científic³³.

²⁹ RAFI, (2001). Disponible en: <http://www.etcgroup.org>

³⁰ Quadre d'Experts Eminents de la FAO sobre l'Ètica en l'Alimentació i l'Agricultura, (2000).

³¹ ETC group, (2006).

³² Rifkin, J., (1999), p.60.

³³ Riechmann, J. (2004).

3.4 La incertesa associada l'enginyeria genètica. El principi de precaució

"Es el nuevo mundo del riesgo asociado a la ciencia y la tecnología actual: cuanto más conocemos los riesgos, mejor apreciamos la extensión de nuestra ignorancia; cuanto más hacemos por controlarlos, mayores son los riesgos generados en otra parte del sistema."

López J.A., i Luján J.L.³⁴

"El primer paso consiste en medir lo que se puede medir fácilmente. Eso es correcto. El segundo paso estriba en ignorar lo que no puede medirse, o darle un valor cuantitativo arbitrario. Eso es artificial y engañoso. El tercer paso consiste en suponer que lo que no se puede medir fácilmente en realidad no importa mucho. Eso es ceguera. El cuarto paso estriba en decir que lo que no puede medirse fácilmente no existe. Eso es el suicidio."

Yankelovitch D.

Pel que fa a la seguretat dels transgènics, un aspecte en constant controvèrsia, caldria avaluar la ciència que els ha generat. Una de les crítiques a la biotecnologia sorgeix no per la naturalesa de la tecnologia en sí mateixa, sinó perquè aquesta ha estat desenvolupada a partir de coneixements basats en la Ciència Normal. Els experiments realitzats als laboratoris no garanteixen quins seran els efectes de l'OMG quan sigui alliberat al medi ambient, ja que les complexes interaccions entre els genomes dels nous organismes i l'ecosistema receptor, impossibles d'avaluar dins un laboratori en condicions controlades, poden donar lloc a efectes imprevistos.

La tecnologia que genera els OMG es basa en un model científic obsolet, el "d'un gen-una proteïna". Segons aquesta teoria, coneguda com el dogma central de la genètica, cada gen codifica una única proteïna. S'ha demostrat que aquest model no és cert: per exemple, els científics que van participar en el projecte Genoma humà havien estimat que al cos humà hi havia 100.000 o més proteïnes, per tant van predir que hi devien haver uns 100.000 gens, però quan es va determinar el nombre de gens l'any 2000, es va calcular que la quantitat era propera als 30.000 gens. Un altre exemple que rebutja el dogma central el va proporcionar l'estudi d'un gen de la mosca de la fruita, segons el qual, un sol gen, posseïdor del rècord fins ara, pot generar fins a 38.016 proteïnes diferents³⁵. Per tant, seguir treballant amb un model que ja s'ha demostrat erroni, juntament amb el fet que l'ADN és inestable i pot mutar, incrementa la incertesa i implica que es poden generar quantitats d'efectes no desitjats, com s'explicarà més endavant.

La propaganda de les companyies biotecnològiques assegura que no hi ha motius per a preocupar-se, doncs la biotecnologia dels aliments va començar fa uns 14.000 anys, quan els humans van començar a practicar l'agricultura i ramaderia mitjançant la biotecnologia tradicional. Argumenten que avui ja no existeixen aliments naturals, perquè tots han estat modificats³⁶. Però les veus contràries argumenten que la tecnologia de l'ADN recombinant

³⁴ López J.A., i Luján, J.L., (2000), p.13-25.

³⁵ Smith, J.M., (2003), p. 52.

³⁶ SEBIOT, (2003), p. 14.

difereix de les biotecnologies tradicionals per quatre raons fonamentals³⁷:

- les tècniques genètiques anteriors depenien del coneixement empíric comú, mentre que les noves tecnologies responen a les noves formes de coneixement, les quals sovint depenen d'interessos econòmics i empresarials deixant de banda els interessos epistemològics dels científics.
- les cultures camperoles tradicionals només creuaven varietats de la mateixa espècie o d'espècies estretament emparentades. Amb la biotecnologia actual s'ha traspassat la barrera natural entre espècies, sent possible barrejar el material genètic d'animals, plantes, bacteries i virus.
- en introduir gens estranys dins un altre organisme, la tecnologia de l'ADN recombinant pot tenir efectes imprevisibles en la fisiologia i bioquímica, que poden resultar nocius.
- la transferència de gens entre espècies es fa mitjançant vectors, que presenten grans riscos, com analitzarem més endavant.

La indústria biotecnològica assegura que les proves de camp i els estudis d'avaluació de riscos realitzats fins ara no han demostrat cap efecte nociu inesperat. Però existeixen àmplies crítiques als estudis realitzats, relatives a la quantitat dels mateixos, al seu plantejament i a l'origen del finançament. Segons un informe publicat al desembre de 2000, realitzat pel Fòrum Consultiu de Biotecnologia d'EUA-UE, "Existeix una manca de dades i evidències científiques considerables, sovint presentades més com a interpretacions personals disfressades de declaracions validades científicament" ³⁸. Cal dir que els riscos de contaminació genètica, els d'increment de contaminació química, els efectes en cadena dels ecosistemes i la possible pèrdua de biodiversitat gairebé no es tenen en compte a l'hora d'aprovar cultius i aliments transgènics, per no parlar dels danys socioeconòmics³⁹. Es tendeix a considerar com més importants els possibles riscos per a la salut humana, però cabria preguntar-se si són valorats adequadament⁴⁰.

D'altra banda, la majoria d'estudis provenen de la pròpia indústria biotecnològica. Els elevats costos que suposa realitzar investigacions, així com la repressió i censura (com el cas del Dr. Pusztai⁴¹) fan que siguin pocs els científics independents que disposin dels mitjans necessaris per a realitzar-los, o fins i tot, que s'atreveixen a fer-los. En base a això, la relació que les companyies estableixen amb la investigació desenvolupada en les Universitats esdevé un important element de preocupació: "fins i tot les universitats s'estan convertint en servents de l'agronegoci, ja que la influència de la indústria en la direcció de les universitats està incrementant"⁴². Segons aquest punt de vista, també es denuncia una apropiació per part de les grans companyies i MNC del coneixement sorgit de la investigació finançada amb fons públics i desenvolupada en els grans laboratoris públics. Si és la ciutadania la que

³⁷ Riechmann, J., (2000), p. 56-57; Brac de la Perrière, R.A. i Seuret, F., (2001), p. 20.

³⁸ Veure <http://europa.eu.int>. Traducció pròpia.

³⁹ Riechmann, J., (2000), p. 66

⁴⁰ Smith, J.M., (2003), p. 34-40, i Pusztai, A., (2001).

⁴¹ Smith, J.M., (2003), capítol 1.

⁴² Tokar, B., (2001), p. 105-106.

subvenciona la investigació científica i la que es veu després directament afectada per l'aplicació del coneixement, a ella li hauria de correspondre decidir en última instància sobre la direcció que adopta la recerca científica i les seves aplicacions.

L'enginyeria genètica aplicada a l'agricultura, basada en un model obsolet i reduccionista, i amb proves de seguretat insuficients i dubtoses, resulta una ciència lligada a una gran incertesa, la qual cosa deriva en una sèrie de possibles riscos i impactes que es comentaran en el següent apartat. Aquests riscos associats afecten a la resta de la població, per la qual cosa seria convenient en molts casos l'aplicació del principi de precaució⁴³, segons el qual abans de permetre la producció de qualsevol substància, procés o producte s'hauria de demostrar la seva innocuïtat i la compatibilitat amb la salut humana i la qualitat del medi natural. El risc i la incertesa suposen un clar límit a la idea que la tecnologia és un àmbit màximament racional i que el seu desenvolupament es basa en el control racional de la realitat.

3.5 Riscos i impactes

En aquest apartat es realitzarà un breu repàs als diferents riscos i/o impactes associats als OMGA que es critiquen des dels moviments de zones lliures. La composició d'aquests grups és diversa i per tant també ho són els seus objectius; mentre uns es preocupen més per la salut i/o la preservació de la seva agricultura, economia i identitat local, com pot ser el cas de la Toscana italiana o Astúries, i altres grups que dinamitzen la campanya de zones lliures, com la PTF! a Catalunya o *GM Free Cymrus* a Gal·les, ho fan, a més d'aquests objectius, per totes les conseqüències ecològiques, polítiques i socials relacionades amb els OMGAs. Per tant, en aquest apartat es farà un recull de la diversitat de crítiques pel que fa als riscos i impactes associats als OMGA des de la diversitat de grups del moviment de ZLT.

S'inclouran tant els riscos directes de l'aplicació agrícola de la biotecnologia, com els indirectes derivats de la intensificació del model agrícola industrial al que va associada. Els diferents riscos i impactes s'engloben en les següents categories de risc:

- Riscos i impactes derivats del procés de creació d'un OMG
- Riscos i impactes sanitaris
- Riscos i impactes ecològics
- Riscos i impactes agrícoles
- Riscos i impactes socio-polític-econòmics

⁴³ Aquest concepte es desenvolupa més àmpliament en l'apartat 5.

3.5.1 Riscos derivats del procés de creació d'un OMG⁴⁴

Són conseqüència de treballar amb el model obsolet explicat a l'apartat anterior, així com del desconeixement de tot el funcionament dels gens. La incertesa associada a les tècniques utilitzades per inserir els gens fa que no es pugui assegurar el lloc on aquest es situarà. Però segons la posició on es trobi el nou gen, aquest pot no produir proteïnes o produir-ne molt poques, o pot interrompre algunes de les característiques naturals. Els gens sintètics presenten diferències respecte als naturals que han estat ignorades, en assumir els científics que són "equivalents"⁴⁵. Però el mateix gen inserit dins varietats diferents de la mateixa espècie pot generar resultats molt diferents, donat que amb cada modificació comença una nova interacció que pot produir canvis imprevisibles. Només un petit percentatge de l'ADN ha estat identificat com a gens (en humans, aquest percentatge es situa entre un 1,1 i 1,4%); la resta s'ha qualificat com a "ADN escombraria", considerat com a restes de l'evolució d'espècies, ara inútils. Però els factors ambientals poden influenciar els gens de manera que canvis en el medi natural poden estar lligats a canvis en la seva expressió (per exemple, amb els canvis d'estacions els gens inserits poden no arribar a manifestar-se).

- Modificacions imprevisibles de les noves proteïnes⁴⁶:
 - Possibilitat de que els espliceosomes - partícules subcel·lulars on tenen lloc les reaccions de remodelació (tallar i empalmar) dels precursors nuclears de l'ARNm - codifiquin un ARN estrany, creant una proteïna no desitjada i amb efectes imprevisibles.
 - L'addició de molècules com fosfats, sulfats, sucres o lípids, que varien per tot l'organisme, pot modificar l'efecte que una proteïna pot tenir en una planta o animal.
 - La forma d'una proteïna també determina el seu efecte; per tal d'estar activa, ha d'estar plegada de manera precisa (configuració espacial). Existeixen unes proteïnes, les chaperonines, responsables del plegament cotraduccional d'altres proteïnes recentment sintetitzades. Normalment el plegament és espontani després de la traducció, però algunes proteïnes necessiten aquestes proteïnes plegadores. Així doncs, una nova proteïna dins l'organisme pot trobar-se amb una chaperonina, que pot canviar la seva forma.
- Efectes derivats de la inserció dels nous gens:
 - Mutacions d'inserció: l'impacte d'una biobala a centenars de Km/h dins l'ADN pot tenir conseqüències estructurals, danyant els gens "nadius". L'ADN és inestable i pot mutar; amb l'impacte, la informació genètica es pot reorganitzar i barrejar. Aquest canvi s'anomena "mutació d'inserció". En teràpia gènica humana, la "mutació d'inserció" pot

⁴⁴ Smith, J.M., (2003), p. 51-68.

⁴⁵ Segons el principi d'equivalència substancial, introduït l'any 1993 per la OCDE, si un aliment MG pot ser qualificat com a substancialment equivalent al seu antecedent "natural", es pot assumir que no presenta cap nou risc per a la salut i per tant que és acceptable per l'ús comercial. Per tant, seguint aquest principi només cal realitzar anàlisis químics, deixant de banda els anàlisis biològics, toxicològics o immunològics en l'avaluació de riscos per a la salut. (Millstone, E., Brunner, E., i Mayer, S. 1999).

⁴⁶ L'alteració de les proteïnes afecta en major grau als animals joves, inclosos els humans, ja que aquests fan servir les proteïnes per a la formació dels seus múscul, teixits i òrgans. En canvi, els adults només les fan servir per a la renovació de teixits i per energia. Smith, J.M., (2003), p. 35.

provocar leucèmia en infants.

- Silenciament de gens: es dona quan el nou gen o els gens nadius veïns són tallats, i ja no poden produir proteïnes.

- Efectes derivats del promotor virus del mosaic de la coliflor (VMC):

El promotor VMC inserit amb el gen per tal d'activar-lo manté el nou gen actiu constantment. Els recursos i l'energia que requereix una planta per mantenir un gen actiu les 24 hores poden esgotar altres sistemes; no es pot conèixer quins altres sistemes seran esgotats i les conseqüències que això pot suposar. D'altra banda, estudis han demostrat que el promotor no només activa el nou gen sinó també gens nadius.

3.5.2 Riscos sanitaris

Els estudis realitzats sobre els efectes dels OMG en la salut són escassos i en cap cas s'han pogut avaluar els efectes a llarg termini. Alguns riscos sanitaris descrits són:

- Al·lèrgies⁴⁷:

Degut al potencial al·lèrgic dels nous aliments recombinants o a interaccions amb gens hostes. Hi ha hagut casos de noves al·lèrgies a causa de la introducció de noves proteïnes als aliments (cas *Starlink*, EUA., 2000) i d'al·lèrgies a poblacions agrícoles situades al costat dels camps (cas Filipines, 2003).

- Desenvolupament de resistència a antibiòtics⁴⁸:

Mitjançant el procés de transferència horitzontal de gens⁴⁹, el gen MRA podria passar d'una espècie a una altra. L'ADN transgènic té major probabilitats de ser transferit horitzontalment que el no transgènic⁵⁰, i en general pot romandre intacte dins el sistema digestiu fins a més de 5 dies. No es pot descartar que la ingestió, per part dels humans, d'aliments MG amb gens MRA, pogués resultar en una nova i perillosa malaltia causada per bacteris patògens amb una resistència a antibiòtics adquirida. L'existència d'aquest procés de transferència horitzontal de gens es posava en dubte fins que l'any 2002, un estudi va revelar que una proporció relativament gran d'ADN modificat sobreviu al trànsit per l'intestí prim, on pot tenir lloc la transferència horitzontal. L'any 2004, l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària va prohibir el cultiu de la varietat Bt176 per contenir gens MRA.

- Possible creació o activació de virus⁵¹ associats a promotors virals:

La inserció de virus modificats i gens de virus d'insecte pot crear nous virus altament virulents o activar-ne d'inactius. Els nous gens són disparats cap a l'anomenada "zona

⁴⁷ AP, PTF! i Greenpeace, (2006).

⁴⁸ Smith, J.M., (2003), p. 59-60, i AESA, (2004).

⁴⁹ La transferència horitzontal de gens és la transferència de material genètic entre cèl·lules i genomes que pertanyen a espècies no relacionades, per processos diferents a la reproducció (es pot produir per conjugació, transducció o transformació). És diferent al procés de transferència vertical, on els gens passen de mares/pares a fills/es, i que només passa entre individus de la mateixa espècie.

⁵⁰ Ho, M.W., (2001).

⁵¹ Smith, J.M., (2003), p. 64.

escombraria", considerada com una zona segura, però on existeixen virus inactius que poden ser reactivats pel promotor VMC. Mitjançant la transferència horitzontal, el VMC present al aliments transgènics podria passar a l'estómac humà i arribar a l'ADN d'un virus inactiu.

- Possible relació amb la generació de càncer⁵²:

El promotor VMC i altres promotors virals emprats poden activar altres gens no virals en la espècie a la que són transferits. Una conseqüència d'això pot ser càncer.

- Increment de les malalties relacionades amb l'ús de biocides⁵³:

Increment de malalties en treballadors del camp relacionades amb l'increment en l'ús de biocides associat a l'agricultura MG. Existeixen evidències de que el bromoxinil pot causar càncer en humans i de la connexió entre l'exposició al glifosat i tumors del tipus limfoma no hodgkinià.

- Dèficits micronutricionals:

La pèrdua de biodiversitat agropecuària, derivada del model de monocultiu associat a l'agricultura transgènica, pot generar dèficits de micronutrients en les dietes del països en vies de desenvolupament econòmic.

3.5.3 Riscos ecològics

- Flux de gens o contaminació genètica⁵⁴:

Aquesta té lloc com a conseqüència de la difusió incontrolada dels transgens en la biosfera. La contaminació biològica té lloc mitjançant organismes vius i té la capacitat de multiplicar-se i expandir-se; a diferència de qualsevol altre tipus de contaminació, és irreversible. Els països del Sud presenten una major vulnerabilitat davant la contaminació genètica, ja que és on es troben els grans centres de biodiversitat i per tant, on existeix major risc d'hibridació amb varietats silvestres.

- Reducció de la biodiversitat silvestre⁵⁵ com a conseqüència de:

- la propagació de transgens a espècies silvestres. Aquestes, en ser contaminades, poden fer desaparèixer les plantes originals degut als caràcters obtinguts (bioinvasions).
- L'efecte de les toxines produïdes, com la Bt, en organismes no objectius, així com la seva permanència al sòl
- L'increment en l'ús d'agroquímics

⁵² Smith, J.M., (2003), p. 65.

⁵³ Riechmann, J., (2000), p. 83,102.

⁵⁴ Aquest és un dels arguments més important dels grups del moviment de ZLT, doncs implica que la suposada viabilitat de la coexistència (entre cultius MG i no MG) que defensa la Comissió Europea no és possible i representa una de les majors amenaces per a la resta d'agricultures. Aquest punt es desenvoluparà en els apartats: 6.4 El debat de la coexistència; 7.3.2 Aparició de les primeres contaminacions.

⁵⁵ Amics de la Terra, Greenpeace, (2003), p. 48.

- Impacte sobre insectes no diana⁵⁶:

Les modificacions genètiques així com l'increment d'agrotòxics provoca efectes negatius en les poblacions d'insectes que no són objectes del tractament, així com en insectes beneficiosos. Per exemple, un estudi realitzat a Suïssa va mostrar que el blat de moro Bt de Novartis reduïa l'esperança de vida de la *Chrysopa perla*, un insecte útil per a combatre les plagues del barrinador (*Ostrinia nubilalis*), en ser predador d'aquest. Precisament, aquesta varietat de blat de moro va ser desenvolupada per a ser resistent a aquesta plaga.

- Increment en l'ús dels agroquímics i de la contaminació⁵⁷:

- Les plantes amb resistència a herbicides permeten que s'incrementi l'ús d'aquests sense que la planta es vegi afectada. En un estudi del Departament d'Agricultura dels EUA (USDA) es relaciona el cultiu de la soja resistent a herbicides amb l'increment del seu ús (en comparació amb altres sistemes habituals de control d'herbes).

- En les plantes Bt no s'ha verificat una reducció en l'ús de plaguicides, sinó que en alguns casos s'ha observat un increment, com recullen les dades del USDA⁵⁸. A més, només un 1‰ dels plaguicides aplicats als cultius arriba a les plagues; el 99,9% restant contamina la terra, l'aigua, l'aire i els cossos dels éssers vius.

- Erosió i degradació del sòl⁵⁹:

El sòl s'erosiona i es degrada com a conseqüència de l'agricultura industrial, model que s'intensifica amb els OMGAs, així com de la contaminació del sòl deguda a la gran quantitat d'agroquímics emprats i a l'acumulació de la toxina Bt. D'altra banda, l'ús de l'herbicida RR canvia la composició microbiana del sòl.

- Contaminació dels aqüífers⁶⁰:

Les toxines que romanen al sòl també poden contaminar els aqüífers. L'abús d'herbicides pot provocar la contaminació per lixiviació de les aigües subterrànies.

3.5.4 Riscos i impactes sobre l'agricultura

- Contaminació entre conreus⁶¹:

La propagació de transgens dels cultius MG als convencionals i als ecològics planteja seriosos dubtes sobre la viabilitat de la coexistència entre una agricultura MG i una sense transgènics.

- Desenvolupament de resistència a herbicides per part de les "males herbes"⁶²:

⁵⁶ Brac de la Perrière, R.A. i Seuret, F., (2001), p. 47.

⁵⁷ Riechmann, J., (2000), p.100; Amics de la Terra, Greenpeace, (2003), p. 48; Pimentel, D., Levitan, L., (1986), p. 90, i Brac de la Perrière, R.A., i Seuret, F., (2001), p. 17.

⁵⁸ Fernández-Cornejo, J., Mc Bride, W.D., (2000).

⁵⁹ Riechmann, J., (2000), p.59, 103.

⁶⁰ Riechmann, J., (2000), p.59, 103.

⁶¹ AP, PTF! i Greenpeace, (2006).

⁶² Panel Científic Independent, (2003).

El gen de resistència als herbicides es pot transmetre a varietats silvestres emparentades, que podrien esdevenir "súper males herbes" resistents als herbicides. A Amèrica del Nord ja han sorgit herbes amb resistència triple als herbicides, i herbes resistents al glifosat plaguen camps de soja i cotó MG.

- Generació de resistències per part de les plagues atacades⁶³:

Els organismes atacats poden tornar-se resistents; és el cas de la toxina Bt, on la probabilitat d'aparició de resistències és major que amb l'ús de la toxina procedent del bacteri *Bacillus thuringiensis* en la seva forma natural (molt emprada en agricultura ecològica), ja que les plantes transgèniques la produeixen contínuament, amb la qual cosa es va acumulant al sòl suposant una exposició continuada dels insectes. Amb l'aparició de resistències els agricultors ecològics ja no podran fer servir aquest mètode. Un estudi realitzat a Navarra sobre el blat de moro MG i el taladre va concloure que aquest estava desenvolupant resistència al Bt.

- Reducció de la biodiversitat agropecuària⁶⁴:

A causa de la simplificació dels sistemes de cultiu i la promoció de l'erosió genètica. Aquí es combinen causes biològiques (competició entre espècies) així com político-econòmiques (polítiques comercials de venda o prohibició de la utilització de certes llavors). La uniformització dels sistemes agrícoles implica una major vulnerabilitat a les malalties i paràsits. Això suposa una amenaça per a l'agricultura i l'economia basades en recursos locals, i resulta un argument important per a molts grups del moviment de ZLT.

- Efectes sobre organismes beneficiosos⁶⁵:

Degut a l'ús massiu de la toxina Bt, que pot desencadenar interaccions negatives. L'increment d'agrotòxics associats als cultius MG també té greus conseqüències en les poblacions d'insectes beneficiosos.

- Pèrdua de sòl fèrtil:

Com a conseqüència de l'erosió i degradació del sòl a resultat del model agrícola associat als OMGAs.

- Altres efectes sobre cultius no MG⁶⁶:

Concentració d'insectes normals (no resistents) sobre els cultius no MG, sotmetent-los a greus danys.

⁶³ Amics de la Terra, Greenpeace, (2003).

⁶⁴ Riechmann, J., (2000), p.83.

⁶⁵ Ídem.

⁶⁶ Ídem.

3.5.5 Riscos socioeconòmics i polítics

- Desestabilització dels mercats mundials:

La producció d'aliments, en haver-se transformat en una activitat global de base industrial i tecnològica, ha obert noves possibilitats pel desenvolupament de nous i diversos mercats, que poden desestabilitzar els mercats i economies locals i als productors menys competitius del tercer món.

- Impactes en l'estructura laboral⁶⁷ i destrucció de modes de vida locals:

L'agricultura industrial associada als OMGs és poc intensiva en treball humà. Als països del Sud, segons un estudi de la Organització Internacional del Treball (OIT), s'estimen reduccions de fins un 50% als sectors afectats per la introducció de les noves biotecnologies i altres estudis apunten a reduccions al Nord a llarg termini. Els petits agricultors/es de comunitats agràries es veurien obligats a deixar les seves terres i formes de vida, en no ser capaços de competir amb l'agricultura industrial intensificada pels cultius MG.

- Increment de les despeses i de la dependència dels agricultors:

- Majors costos de producció de varietats MG davant les convencionals, com s'ha observat en el cas de la soja RR a Argentina⁶⁸.
- Increment i complicació de les mesures per a evitar la contaminació per part de la pagesia, així com els del cost d'etiquetatge per part dels agricultors ecològics que vulguin comercialitzar els seus productes amb distintius que indiquin la no presència de MG⁶⁹.

- Desplaçament d'activitats d'alt risc⁷⁰:

Degut a les legislacions laxes, moltes activitats d'alt risc, com les relacionades amb la biotecnologia, es desplacen cap al Sud.

⁶⁷ Riechmann, J., (2000), p. 111.

⁶⁸ Boy, A., (2004).

⁶⁹ Brac de la Perrière, R.A. i Seuret, F., (2001), p. 48-49; AP, PTF! i Greenpeace (2006).

⁷⁰ Riechmann, J., (2000), p. 115 ; Brac de la Perrière, R.A. i Seuret, F., (2001), p. 74.

Taula 3.1 : Riscos i impactes directes i indirectes derivats dels OMGAs

Procés de creació dels OMG	Modificacions imprevisibles de les noves proteïnes Efectes derivats de la inserció dels nous gens (mutacions d'inserció, silenciament de gens)
	<hr/> <p>Específics Efectes derivats del promotor virus del mosaic de la coliflor</p>
Sanitaris	Al·lèrgies Desenvolupament de resistència a antibiòtics Possible relació amb la generació de càncer
	<hr/> <p>Específics Possible creació o activació de virus associats al promotor viral</p>
	<hr/> <p>Indirectes Malalties relacionades amb biocides Increment de tòxics als aliments Dèficits micronutricionals en les dietes en països en vies de desenvolupament econòmic (degut a la pèrdua de diversitat agropecuària)</p>
Ecològics	Flux de gens o contaminació genètica Impacte sobre insectes no diana Creació de nous organismes transgènics que donin lloc a bioinvasions Reducció de la biodiversitat silvestre Canvis en el funcionament dels ecosistemes silvestres
	<hr/> <p>Indirectes Increment en l'ús dels agroquímics i de la contaminació Erosió i degradació del sòl Contaminació dels aqüífers</p>
Agrícoles	Contaminació entre conreus Desenvolupament de resistències a herbicides per part de les males herbes Generació de resistències per part de les plagues atacades (insectes,...) Reducció de la biodiversitat agropecuària
	<hr/> <p>Indirectes Efectes sobre organismes beneficiosos (degut a l'ús massiu de la toxina Bt o agrotòxics) Pèrdua de sòl fèrtil Efectes sobre cultius no MG</p>
Socio-econòmics	Desestabilització dels mercats mundials Impactes en l'estructura laboral i destrucció de modes de vida locals Increment del control agrícola per part de les MNC i de la dependència de la pagesia Pèrdua de sobirania alimentària Desplaçaments d'activitats d'alt risc cap als països del Sud econòmic

Font: elaboració pròpia

4. El concepte de precaució en el context internacional dels cultius transgènics. De Río a Cartagena

Primum non nocere.
Jurament hipocràtic de la medicina

4.1 El sorgiment del concepte

El principi de precaució sorgeix en el context de la crisi ecològica mundial que es fa patent a partir dels anys seixanta-setanta del segle XX i de la creixent preocupació política internacional sobre els seus possibles efectes perjudicials. En el context d'un món altament tecnificat (la *societat del risc* d'Ulrich Beck⁷¹) l'aplicació del principi hauria de donar-se davant situacions d'ignorància o incertesa, o situacions en les que davant dels potencials danys catastròfics o irreversibles (per éssers vius o ecosistemes) generats pels sistemes industrials, la magnitud o resultats dels quals fan que la noció de "reparació de danys" o compensació pels mateixos deixi de tenir sentit. L'adopció del principi està intrínsecament associat a la gestió dels nous riscos ecològics propis de la modernitat.

La primera formulació del principi de precaució sorgeix en la Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Humà celebrada a Estocolm l'any 1972. Als anys seixanta es va incorporar a la legislació ambiental de l'Alemanya occidental (*Vorsorgeprinzip*). En la Convenció sobre Drets del Mar del 1982 l'article 206 preveu la protecció del medi marí i en la Conferència Internacional sobre la Protecció del Mar del Nord, el 1984, el principi de precaució va ser aplicat internacionalment per primer cop. Apareix també en la Conferència de les Nacions Unides de Viena, que fou el marc per a la Convenció sobre la Protecció de la Capa d'Ozó de 1985. El Protocol de Montreal de 1987 el plasmà de manera general les mesures precautòries a prendre pels països signants en relació a les substàncies que afecten la capa d'ozó. El principi també s'anuncia al Panell Intergovernamental sobre Canvi Climàtic (IPCC, organisme creat el 1987 per decisions concurrents de l'Organització Meteorològica Mundial i el Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient.

Així doncs, el principi de precaució ha saltat a l'agenda política internacional⁷² apareixent o recollint-se en molts dels tractats de protecció ambiental; s'ha aplicat en polítiques relatives al canvi climàtic, a la contaminació marina o per a abordar els possibles efectes dels OMG sobre la diversitat biològica, mitjançant la creació d'un règim internacional al respecte.

⁷¹ Beck, U., (1986).

⁷² Harremoës et. al., (2002).

4.2 De Río a Cartagena.

Una de les definicions més esteses del principi de precaució va ser adoptada l'any 1992 a la Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament (CNUMAD) de Río de Janeiro. El principi núm. 15 de la Declaració sobre Medi Ambient i el Desenvolupament, enuncia que:

*"Con el fin de proteger al medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente"*⁷³.

Aquesta declaració és un instrument del dret en el que la seva aplicació respon a un criteri polític, donat que no suposa obligatorietat de compliment.

A la mateixa conferència de Río es va signar el Conveni sobre la Diversitat Biològica (CDB) després de que es donés una polèmica discussió entorn el principi de precaució. Havent fallat en la inclusió de disposicions sobre bioseguretat, les Parts del CDB acordaren considerar la necessitat d'un estàndard global de bioseguretat. En el document adoptat l'any 1992, es contemplava un futur instrument de bioseguretat les negociacions del qual van començar oficialment l'any 1995. L'apartat 3 de l'article 19 del CDB, sobre gestió de la biotecnologia i distribució dels seus beneficis, dicta:

"Les Partes estudiarán la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimiento adecuados, incluso en particular el consentimiento fundamentado previo, en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de cualquier organismo vivo modificado resultante de la biotecnología que pueda tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica".

El principi de precaució s'ha anat consolidat progressivament en el Dret ambiental internacional i en l'àmbit europeu. Als tractats de Maastricht (1992) i Amsterdam (1994), pels quals es constitueix la Comunitat Europea (després Unió Europea) apareix:

"La política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo presente la diversidad de situaciones existentes en las diferentes regiones de la Comunidad. Se basará en los principios de precaución y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados al medio ambiente preferentemente en la fuente misma, y en el principio de quien contamina paga. Las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y en la realización de las demás políticas de la Comunidad." (article 130.2 del Tractat de Maastricht).

D'aquesta manera, ha estat reconegut, conjuntament amb el principi d'acció preventiva i de correcció, com un dels principis rectors claus en política ambiental de la UE. A partir

⁷³ Tàbara, J.D. et.al., (2003), p.86-87.

d'aquests tractats, molts dels estats membres l'han anat incorporant en els seus textos legals.

En la reunió extraordinària de les Parts (ExCOP5) celebrada a Cartagena el febrer de 1999 s'acordava el Protocol de Bioseguretat. El 29 de gener del 2000 a Montreal s'adoptava l'anomenat Protocol de Cartagena sobre Bioseguretat (PCB), que continua i concreta el mandat del CDB sobre bioseguretat, regulant el moviment transfronterer de productes derivats d'organismes vius modificats (OVM)⁷⁴. El Protocol regula exclusivament el moviment transfronterer d'aquest subconjunt d'OMGs: els OVM que comprenen bàsicament totes les llavors i els productes derivats més directes. Amb aquesta finalitat estableix un procediment fonamentat previ i determina la documentació requerida. Al setembre del 2003 el PCB ja havia estat ratificat per 50 dels països signant (Espanya inclosa) entrant en vigor. Al maig del 2005, el Protocol comptava amb 103 signataris (el 54% dels estats de la ONU) i 119 parts (62%). L'article 1 del Protocol de Cartagena esposa que:

"De conformidad con el enfoque⁷⁵ de precaución que figura en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo, el objetivo del presente Protocolo es contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados (OVM) resultantes de la biotecnología moderna, a excepción de los productos farmacéuticos, que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenibles de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos".

El PCB estableix i especifica el procediment per al moviment transfronterer d'OVM que puguin ser alliberats intencionalment en l'ambient però deixa fora de consideració els aliments MG i substàncies o productes processats a partir d'ells. Segons el que anomena Procediment Prèviament Informat (PIC) permet que els governs senyalin si estan o no disposats a acceptar les importacions de productes agrícoles que incloguin aquests organismes; un país membre del Protocol té dret a regular o impedir la importació d'OVM fonamentant-se en l'aplicació del principi de precaució. En particular, la transferència transfronterera d'OVM ha de ser notificada a priori per l'exportador i resolta favorablement per l'importador, tenint en compte que l'omissió de resposta per part d'aquest no pot entendre's com un signe de consentiment. La seva decisió serà comunicada a la comunitat mundial a través d'un centre d'informació sobre seguretat i d'experiències sobre OVM.

⁷⁴ Per "Organisme Viu Modificat" s'entén qualsevol organisme viu que tingui una combinació nova de material genètic, obtingut mitjançant l'aplicació de biotecnologia moderna. Per "Organisme Viu" s'entén qualsevol entitat biològica capaç de transferir o replicar material genètic, inclosos els organismes estèrils, els virus i viroids. Els OVM són un subconjunt més reduït dins del que es considera habitualment transgènics o OMG de forma genèrica.

⁷⁵ Notar la utilització del terme "enfocament" en lloc del més conegut i compromès "principi"; s'ha qüestionat el caràcter jurídic del principi (per exemple, la Secretaria d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Aliments argentina), limitant-ho a un "enfocament" dins del dret internacional, doncs la seva aplicació s'acota al dret específicament ambiental i, en conseqüència, no es tracta d'un principi general del dret.

Per als principals països exportadors d'aquests organismes, les provisions del Protocol de Cartagena podrien incórrer en contradiccions amb les prescripcions de lliure comerç de l'OMC, ja que suposarien un fre a la lliure comercialització dels productes agrícoles. En particular, una coalició de països exportadors de productes agrícoles i en especial de transgènics, coneguda com el "grup de Miami" (integrada per USA, Canadà, Argentina, Uruguai, Xile i Austràlia) va ser especialment activa a l'hora d'obstaculitzar les negociacions del Protocol.

El PCB també estableix un procés de desenvolupament de regles i procediments internacionals per a l'adopció de decisions, notificació i informació, i també per a la responsabilitat i compensació pels possibles impactes negatius del moviment transfronterer d'OVM. En l'article 25 contempla la possibilitat de penalització per aquests moviments, segons decisió estatal. Això s'ha considerat com l'operacionalització final del principi de precaució després de llargs debats entre la perspectiva europea a favor del mateix, i la perspectiva nord-americana, més partidària de la gestió del risc⁷⁶.

La Comissió europea, amb la finalitat de fer operatiu el concepte va elaborar l'any 2000 una "Comunicació sobre el principi de precaució" on ha subratllat que "tot i que en el Tractat de la Unió el principi de precaució no es citi explícitament més que en l'àmbit del medi ambient, el seu camp d'aplicació és molt més ampli, i específicament quan l'objectiva avaluació científica preliminar indica que hi ha motius raonables de preocupació respecte aquells efectes perillosos o potencials sobre el medi ambient, la salut humana, animals o vegetals". La Comunicació senyala que el principi de precaució ha de ser considerat dins d'un enfocament estructurat d'anàlisi del risc, que comprèn tres elements: avaluació, gestió i comunicació. Es senyala que el principi no ha de ser confós amb l'element de cautela que els científics apliquen en la seva avaluació de les dades científiques i estableix que el procés de presa de decisions ha de ser transparent i involucrar l'abans possible i en una mesura raonablement extensa a totes les parts implicades.

⁷⁶ Falkner, R., (2000), p.301.

5. El context a Europa

5.1 Introducció a la situació a Europa

A diferència de moltes zones del món on els OMGAs són una realitat quotidiana al camp, Europa encara es troba relativament lliure de conreus transgènics. Tot i que la tendència actual seria d'un progressiu augment de camps i aliments transgènics al nostre continent, la creixent aliança entre més 160 regions europees s'està consolidant per tal de protegir els i les consumidors/es, els i les agricultores i reivindicar l'autodeterminació de les regions europees.

Fins al moment, el conreu a escala comercial de blat de moro MG es concentra a l'Estat Espanyol; i el de soja MG a Romania. Recentment però, el Govern romanès ha aprovat una llei prohibint, a partir de 2007, el conreu de soja MG, de qual actualment existeixen 140.000Ha. A la resta d'Europa hi ha centenars de camps experimentals disseminats pel territori i això sí, pinso animals i productes manufacturats importants que contenen OMGs.

La resistència s'està articulant a diferents escales. En tot Europa, desenes de regions i milers de municipis, pobles, granges...s'han autodeclarat lliures d'OMGs. També molts agricultors han declarat que no plantaran OMGA i milions de ciutadans/es proven de mantenir els OMG fora de les seves bosses de la compra.

Aquest rebuig de caràcter precautori podria tenir diferents causes: possibles riscos per a la salut i ambientals, dependència de grans empreses multinacionals, desacord amb la creixent industrialització de la natura, la patentació de la vida, la consciència de la qualitat dels productes regionals. El moviment d'oposició als transgènics considera que suposen un risc per l'agricultura a petita escala, l'agricultura ecològica (actualment un mercat creixent i molt rendible a Europa) i els comerços del sector alimentari d'escala mitjana.

5.2 Cronologia europea

23 d'Abril de 1990	Directiva 1990/219/CE del Consell europeu, relativa a la utilització confinada de microorganismes MG
1993-2003	CNB autoritza 200 experiments amb alliberament voluntari al medi ambient d'OMGs a l'Estat Espanyol
8 de Maig de 1990	Directiva 1990/220/CE sobre alliberament intencional d'OMGs al medi ambient
1996	La UE autoritza les importacions d'OMGs a l'abril
1996-1998	S'estén el debat sobre els OMG a Europa, centrat en la segregació de camps amb cultius MG dels convencionals i l'etiquetatge. Alguns estats membres de la UE mostren preocupació sobre l'elevada incertesa i els danys potencials
Gener de 1997	Reglament 258/1997 sobre nous aliments i ingredients alimentaris
6 de Juliol de 1998	Directiva 1998/44/CE relativa a la protecció jurídica de les invencions biotecnològiques
1998	El Parlament i el Govern holandès i el Govern italià recorren l'anterior directiva davant el Tribunal de Justícia Europeu
5 de Desembre de 1998	Directiva 1998/81/CE, sobre la utilització confinada d'OMGs que modifica la Directiva 1990/219/CEE
14 de Desembre de 1998	Directiva 1998/95/CE, sobre la comercialització de llavors
1999	L'Assemblea Parlamentària del Consell d'Europa rebutja les patents sobre plantes, animals i material genètic humà
Juny de 1999	França, Dinamarca, Grècia, Itàlia i Luxemburg impulsen la moratòria de facto, aprovada pel Consell de Ministres de Medi ambient, per a l'autorització de nous productes i cultius transgènics, fins la revisió de la Directiva 1990/220/CE i fins que es legislés sobre l'etiquetatge i la traçabilitat. La moratòria va estar vigent durant el període 1999-2004
2 de Juny de 1999	Les autoritats d'Àustria notifiquen a la Comissió Europea la seva decisió de prohibir la comercialització del blat de moro MG MON810
2000	Entrada en vigor de l'etiquetatge obligatori de tots els aliments els ingredients (considerats per separat) del quals tinguin més d'un 1% de transgènics
Desembre de 2000	L'agència federal alemanya de medi ambient celebra una conferència amb el títol <i>Green genetic engineering and organic farming</i> , en la que es conclou que la única manera de minimitzar la contaminació és establir distàncies de separació entre els cultius ecològics i els cultius d'OMGs. Addicionalment, també es va concloure que es consideraria l'establiment de zones lliures (<i>free</i>

<i>GMO zones) dins de les àrees protegides⁷⁷</i>	
12 de Març de 2001	S'aprova la Directiva 2001/18/CE sobre alliberament intencionat al medi ambient d'OMGs en la qual s'incorporen els postulats del Protocol de Cartagena i el Principi de Precaució a la Directiva 90/220
24 de Juliol de 2002	Decisió 2002/623, on es proporcionen directrius orientatives dels objectius, elements, principis generals i metodologia de les Avaluacions de Risc per al Medi Ambient i Salut humana derivats de l'alliberament d'OMGs
28 de Novembre de 2002	Els ministres d'agricultura acorden fixar l'etiquetatge obligatori dels aliments i pinsos que continguin més d'un 0,9% de transgènics i un màxim de 0,5% pels transgènics encara no autoritzats però amb un dictamen científic favorable
9 de Desembre de 2002	S'adopta un procediment de seguiment mitjançant un etiquetatge i codis xifrats al llarg de tota la cadena, tot i que no fins al consum final si no es tracta d'OMGs vius
15 de Juliol de 2003	Reglament 1946/2003 relatiu al moviment transfronterer d'OMGs
23 de Juliol de 2003	Els ministres d'agricultura de la UE ratifiquen les recomanacions 2003/556/CE de la Comissió Europea "Directrius pel desenvolupament d'estratègies nacionals i bones pràctiques agrícoles per a assegurar la coexistència de cultius modificats genèticament i l'agricultura convencional i ecològica", amb l'objectiu de garantir la coexistència entre cultius
5 de Setembre de 2003	La CE rebutja una sol·licitud d'Àustria per a la prohibició del conreu d'OMGAs en la regió d'Upper Austria.
22 de Setembre de 2003	S'aprova el Reglament 1830/2003 relatiu a l'etiquetatge dels OMGs i a la traçabilitat dels aliments i pinsos que es produeixen o provenen d'aquests, establint els procediments per a la seva comercialització
18 d'Octubre de 2003	S'aprova el Reglament 1829/2003 sobre aliments i pinsos MG
4 de Novembre de 2003	Deu regions de la UE (Aquitània, Limousin, Marche, País Basc, Gales, Salzburg, Schleswig-Holstein, Thrace-Rodopi- coordinades per la Toscan i Upper Austria) signen una declaració per tal d'esdevenir zones lliures d'OMGs
21 d'Abril de 2004	Directiva 2004/35/CE sobre responsabilitat mediambiental en relació amb la prevenció i reparació de danys mediambientals
14 de Gener de 2004	Reglament 65/2004 pel qual s'estableix un sistema de creació i assignació d'identificadors únics als OMGs
26 de Maig de 2004	El Parlament Danès és el primer Estat membre que acorda una llei

⁷⁷ Barth, R. et al., (2002)

	sobre Coexistència entre cultius ecològics i cultius MG
Gener de 2005	Prohibició a nivell europeu de la varietat de blat de moro Bt-176 amb gens marcadors de resistència a antibiòtics de la companyia Syngenta
22 i 23 de Gener de 2005	Trobada a Berlín de ZLT en el context de la <i>European Conference on GMO-Free Zones & Rural Development</i> . Manifest de Berlín
23 de Març de 2005	La UE falla en contra de la varietat de blat de moro MON 863
Juliol de 2005	Aprovació de 16 noves varietats comercials de blat de moro transgènic
Gener de 2006	II <i>European Conference on GMO-Free Zones & Rural Development</i> , celebrada a Berlín.

5.3 Marc legislatiu

5.3.1 Normativa de la Unió Europea sobre OMGA

La legislació i regulació de l'enginyeria genètica a la UE es va iniciar a principis de la dècada dels 90, i es basa en diferents reglaments, directives i decisions⁷⁸, posteriorment transposades pels diferents Estats Membres (EM). Es farà un breu repàs a la normativa europea sobre OMGAs, i s'incidirà en les de major importància, la Directiva 2001/18/CE sobre alliberament intencionat al medi ambient d'OMGs, el Reglament 1829/2003 sobre aliments i pinsos MG, i el Reglament 1830/2003 relatiu a la traçabilitat i etiquetatge dels OMG i a la traçabilitat dels aliments i pinsos produïts a partir d'aquests.

A continuació es presenten en ordre cronològic:

- **Directiva 1990/219/CE de 23 d'abril de 1990 del Consell, relativa a la utilització confinada de microorganismes MG**, (DO L117 de 8 de maig de 1990). Posteriorment es van aprovar les següents decisions i directiva per a completar-la o modificar-la:

Decisió 91/448/CEE de la Comissió, de 29 de juliol de 1991, relativa a les directrius per a la classificació esmentades a l'article 4 de la Directiva 90/219/CEE. (DO L239, de 28 d'agost de 1991)

Directiva 1998/81/CE, sobre la utilització confinada d'OMGs, que modifica la Directiva 1990/219/CEE (DOCE L330 de 5 de desembre de 1998). Regula la utilització confinada de microorganismes MG per a usos científics i industrials, i es transposa a la legislació espanyola mitjançant la Llei 9/2003.

Decisió 2000/608 de la Comissió, de 27 de setembre de 2000 referent a les notes d'orientació per a l'avaluació del risc descrita en l'annex III de la Directiva 90/219/CEE. (DOCE L258, de 12 de Octubre de 2000)

Decisió 2001/204/CE del Consell, de 8 de març de 2001, (DO L73 de 15 de març) per la que es completa la Directiva 90/219/CEE relativa als criteris pels quals s'estableix la innoquïtat

⁷⁸ Els diferents instruments jurídics de la legislació europea es caracteritzen per:

- *reglament*: obligatori en tot els seus elements, d'aplicació directa en cada EM. L'objecte és aclarir, desenvolupar o explicar els principis generals continguts en la llei a que es refereix per fer més assequible la seva aplicació.
- *directiva*: és una decisió col·lectiva obligatòria aprovada pels EM, d'aplicació no directa. S'exigeix una transposició a l'ordenament jurídic nacional; s'obliga a l'EM pel que fa als resultats que s'han d'obtenir, però deixa certa llibertat pel que fa a la forma i mitjans de la seva aplicació.
- *decisió*: és obligatòria en tots els seus elements, vincula als destinataris a qui designa expressament.
- *recomanació*: no és obligatori, té caràcter de declaració.

dels microorganismes MG per a la salut humana i el medi ambient.

- **Directiva 1990/220/CE sobre alliberament intencional al medi ambient d'OMGs (DO L330, de 8 Maig de 1990), aprovada pel Consell, i transposada a la llei espanyola amb la Llei 15/1994 (de 3 de juny) i el Reial Decret 951/1997 (de 20 de juny).** La Directiva 1990/220/CE va ser derogada el 17 d'octubre de 2002, quan va entrar en vigor la Directiva 2001/18/CE. Va establir un conjunt de procediments i pràctiques de precaució en l'autorització de cultius i experiments amb transgènics, tot i que no ho va definir amb el terme precaució. Regulava l'accés del públic a la informació, la participació en la gestió i petició d'autorització assajos. La participació era competència dels EM. Pel que fa als cultius experimentals, recomanava un període de 27 mesos sota controls oficials abans d'inscriure una varietat al registre⁷⁹.
- **Reglament 258/97 sobre nous aliments i ingredients alimentaris**, de gener de 1997, del Parlament Europeu i el Consell, que complementa la Directiva 1990/220/CE i la normativa sobre usos comercials destinats al consum humà de plantes MG. Aquest reglament cobria la normativa sobre productes derivats d'OMGs fins l'aprovació del Reglament 1829/2003 sobre aliments i pinsos MG.
- **Directiva 1998/95/CE, sobre la comercialització de llavors**, de 14 de desembre (DOCE 1998). Aquesta regula la protecció de les llavors, proveint de protecció contra la biopirateria en estipular la creació d'un registre de varietats, incloent varietats que no són internament homogènies. Només està implementada parcialment a nivell comunitari.

Des de fa ja 6 anys la Comissió Europea ha intentat introduir una directiva per establir llimdars per traces "accidentals o tècnicament inevitables" d'OMGs en llavors no MG, convencionals o ecològiques. Les darreres propostes admetrien un 0,3% en blat de moro i colza i 0,5% per tota la resta de cultius; sota aquests percentatges les llavors no s'haurien d'etiquetar com a MG⁸⁰.

- **Directiva 1998/44/CE relativa a la protecció jurídica de les invencions biotecnològiques**, de 6 de juliol (DO L213, de 30 de juliol), aprovada pel Parlament Europeu i el Consell. Permet establir drets monopolístics sobre material biològic sense restriccions, desdibuixant la diferència entre invenció i descobriment. També permet patentar varietats de plantes, animals, els seus components i seqüències genètiques humanes. La Comissió Europea no va incloure l'esmena 76/rev. del Parlament Europeu segons la qual es requeria el consentiment previ informat de la persona a la que s'extrau material genètic per patentar-ho⁸¹. L'any 1998, aquesta directiva va ser recorreguda davant el Tribunal de Justícia Europea per part del Parlament i el Govern holandès i el Govern italià. Al 1999,

⁷⁹ Pel que fa a aquest punt, van haver-hi problemes amb algunes empreses, com Aventis i Monsanto, per no complir aquest període mínim.

⁸⁰ Les protestes d'agricultors, consumidors, ambientalistes i altres organitzacions, així com alguns governs i el Parlament Europeu han aturat la Comissió en diverses ocasions.

⁸¹ Riechmann, J. (2000), p.137

l'Assemblea Parlamentària del Consell d'Europa va rebutjar les patents sobre plantes, animals i material genètic humà.

- **Moratòria de facto**⁸², aprovada al juny de 1999 pel Consell de Ministres de Medi Ambient, per a l'aprovació de nous productes transgènics, que va afectar la comercialització però no a la investigació i desenvolupament de la tecnologia a Europa. Els estats que van declarar la moratòria, demanaven una revisió de la Directiva 1990/220/CE sobre alliberaments intencionals al medi ambient d'OMGs i l'elaboració d'un nou marc legislatiu que comprengués mesures referents a l'etiquetatge i la traçabilitat del productes MG. Els ministres de medi ambient de la UE van reafirmar la moratòria al març de 2000 i octubre de 2001, però va acabar al 2004⁸³.

- **Resolució sobre la Comunicació de la Comissió sobre el Principi de Precaució** (COM (2000) 1 Final), aprovada pel Parlament Europeu, i amb la qual s'estén el Principi de Precaució als riscos alimentaris, a més dels mediambientals.

- **Directiva 2001/18/CE sobre alliberament intencionat al medi ambient d'OMGs**, de 12 de març (DO L106, de 17 d'abril), aprovada pel Parlament Europeu i el Consell, que deroga les Directives 1990/220/CE, Directiva 1994/15/CE i Directiva 1997/35/CE. Aquesta directiva suposa la pedra angular del nou marc legal sobre OMGs, que a la vegada es complementa amb les següents decisions i reglaments: Reglament (CE) 1829/2003 i Reglament (CE) 1830/2003. Va entrar en vigor l'abril de 2004, i es va transposar a la legislació espanyola mitjançant la Llei 9/2003.

Aquesta nova Directiva va recopilar les modificacions i informacions sorgides des de l'aprovació de la derogada Directiva 1990/220/CE, i incorpora mesures de control més estrictes. Incorpora els postulats del Protocol de Cartagena, afirma que els efectes de l'alliberament d'OMGs al medi ambient poden ser irreversibles i que la protecció de la salut humana, animal i de les plantes així com la del medi ambient ha de ser assegurada pels principis de precaució i prevenció i d'acord amb els principis ètics reconeguts pels EM. S'han d'examinar tots els possibles efectes negatius (directes, indirectes, instantanis, retardats i acumulables a llarg termini) causats per l'alliberament intencionat d'OMGs i qualsevol conflicte d'interessos associat. Pel que fa a l'aprovació de nous OMGs a un país, introdueix valoracions de risc mediambiental, cas per cas. Els EM han de garantir recerca independent sobre els possibles riscos, i tenen l'obligació de proveir l'accés al material disponible als científics independents, així com la d'inscriure les alliberacions d'OMGs en registres públics. La directiva regula la metodologia d'autorització i els requisits que han de complir els camps experimentals a cel obert.

⁸² Tot i que la moratòria no és un instrument jurídic comunitari, es considera oportú esmentar-la en aquest apartat, ja que en part va col·laborar a la posterior modificació o creació de nova legislació.

⁸³ Els EUA van interposar una demanda davant la OMC per a que la UE li atorgués una compensació de 1.800 milions de dòlars, al·legant que la moratòria no comptava amb una base científica, i que suposava un atemptat contra el lliure comerç.

S'introdueixen també el seguiment posterior a l'alliberació de l'OMG o la comercialització del producte, incloent interaccions a llarg termini amb altres cultius i el medi ambient; el requisit d'assegurar l'etiquetatge i traçabilitat, establert pel posterior Reglament (CE) 1830/2003; l'obligació d'informar i fer consultes obligatòries als ciutadans/es afectats/es per l'alliberació d'OMGs tant experimentals com comercials; l'eliminació gradual de gens marcadors de resistència als antibiòtics des del 31 de desembre de 2004, segons l'article 4 (2), etc. Aquesta Directiva **no regula la qüestió de la responsabilitat** civil de les empreses biotecnològiques en cas de contaminació genètica.

Segons l'article 23 d'aquesta Directiva, un EM pot arribar a la conclusió, sota raons justificables, que un OMG, el qual ha rebut el consentiment per la comercialització, constitueix un risc per a la salut humana o el medi ambient. Així doncs, pot restringir o prohibir, de manera provisional, l'ús i/o venda d'aquest en el seu territori, però ha de ser justificat cas per cas.

Posteriorment, per tal de completar o modificar aquesta directiva, s'han aprovat les següents decisions:

Decisió 2002/812/CE del Consell, de 3 d'octubre de 2002, (DO L280, de 18 d'octubre), per la qual s'estableix el model de resum de la notificació de la posta en el mercat d'OMGs com a producte o component de productes.

Decisió 2002/813/CE del Consell, de 3 d'octubre de 2002, (DO L280, de 18 d'octubre), per la qual s'estableix el model de resum de la notificació de l'alliberament intencionat al medi ambient d'OMGs amb una finalitat diferent de la seva posta en el mercat.

Decisió 2002/623/CE de la Comissió, de 24 de juliol de 2002, (DO L200, de 30 de juliol), per la qual s'estableixen unes notes d'orientació complementaries a l'Annex II de la Directiva 2001/18/CE, on s'indiquen els principis que han de seguir-se per a realitzar l'avaluació del risc per al medi ambient.

Decisió 2002/811/CE del Consell, de 3 d'octubre de 2002, (DO L280 de 18 d'octubre) per la qual s'estableixen unes notes d'orientació complementaries a l'Annex VII de la Directiva 2001/18/CE, en el qual s'estableixen l'objectiu i els principis generals que s'han de seguir per a dissenyar els plans de seguiment.

Decisió 2003/701/CE de la Comissió, de 29 de setembre de 2003, (DO L254 de 8 d'octubre) per la qual s'estableix un model per a la presentació dels resultats de l'alliberament intencional al medi ambient de plantes superiors modificades genèticament amb una finalitat distinta de la de la seva comercialització.

Decisió 2004/204/CE de 23 de febrer, de la Comissió, (DO L65 de 3 de març) per la qual

s'estableixen les disposicions pormenoritzades de funcionament dels registres per a la recollida d'informació relativa a les modificacions genètiques en OMGs.

- **Decisió 2002/623**, del 24 de juliol, en la que es proporcionen directrius orientatives dels objectius, elements, principis generals i metodologia de les Avaluacions de Risc per al Medi Ambient i Salut humana derivats de l'alliberament d'OMGs.
- **Reglament (CE) 1946/2003 relatiu al moviment transfronterer d'OMGs**, de 15 de juliol (DO L287, de 5 de novembre), del Parlament Europeu i del Consell. Posa en vigor les disposicions del Protocol de Cartagena. S'estableix un sistema centralitzat de notificació i intercanvi d'informació en l'exportació d'OMGs a tercers països. Pel que fa a les mesures de responsabilitat, encara no hi ha acords.
- **Recomanacions de la Comissió Europea sobre directrius per al desenvolupament d'estratègies nacionals i bones pràctiques agrícoles per assegurar la coexistència entre cultius modificats genèticament i l'agricultura convencional i ecològica (2003/556/CE)**, del 23 de juliol de 2003. Aquestes recomanacions (sense caràcter obligatori), poden ser desenvolupades i implementades pels EM. Es divideixen en quatre parts: una introducció al concepte de coexistència, principis generals per al desenvolupament d'estratègies per a la coexistència, factors a considerar i un catàleg de mesures. Cal remarcar que no tracten directament el tema de la responsabilitat en cas de contaminació, sinó que ho deixen en mans dels estats membres.

Es nega la possibilitat d'una prohibició general per al cultiu d'OMGs, en base a que la protecció d'interessos econòmics per sí sola no pot ser una justificació legal per a imposar aquestes limitacions. El govern espanyol i el català encara no han aprovat les propostes de Reial Decret i Decret de Coexistència, respectivament.

Les regions que formen la Xarxa Europea de Regions Lliures de Transgènics critiquen que la política establerta en les Recomanacions podria amenaçar sistemes de producció d'alta qualitat i ecològics. Segons aquestes regions, "l'acceptació d'una coexistència d'organismes MG i no MG com la definida en la Recomanació de la comissió de 23 de juliol de 2003 podria suposar la infructuositat del que s'ha fet fins ara pel públic i actors privats al nivell de sistemes de producció, regulació, i promoció regional"⁸⁴.

- **Reglament (CE) 1829/2003 sobre aliments i pinsos MG**, de 22 de setembre (DO L268, de 18 d'octubre) i el **Reglament (CE) 1830/2003 relatiu a la traçabilitat i etiquetatge dels OMG i a la traçabilitat dels aliments i pinsos produïts a partir d'aquests**, de 22 de setembre (DO L268, de 18 d'octubre), aprovades pel Parlament Europeu i el Consell el 18 d'octubre de 2003, i pel qual es modifica la Directiva 2001/18/CE.

⁸⁴ Veure <http://www.gmofree-europe.org>

Es transposen a la legislació espanyola amb el Reial Decret 178/2004 (BOE N° 27: 4171-4216, 30 gener 2004), entrant en vigor l'abril de 2004. Les comunitats autònomes no tenen competències en aquest sentit. Posteriorment s'aprovarà a la Comissió el Reglament (CE) 641/2004, de 6 d'abril (DO L102, de 7 d'abril de 2004), sobre les normes de desenvolupament del Reglament (CE) 1829/2003 en relació a la sol·licitud d'autorització de nous aliments i pinsos MG, la notificació de productes existents i la presència accidental o tècnicament inevitable de material MG l'avaluació de riscos del qual ha estat favorable.

En el Reglament 1829/2003 s'especifica el que s'entén com a aliment modificat genèticament, definint-lo com a "aliment que és OMG, que conté al menys un OMG o produït a partir d'OMGs". Pel que fa als pinsos MG, els defineix com a "pinso que és OMG, que conté OMG o produït a partir d'OMGs". Per tant, és obligatori etiquetar tots els aliments i pinsos MG, tal i com s'han definit. La normativa anterior només obligava a etiquetar els aliments on es podien detectar les modificacions genètiques.

El Reglament 1830/2003 contempla la obligatorietat d'informar al consumidor quan es comercialitza un OMG o derivat i de monitoritzar la traçabilitat per a tots els nivells de la cadena alimentària. Els aliments MG, així com els pinsos MG, tal i com els considera l'anterior reglament, s'han d'etiquetar. Per primer cop, el reglament admet la presència "accidental" d'OMG en aliments o pinsos durant la producció de llavors, cultiu, la recol·lecció, el transport o el processat: el lliandar de presència accidental d'OMGs als ingredients, per sota del qual no és obligatori etiquetar, es situa en 0,9% (els percentatges es refereixen a cada ingredient del producte, no al producte final). Així mateix, també reconeix la possible presència d'OMGs no autoritzats a la UE: en aquest cas, el percentatge de presència accidental es situa en 0,5% en OMGs no autoritzats però amb un informe favorable de l'Agència Europea de Seguretat Alimentària.

Aquesta normativa no inclou la obligatorietat d'etiquetar els productes derivats d'animals alimentats amb OMGs, com els ous, la llet o la carn. Per tal de demostrar que la presència és accidental, els fabricants han de demostrar que van prendre les mesures adequades per evitar-la; en aquest sentit, la Comissió Europea va desenvolupar les directrius sobre coexistència, a ser especificades pels EM. Aquests, per tal d'assegurar el compliment del reglament, han d'assegurar la realització d'inspeccions i controls regulars, han d'establir un sistema que permeti poder seguir els OMG i els productes elaborats des de la sembra fins que arribin al consumidor final. El control en cada pas de les cadenes de producció i distribució facilitarà el seguiment, i, en cas pertinent, la retirada dels productes del mercat.

- **Directiva 2004/35/CE sobre responsabilitat mediambiental en relació amb la prevenció i reparació de danys mediambientals**, de 21 d'abril (DO L143, de 30 d'abril). Cobreix els danys durant l'ús confinat d'OMGs, incloent el transport, o durant l'alliberament intencionat al medi ambient, incloent la mercantilització, que afectin a espècies protegides, hàbitats naturals, aigua i sòl. Posa en vigor dos tipus de responsabilitats, considerant que el transport, ús i alliberament d'OMGs hauria d'estar sota un règim de responsabilitat estricta,

basat en el principi de "qui contamina paga", però eximeix de responsabilitat en cas que: l'alliberament fos autoritzat, no hagués estat possible conèixer els efectes nocius amb les bases científico-tècniques del moment, o si l'operador no hagués actuat de manera negligent. Els EM tenen 3 anys per a transposar la directiva.

- **Reglament (CE) 65/2004 pel qual s'estableix un sistema de creació i assignació d'identificadors únics als OMGs** de 14 de gener (DO L10, de 16 de gener), de la Comissió Europea. Segons el reglament, els operadors que comercialitzin productes que continguin o consisteixin d'OMGs, així com les sol·licituds d'autorització, estan obligats a incloure l'identificador únic assignat a cada OMG per a indicar la seva presència, segons un format concret per a garantir la coherència a nivell internacional. Als OMGs aprovats abans de la entrada en vigor d'aquest reglament se'ls assignarà un identificador únic.

5.3.2 La controvèrsia en el sí de la UE: Parlament i Comissió Europea

La Comissió Europea (CE) es una institució políticament independent que representa i defensa els interessos de la UE en el seu conjunt i té la missió de garantir el correcte aplicament de les decisions de la UE i de vetllar per a que es respectin els tractats i drets comunitaris. Entre les seves funcions, la CE és l'encarregada de proposar legislació polítiques i programes d'acció, que haurà de presentar davant del Parlament Europeu (PE) i del Consell de la UE (CUE). Així mateix, és funció de la CE aplicar les decisions del PE i CUE.

S'ha apuntat a un problema de qualitat democràtica en el sinus de la UE, els principals aspectes del qual són: el limitat paper institucional del Parlament; el funcionament imperfecte i el relatiu control indirecte del Consell; i el paper polític "per lliure" de la Comissió⁸⁵.

A finals de 1990 la CE va aprovar diferents cultius MG per a la seva comercialització, essent aquesta decisió la primera en l'àmbit de regulació de transgènics a Europa. Més endavant, amb casos d'escàndols alimentaris (com per exemple, el de "les vaques boges"), augmenta la percepció social del risc biotecnològic i es demana l'aplicació del principi de precaució. En aquest context es crea la Directiva 90/220/CEE sobre l'alliberament intencional d'OMGs al medi ambient⁸⁶.

La Comissió Europea va aprovar al 1997 la comercialització d'una varietat de blat de moro transgènic de la companyia Novartis (Decisió 97/88/CE), contra la Resolució del Parlament Europeu i contra la opinió dels tretze dels quinze Estats Membres, representats pels seus ministres de medi ambient.

El Parlament Europeu, en una resolució sobre el blat de moro MG del 8 d'abril del 1997, va condemnar durament la irregularitat del procés d'aprovació, i la manca de responsabilitat de

⁸⁵ Harden, I., (1996) citat en Di Masso, M., (2005), p.23

⁸⁶ Veure apartat: 6.2. Marc legislatiu.

la Comissió que “de manera unilateral adoptà la decisió d’autoritzar la comercialització de blat de moro MG, tot i les posicions negatives de la majoria dels Estats Membres i del Parlament Europeu”. En aquesta Resolució el Parlament demana que es suspengui l’autorització i es torni a obrir el procediment, lamentant que “les consideracions comercials hagin dominat fins aleshores de manera tan evident el procés de decisió”; que “de conformitat amb les normes en vigència de la OMC siguin els països importadors els qui han de demostrar la nocivitat del producte i no l’exportador qui hagi de demostrar la seva innoquïtat, la qual cosa posa de manifest que les consideracions d’ordre comercial prevaleixen en les decisions que es prenen” i “que la Comissió no hagi tingut suficientment en compte el principi de precaució en relació a la salut dels consumidors, la protecció del medi ambient i les preocupacions dels productors”.

La Resolució del Parlament Europeu, aprovada pràcticament per unanimitat (407 vots a favor, 2 en contra i 17 abstencions) denunciava, entre altres consideracions, que:

- “A.(...) la comissió adoptà la seva decisió tot i que una àmplia majoria dels estats membres (13 de 15) s’oposava a la comercialització d’aquest tipus de blat de moro;
- B.(...) l’acta dels debats de la Comissió del 18 de desembre de 1996 revela proves alarmants de que es van tenir més en compte les pressions econòmiques i comercials que les consideracions de la salut pública i la protecció del medi ambient;
- E.(...)persisteixen seriosos dubtes sobre la innoquïtat del blat de moro MG que s’està autoritzant per comercialitzar;
- G.(...) en l’actualitat no existeixen estudis detallats sobre els efectes a llarg termini de les manipulacions genètiques;
- I.(...) la utilització a gran escala de les toxines Bt planteja preocupacions relatives al medi ambient”

Malgrat això, la Comissió anunciava el mateix dia 9 d’abril que no donaria marxa enrere, assumint el cost de deslegitimació de la democràcia representativa que això implicava⁸⁷.

El Març de 1998 la Unió Europea autoritzà la comercialització de quatre nous cultius transgènics (3 blats de moro de Novartis, AgrEvo i Monsanto, i una colza d’AgrEvo) amb modificacions que atorgaven resistència a herbicides, l’expressió de la toxina Bt i/o resistència a antibiòtics, contra l’opinió unànime de la Comissió de Medi Ambient del Parlament Europeu.

Al Maig de 1998 el PE i el CUE aproven la directiva sobre patents biotecnològiques després d’uns episodis de forta controvèrsia. El PC ja havia mostrat el seu rebuig a una directiva molt semblant el Març de 1995, realitzant un total de 66 esmenes en la seva primera lectura a l’any 1997.

⁸⁷ Riechmann, J., (2000), p.148.

Al Desembre de 1999, en la cimera mundial de Seattle, la CE va acceptar, davant les pressions dels EUA, la inclusió dels aliments MG en les polítiques de la OMC, contra la opinió dels ministres de medi ambient de 15 Estats Membres.

L'any 1999 la CE, en un esborrany de directiva, va formular l'esquema d'un Pla d'Emergència amb cinc punts per a fer front a accidents greus amb organismes transgènics (incloent plans per a descontaminar i aïllar les àrees afectades, i per a destruir les plantes i animals exposats a transgènics)⁸⁸. Per altra banda, alguns països dels EM elaboren una *moratòria de facto* sobre les noves autoritzacions de varietats MG, la qual finalitza a l'any 2004, quan entra en vigor la Directiva 2001/18/CE referent a l'autorització i comercialització d'OMGs⁸⁹ amb l'aprovació per part de la CE de nous cultius com el blat de moro transgènic Bt-11 de la multinacional Syngenta. Aquesta directiva suposa una gran controvèrsia dins el camp de l'agricultura europea, ja que no posa cap dificultat per a l'entrada i comercialització d'OMGs en el mercat intern de la UE tot i haver rebut el rebuig públic de la majoria dels/de les ciutadans/es, des de els diferents sectors socials i dels EM que van elaborar la moratòria.

El cas dels OMGs amb marcadors genètics de resistència a antibiòtics és un altre exemple de discrepància entre CE i PE, o entorn la regulació de la coexistència, on el PE va adoptar una resolució per sol·licitar la imposició de tres principis importants de les Recomanacions que la CE no va contemplar.

Episodis com aquests permeten concloure que existeixen sensibles diferències en les consideracions i posicionaments entre aquests dos organismes, i que des del Parlament Europeu sovint s'ha defensat una postura més precautòria que la que manté la Comissió.

⁸⁸ Riechmann, J., (2004), p.104.

⁸⁹ Ídem

5.3.3 Instruments jurídics de les zones lliures de transgènics

A nivell legal, la declaració de Zones Lliures a Europa és complicada, doncs la legislació europea no permet als EM declarar-se ZL d'OMGs. Els diferents països o regions que volen conservar el seu territori lliure de transgènics han buscat esclerxes en la legislació europea, i fins ara les opcions que s'han treballat han estat l'article 19 i 23 de la Directiva europea 2001/18 i les Recomanacions sobre Coexistència de la Comissió. A banda, algunes regions han desenvolupat lleis regionals per a prohibir el cultiu de transgènics al seu territori.

Articles de la Directiva (2001/18/CE) sobre l'alliberament intencional en el medi ambient d'organismes modificats genèticament

L'article 19(3)(c) de la Directiva (2001/18/CE), per a protegir certes zones geogràfiques, anomenant-les àrees geogràfiques singulars, diu el següent:

“L'autorització escrita (...) especificarà explícitament en tots els casos: les condicions de comercialització del producte, incloses les condicions específiques d'ús, maneig i embalatge dels OMG com a productes o components de productes i els requisits per a la protecció de determinats ecosistemes, entorns o àrees geogràfiques particulars”.

Organitzacions a favor de la declaració de zones lliures (Amics de la Terra Anglaterra-Gal·les-Irlanda Nord) van analitzar el significat d'aquest article per tal de trobar una manera per a que els governs municipals el poguessin fer servir per a protegir les seves àrees dels cultius MG. Els governs municipals atenent-se a aquest article, poden demanar una exempció en la comercialització d'OMGs, per a la protecció d'una "àrea geogràfica particular" al seu territori. Malgrat això, aquestes exempcions han de ser demanades cas per cas, és a dir, per a cada OMG presentat per a ser aprovat. Per fer això, els governs locals poden sol·licitar la intervenció de l'estat davant la Comissió Europea i/o poden escriure directament a la Comissió, en un període de 30 dies, segons l'article 24 de la mateixa directiva, que permet fer observacions.

L'article 19 conté una provisió clau:

- en l'apartat (1) es preveu que “només es podrà utilitzar un OMG com a producte o component de producte (...) en la mesura que observi estrictament les condicions específiques d'utilització i les relatives a l'entorn i a les àrees geogràfiques que tals condicions estipulin”.
- En l'apartat (3)(c) es requereix que “L'autorització escrita (...) especificarà explícitament en tots els casos (...) els requisits per a la protecció de determinats ecosistemes, entorns o àrees geogràfiques particulars”. Aquest article, segons els grups per a la declaració de ZLT, accepta que la protecció de zones especials pot ser

una raó per a imposar restriccions a l'aprovació de noves varietats d'OMGs per a la seva comercialització

Tal i com s'estableix a la Directiva 2001/18, pel que fa a l'autorització de comercialització d'un OMG, cada event (és a dir cada modificació genètica) necessita la seva pròpia autorització. Segons la directiva, la sol·licitud d'autorització es presenta a un EM, el qual, si ho considera oportú, la transmet a la Comissió Europea. Cada EM pot oposar-se a l'autorització o introduir algunes condicions restrictives en cas que s'autoritzi l'OMG, independentment de en quin país es fa la sol·licitud inicial. Una de les condicions restrictives que es poden introduir és la de no cultivar OMGs en certs "entorns o àrees geogràfiques particulars" per a la seva protecció. La Comissió Europea, però, està denegant aquesta via jurídica al·legant que no hi ha "raons tècniques demostrables" per a sol·licitar la prohibició de varietats MG. Afirmar que restriccions d'aquest tipus suposen un atemptat al lliure comerç en la UE i en el mercat global. Els EUA també empen aquest argument per tal de fer pressió a nivell internacional.

L'altre article de la Directiva 2001/18 que s'ha emprat com a suport legal en l'intent de conservar el territori lliure de transgènics és l'article 23. Com s'ha comentat a l'apartat anterior, aquest estableix que cada EM pot restringir o prohibir l'ús i venda d'un OMG com a mesura de protecció del medi ambient i la salut, sota raons justificables i cas per cas. Aquesta clàusula ha estat utilitzada en 10 ocasions per 7 EM: 6 d'aquests (Àustria, França, Alemanya, Grècia, Luxemburg i Regne Unit) ho van fer sota legislació mediambiental, i Itàlia ho va fer sota la regulació de nous aliments, que ha estat revocada. L'Agència Europea de Seguretat Alimentària va considerar que no hi havien motius per a la implementació d'aquestes mesures i la Comissió va informar als EM que haurien d'alçar les prohibicions, però cap d'aquests EM ha retirat la prohibició.

Transposició de les Recomanacions sobre Coexistència

Una altra possibilitat que es pot fer servir per a la declaració de zones lliures d'OMGs és la legislació sobre coexistència. Els EM poden introduir mesures de coexistència en base a l'article 26 de la Directiva 2001/18. Aquest article diu: "Els Estats Membres podran adoptar mesures adequades per a impedir la presència accidental d'OMGs en altres productes".

Però les Recomanacions no contempnen la possibilitat d'una prohibició total dels cultius MG, així com tampoc l'establiment de ZLT: "la protecció d'interessos econòmics per sí mateixa no pot ser apel·lada com a una justificació legal vàlida per a imposar limitacions tan fortes en llibertats fonamentals. A més, l'establiment de zones lliures d'OMGs contra la voluntat d'alguns agricultors és contrari al principi de coexistència". Tot i així, 9 mesos després de la publicació de les Recomanacions, la Comissió va haver de redactar un comunicat on reconeixia que prohibir la declaració d'una regió com a ZL d'OMGs resultava controvertida, ja

que "des d'un punt de vista polític, podria ser difícil rebutjar aquests intents d'establir zones lliures d'OMGs, els quals són dirigits per un públic fort, preocupacions locals i consideracions econòmiques (com la protecció de l'agricultura local tradicional), sense oferir algunes solucions alternatives, juntament amb la claredat legal i els consells necessaris per a dirigir les seves preocupacions i consideracions"⁹⁰.

D'altra banda, les Recomanacions estableixen que "podrien examinar-se mesures de dimensió regional", la qual cosa ofereix la possibilitat que comunitats autònomes o poders locals introdueixin mesures regionals amb l'objectiu d'evitar la contaminació genètica cap a altres tipus de cultius. Però, segons la Comissió, aquestes mesures només s'haurien d'aplicar en conreus específics quan el seu cultiu fos incompatible amb la garantia de la coexistència i, a més, haurien de justificar-se per separat per a cada tipus de cultiu i producte.

Donada la dificultat legal d'establir ZL d'OMGs, alguns països com Alemanya i Dinamarca, mitjançant la transposició de les Recomanacions de la Comissió sobre Coexistència, han elaborat Lleis de Coexistència molt estrictes amb l'objectiu que plantar transgènics resulti a la pràctica molt complicat. A la llei alemanya es marca una distància mínima d'aïllament entre conreus transgènics i convencionals o ecològics de 1.000 metres, la qual cosa dificulta en gran mesura el cultiu d'OMGs, però no ho impedeix del tot, doncs els grans terratinents posseïdors de grans extensions de terres es podrien deixar una franja d'un quilòmetre sense transgènics al voltant dels seus camps amb plantes MG. Un altre exemple és el de Luxemburg, on la legislació ha establert distàncies d'aïllament entre cultius MG i convencionals o ecològics de 800 metres pel blat de moro i de 3 Km per a la remolatxa i la colza, que dificultaran en gran mesura la possibilitat de cultivar plantes transgèniques.

Lleis regionals

Un altre instrument per a prohibir el cultiu de transgènics és la creació de lleis regionals. La Toscana italiana va ser la primera a redactar una llei prohibint els OMGs: la llei regional de la Toscana, d'abril de 2000, mitjançant la qual es va prohibir el cultiu i producció d'espècies MG a la regió de Toscana, en base a la protecció de la salut i de recursos genètics nadius. El ministre d'agricultura de la regió va manifestar a la reunió de la Xarxa de Regions Lliures de Transgènics l'any 2004 que la Toscana no creu en el concepte de coexistència degut a la petita mida de les empreses de la regió, que no permet la separació de cultius MG i no MG, i va apel·lar a totes les regions europees amb condicions similars que s'uneixin a la Toscana per tal de preservar la biodiversitat.

A Àustria, algunes regions han fet intents de legislar per tal que la declaració de ZLT sigui més que una declaració d'intencions i tingui implicacions reals. La província d'Upper Austria va crear una llei en aquest sentit sota la premissa de la garantia ambiental, però va ser vedada pel Parlament Europeu. Altres províncies han creat lleis que poden servir com a

⁹⁰ Binimelis, R., (2004).

model per a regular el camp de la biotecnologia. Precisament les regions de l'Upper Austria i la Toscana van coordinar la declaració que va donar lloc, el 4 de novembre de 2003, a la Xarxa de Regions Lliures de Transgènics, que reivindica el dret de les regions a prohibir els transgènics en el seu territori, i que va ser signada pels ministres d'agricultura de 12 regions: Alta Àustria (Àustria), Toscana (Itàlia), Aquitana (França), País Basc (Estat Espanyol), Limousin (França), Marche (Itàlia), Salzburg (Àustria), Schleswig-Holstein (Alemanya), Tracia-Rodopi (Grècia), País de Gal·les (Regne Unit), Terres Altes de Escòcia (Regne Unit) i Burgenland (Àustria).

A l'Estat Espanyol, el Ple de la comunitat autònoma d'Astúries va aprovar una Resolució de la Junta General 31/6, de 20 de maig de 2004, sobre cultius modificats genèticament a Astúries, com a estratègia per a evitar l'efecte sobre la imatge de qualitat dels productes agraris asturians que pogués tenir la introducció de cultius MG. Van aprovar el següent, instant al Consell de Govern a:

- "Fer valer en el sinus de la Comissió Nacional de Bioseguretat, com a criteri general per a l'autorització de cultius MG en Astúries, el seu impacte negatiu sobre les estratègies productives del conjunt del sector agrari asturià".
- "Integrar-se al fòrum comunitari Agrupació de Regions Lliures d'OMGs per a defensar davant les institucions de la UE la necessitat de que les regulacions sobre cultius MG tinguin en compte les estratègies productives i mediambientals de les diverses regions de la UE."⁹¹

5.4 El debat de la coexistència a Europa

Des de l'entrada dels OMG a Europa l'any 1996, en què es va autoritzar la seva importació, el debat entorn els OMG ha anat en augment. La incertesa científica i els possibles riscos associats que preocupaven a molts EM van conduir a la declaració d'una *moratòria de facto* sobre noves autoritzacions de varietats MG, impulsada per França, Dinamarca, Itàlia, Grècia i Luxemburg l'any 1999. Aquests estats demanaven una revisió de la Directiva sobre Alliberament Intencionat (90/220/EC) i l'elaboració d'un nou marc legislatiu que compregués mesures referents a l'etiquetatge i la traçabilitat dels productes MG.

És en aquest moment en què comença a créixer la preocupació per un nou factor, l'anomenada "**contaminació transgènica**" o "contaminació genètica" que consisteix en la transferència de les modificacions genètiques de plantes MG a varietats tradicionals, convencionals o altres espècies silvestres emparentades. Aquest terme ha estat durament

⁹¹ Veure <http://www.gmofree-europe.org>

criticat pel sector biotecnològic i pro transgènic donada la seva connotació negativa, , terme al qual es refereixen com a “flux de transgens” o “barreja genètica”.

Aquest fenomen resulta molt preocupant per a agricultors i ambientalistes, en primer lloc pels possibles efectes ambientals que pot provocar degut a que el coneixement científic sobre el funcionament dels gens és encara molt limitat i les tècniques actuals d'enginyeria genètica no permeten controlar els efectes de la inserció de gens estranys en l'ADN en un organisme.⁹² Per aquesta raó és impossible predir el comportament de nous gens introduïts en ecosistemes complexos. En segon lloc aquesta “contaminació”, en tractar-se d'éssers vius, té la capacitat de reproduir-se i expandir-se i és per tant un fenomen irreversible. En tercer lloc representa una amenaça per a la supervivència de l'agricultura ecològica, tal i com la coneixem, perquè xoca de front amb els seus principis que es veuen reflectits en la legislació comunitària en el Reglament 2092/91/EEC que regula l'agricultura i ramaderia ecològiques a la UE, on es prohibeix la utilització d'organismes transgènics en agricultura ecològica⁹³.

Les implicacions ecològiques i sobretot econòmiques de la contaminació genètica, juntament amb el conflicte normatiu relatiu a l'agricultura ecològica, posen a la Comissió Europea en una situació compromesa. Per tal de lidiar amb aquest problema apareix el concepte de l'anomenada **“coexistència”** entre conreus MG i no MG o ecològics.

Amb aquest objectiu la Comissió redacta unes Recomanacions sobre directrius per al desenvolupament d'estratègies nacionals i bones pràctiques agrícoles per assegurar la coexistència entre cultius modificats genèticament i els convencionals i ecològics (2003/556/CE).

En aquest document, el concepte de coexistència es defineix com “l'habilitat dels agricultors d'escollir en la pràctica entre la producció convencional, orgànica o transgènica, complint amb les obligacions legals per a l'etiquetatge i/o els estàndards de puresa”. Aquestes recomanacions han de ser desenvolupades i implementades pels EM atenent el principi de subsidiarietat.

Les Recomanacions sobre coexistència han rebut dures crítiques que acusen a la Comissió de construir un concepte que permet legitimar la implantació dels conreus MG a Europa “La Comissió Europea acompanya les seves Recomanacions amb una important ajuda financera als programes d'investigació... que permeten legitimar-la, mentre les enquestes d'opinió demostren que la gran majoria dels ciutadans europeus s'oposa a una alimentació MG. (...) el concepte de coexistència va ser inventat de dalt a baix per la Comissió i la indústria amb la finalitat que s'acceptin els OMGs, mentrestant la contaminació de llavors és ineluctable i augmenta cada any”.⁹⁴

⁹² Sentís, C. (2002)

⁹³ Binimelis, R., (2004). p.1.

⁹⁴ Brac de la Perrière, R.A. i Prat, F., (2006).

Respecte els factors a considerar per al desenvolupament de les mesures recomanades per a la coexistència hi ha controvèrsia sobre els nivells de coexistència a assolir, les fonts de contaminació adventícia, els llindars d'etiquetatge, les mesures específiques relatives a espècies i varietats conreades, la diferenciació entre collita i producció de llavors i els aspectes regionals a tenir en compte⁹⁵. Per tots aquests motius les Recomanacions sobre coexistència han estat titllades de "massa permissives, insuficientment concretes i no vinculants"⁹⁶

*"la coexistència que la Comissió i la indústria promouen, que se suposa ha de garantir el funcionament dels conreus transgènic, convencional i ecològic l'un al costat de l'altre, ha demostrat ser un truc. És una solució políticament confortable sempre que la realitat, per exemple dels conreus transgènics, no interfereixi"*⁹⁷.

La gran dificultat en el control de la contaminació transgènica a nivell pràctic constitueix un problema per a la viabilitat de la coexistència a Europa: "la contaminació es produeix al llarg de tota la cadena, des del banc de gens, passant pels camps (mitjançant la pol·linització entre parcel·les veïnes i espècies d'una mateixa família) i l'etapa posterior a la collita (barreja durant el transport, l'emmagatzematge, i el procés de transformació alimentària)"⁹⁸. Per aquesta raó una manera d'evitar la contaminació seria separant en dos o en tres les cadenes de producció que molts grups creuen impossible de portar a la pràctica i que comportaria uns costos molt elevats. De fet en les pròpies Recomanacions de la Comissió es diu que "la coexistència comporta els impactes econòmics potencials de la barreja de conreus MG i no MG, el treball d'identificació de mesures per a minimitzar la barreja, i el cost d'implementació d'aquestes mesures".

Un estudi recent fet per l'*Institute for Prospective Technological Studies of the EU Joint Research Centre*⁹⁹ estableix que tots els agricultors d'afrontar uns alts costos de producció addicionals si es cultivessin varietats MG a gran escala a Europa. L'estudi prediu que la comercialització d'oli de colza, blat de moro i patata MG incrementaria els costos per a agricultors convencionals i ecològics en un rang d'entre un 10% i un 41% per a la colza i entre un 1% i un 10% pel blat de moro i la patata. Sota aquest escenari la coexistència seria molt difícil donat que mantenir els nivells d'OMGs per sota d'un 1% en llavor i collita seria virtualment impossible. Probablement tots els productes i llavors de colza, blat de moro i patata estarien contaminats¹⁰⁰. Per desgràcia això és el que ha passat als EEUU on controls recents en varietats locals de blat de moro, soja i colza han detectat una contaminació transgènica generalitzada¹⁰¹.

⁹⁵ Binimelis, R., (2004), p.44.

⁹⁶ Riechmann, J., (2004).

⁹⁷ Haerlin, B. (2006). "The Illusion of Coexistence". En: *Transregionale*, Gener de 2006, Berlín. p. 2-3. Traducció pròpia

⁹⁸ Brac de la Perrière, R.A. i Prat, F., (2006). Traducció pròpia.

⁹⁹ Bock et al., (2002).

¹⁰⁰ Altieri, (2005).

¹⁰¹ Mellon & Rissler, (2004).

El grup de científics i científiques independents de *GeneWatch UK* han revisat les diferents tècniques que s'estan investigant per part de la indústria biotecnològica per tal d'evitar o minimitzar el flux de gens o contaminació via pol·len, llavors i transmissió a varietats silvestres emparentades. Després de trobar que ninguna tècnica assegura la contenció del flux de gens i que algunes tècniques comporten greus conseqüències socials i econòmiques per a les zones d'agricultura de subsistència¹⁰² van concloure que: "els governs no han de permetre que les companyies tirin endavant tecnologies que comporten conseqüències socials greus sota la pantalla de fum de la prevenció de la contaminació genètica. Les Tecnologies de Restricció Genètica s'haurien d'excloure de les discussions sobre bioseguretat, i només les que no posen en perill la seguretat alimentària haurien de ser opcions per al futur."¹⁰³

Distàncies d'aïllament i els nivells de contaminació tolerats

Una de les mesures més conegudes i més controvertides per a la coexistència entre conreus MG i no MG són les distàncies entre camps que permetrien reduir el flux de transgens dels primers als segons disminuint així la contaminació genètica entre conreus. Els estudis realitzats per al càlcul d'aquestes distàncies de separació donen resultats molt dispars en un rang que va des de els 10 km per a un 0% d'impuresa¹⁰⁴, passant per 1000m per a un 0.5% d'impureses i 800m per un 1%¹⁰⁵, fins a 80 i 24.5m per a 0.3% i 0.9% d'impureses respectivament¹⁰⁶. A la UE el 60% de les explotacions tenen una superfície menor a 5Ha¹⁰⁷, la qual cosa dificulta enormement la tasca de limitar el flux de transgens entre camps MG i no MG.

La distància entre camps que permetria disminuir aquest flux està sent molt discutida i planteja una pregunta: disminuir la contaminació fins a quin nivell? Científics i científiques coincideixen en què certes mesures poden reduir la contaminació però que mai podrà evitar-la en un 100% doncs els grans de pol·len poden viatjar centenars de kilòmetres transportats pel vent. De tota manera aquesta no és la intenció de la CE ni molt menys del *lobby* biotecnològic. En les Recomanacions de la CE diu que "Aquestes distàncies haurien de minimitzar però no necessàriament eliminar el flux genètic degut a la transferència de pol·len. L'objectiu és assegurar un nivell de presència adventícia per sota dels llindars de tolerància". Però quin és aquest llindar de tolerància?

¹⁰² Un exemple d'aquestes tècniques és l'anomenada Tecnologia Terminator que consisteix en una modificació genètica que fa que les llavors de la planta transgènica no germinin i per tant no es puguin replantar.

¹⁰³ GeneWath UK (2005). "GM contamination: Can biological containment work for crops and society?". En: *GeneWatch UK*, Briefing Number 33, Desembre de 2005. www.genewatch.org

¹⁰⁴ Holden, P., (1999)

¹⁰⁵ Barth R. et al., (2002).

¹⁰⁶ DEFRA, (2003). Per a més informació i dades sobre la disparitat d'estudis entorn les distàncies de separació veure Binimelis, R. (2004), p.18.

¹⁰⁷ Brac de la Perrière, R.A.; Prat, F. (2006).

El Reglament 1830/2003 relatiu a la traçabilitat i etiquetatge dels OMG i a la traçabilitat dels aliments i pinsos produïts a partir d'aquests fixa un llindar de "contaminació accidental" permesa de fins a 0.9% d'OMGs en cada ingredient d'un producte final per a que aquest no hagi d'estar etiquetat com a transgènic o indicar que conté transgènics. Un cop més la Comissió expressa el seu objectiu que és 'intentar' disminuir la contaminació però en cap cas evitar-la. A nivell pràctic la pròpia indústria reconeix que "És difícil imaginar com pot portar-se a la pràctica aquest Reglament [referint-se al Reglament 49/2000 que coincideix amb el Reglament 1830/2003 en les normes d'etiquetatge] basant-se en l'anàlisi directe del producte final"⁵.

Aquest llindar està molt per sobre del llindar de detecció que és d'un 0.1% degut a que "és essencial entendre que no s'etiqueta per seguretat sinó per informar. Un etiquetat de seguretat, per exemple el que trobem en una bossa de plasma sanguini, busca el mètode més sensible"¹⁰⁸.

El mateix succeeix amb les llavors, un tema de vital importància per a la supervivència de l'agricultura tradicional i els aliments i cultures locals-regionals. La Comissió ha publicat aquest any un informe en resposta a la gran preocupació dels productors/es de llavors lliures d'OMGs, que pretén ser tranquil·litzador "*Es posible producir semillas tradicionales (no MG) en Europa con una presencia de material genéticamente modificado que no supere el 0.5%, sin que cambien en absoluto las prácticas agrícolas respecto de la remolacha azucarera y el algodón, o con pequeños cambios respecto del maíz*"¹⁰⁹.

No sembla doncs que sigui factible que consumidors/es i agricultors/es puguin escollir quina agricultura i quins productes agrícoles volen. Tenint en compte que segons els sondejos d'opinió de la població europea revelen que el 94.6% vol tenir la possibilitat de poder escollir els seus aliments i que el 70.9% rebutja els aliments que contenen OMG la controvèrsia és clara¹¹⁰.

A aquestes alçades però les empreses de distribució alimentària ja s'han adonat del risc que corren davant els i les consumidores europees: des de l'aprovació de l'antic Reglament d'etiquetatge 49/2000 que coincideix amb el Reglament vigent 1830/2003 en la majoria de mesures "la reacció de la indústria alimentària ha estat senzilla i quasi unànime: el canvi massiu de les receptes per evitar els ingredients MG"¹¹¹. A Irlanda per exemple, una companyia productora de llet ha signat un contracte milionari amb l'empresa productora de gelats més gran del món, una empresa americana que vol vendre gelats a Europa. Conscient que els/les consumidores europeus/es no volen OMG l'empresa irlandesa s'ocuparà de fabricar els gelats a partir de llet lliure d'OMGs per al mercat europeu.¹¹²

¹⁰⁸ Rodríguez, (2000).

¹⁰⁹ Consultar: <http://www.jcr.es>

¹¹⁰ *Los europeos, la ciencia y la tecnología –Eurobarómetro- Dirección General de Investigación de la Comisión Europea 12/2001.* <http://europa.eu.int/comm/research/press/2001/pr0612en-report.pdf>

¹¹¹ Rodríguez, E. (2000).

¹¹² Comunicació personal de Michael O'Callagan de la *GM-free Ireland Network*, entrevistat el 18/7/06.

La responsabilitat

Un altre punt de controvèrsia és el tema de la responsabilitat. Se suposa que “durant la fase d’introducció d’un nou tipus de producció en una regió, els agricultors que la introdueixen són responsables de posar en pràctica les accions necessàries per limitar la contaminació genètica”¹¹³. Però en cas de tenir lloc aquesta contaminació amb els conseqüents perjudicis econòmics per a l’agricultor, en les Recomanacions sobre coexistència es delega en els EM per a que revisin la seva legislació en matèria de responsabilitat civil.

En general s’aplica a Europa la responsabilitat basada en la culpa¹¹⁴. D’aquesta manera en cas que un agricultor/a patís pèrdues econòmiques - degut per exemple a la impossibilitat de comercialitzar una collita contaminada o a la retirada del segell ecològic - hauria de demanar compensació de la font directa de contaminació, probablement un veí o veïna, i demostrar que aquesta persona ha causat la contaminació i que podria haver-se evitat¹¹⁵. A la pràctica aquest procés és complicat donat que pot provocar conflictes entre agricultors deteriorant les relacions socials en les comunitats rurals, i requereix recursos econòmics per detectar la contaminació (una anàlisi entre 100 i 200 €) i engegar el procediment legal i a més resulta molt difícil demostrar la procedència del “pol·len contaminant”.

Una amenaça per a l’agricultura ecològica?

L’agricultura MG pot representar un problema per a l’agricultura convencional però sobretot està considerada com una amenaça per a l’agricultura tradicional i/o ecològica. Aquests sistemes de producció depenen de l’estat de tot l’agrosistema i ecosistema que l’envolten que és d’on provenen els recursos que utilitza per a mantenir el cicle de nutrients, per al control de plagues, la pol·linització, etcètera. Des d’un punt de vista legislatiu, els estàndards internacionals que regulen el sector ecològic prohibeixen l’ús d’*inputs* modificats genèticament i no toleren el flux de pol·len MG que pot reduir el potencial de comercialització dels productes orgànics¹¹⁶. Aquests sistemes no només estan basats en una concepció ideològica de producció diferent que dificulta la seva coexistència sinó que a més l’agricultura MG coarta la supervivència de la tradicional i de l’ecològica com a tal. Per això molts EM i regions europees han decidit declarar zones lliures d’OMGs amb la intenció de protegir la seva agricultura, perquè al·leguen que la coexistència no és viable si un dels sistemes agrícoles i de desenvolupament amenaça la supervivència dels altres.

¹¹³ Comissió Europea, “Questions and Answers on the regulation of GMO in the EU”, MEMO/04/85 del 15 d’Abril del 2004. Pot consultar-se a <http://europa.eu.int>.

¹¹⁴ Haerlin, B. (2003).

¹¹⁵ Binimelis, R. (2004), p. 47

¹¹⁶ Altieri, M.A. (2005).

6. El context a l'Estat Espanyol i a Catalunya

6.1 Situació dels OMGA a l'Estat Espanyol i a Catalunya

A l'Estat Espanyol es conrea blat de moro MG des de l'any 1998, sent així l'únic país de la UE en què es troben plantacions de varietats MG a escala comercial. Romania és l'altre país europeu en què està permès el conreu de varietats MG, en aquest cas de soja RoundUp Ready de la companyia Monsanto, a escala comercial. Però recentment, el Govern Romanès ha prohibit aquesta varietat, mesura que entrarà en vigor a partir de l'any 2007.

L'any 2005, segons dades del MMA, l'Estat Espanyol ja tenia al voltant de 70.000Ha de blat de moro MG concentrades principalment a les CCAA d'Aragó i Catalunya. A l'Aragó s'estima que la superfície de blat de moro MG per l'any 2005 era d'entre 30.000 i 40.000 Ha, d'un total de 67.753 Ha totals de blat de moro. A Catalunya la superfície de blat de moro MG era també per al 2005 de 17.170 Ha, d'un total de 40.913Ha¹¹⁷. Val a dir que la superfície de blat de moro MG a Catalunya s'ha triplicat respecte l'any 2003.¹¹⁸ Actualment la producció de blat de moro MG s'estima en un 12% de la producció total de panís a l'Estat.¹¹⁹

El mercat de llavors de blat de moro està molt concentrat, amb un 70% de les llavors són distribuïdes per dues companyies: Syngenta i Pioneer.¹²⁰ Totes dues companyies comercialitzen llavors MG a l'Estat.

Tipus de blat de moro transgènic conreat a l'Estat Espanyol

Les varietats de panís o blat de moro comercial conreades a l'estat inclouen dues modificacions genètiques diferents (events): Bt-176 patentat per la companyia Syngenta (abans Novartis) i MON810 patentat pel la multinacional Monsanto. Tots dos events donen al blat de moro una propietat insecticida contra el taladre degut a la incorporació d'un gen del bacteri *Bacillus thuringiensis* que li permet sintetitzar una toxina capaç de matar insectes. Aquestes modificacions genètiques es troben inserides en varietats convencionals de blat de moro com per exemple Helen, PR33 o Aristis; donant lloc a un nombre de varietats transgèniques diferents que presenten el mateix event.

¹¹⁷ Ferrer, X., (2005).

¹¹⁸ Serra i Salvia, (2004).

¹¹⁹ Cerrillo, A., (2006).

¹²⁰ Brookes, (2002).

La comercialització de les varietats Bt-176 va ser prohibida per la UE per incloure un gen de resistència a antibiòtics, mitjançant la Directiva 2001/18 que seria efectiva a partir del 31 de desembre de 2004. Tot i així, l'any 2005 encara suposava un 5,4% (928 Ha) de la superfície de blat de moro MG a Catalunya¹²¹, fet que va ser denunciat per organitzacions agràries, ecologistes i socials crítiques que havien estat pressionant el govern per a la seva retirada. Durant la campanya 2005 però, les empreses van continuar promocionant la venda d'aquestes llavors i l'Administració no va informar les cooperatives agrícoles¹²². A més, en el cas de Catalunya, el DARP va emetre un comunicat¹²³ el febrer de 2005 acompanyat d'un llistat de varietats que el pagès podia sembrar per cobrar les subvencions de la PAC. En aquesta llista apareixien 5 varietats que incorporen l'event Bt-176.

A Catalunya trobem dues larves de lepidòpters que es desenvolupen a l'interior de les tiges de blat de moro coneguts com barrinadors o taladre del blat de moro: el noctuid *Sesamia nonagrioides* i el piràlid *Ostrinia nubilalis*. Aquestes larves ocasionen pèrdues directes en la producció i també indirectes com a conseqüència del trencament de plantes i l'atac dels fongs, entre d'altres.¹²⁴ Les plantes a les quals se'ls ha introduït la modificació MON810 expressen la proteïna Cry1A(b), que és una toxina per a les citades larves, en totes les parts de la planta i en tot el seu cicle.

Per tant actualment són 31 les varietats de blat de moro MG autoritzades, inscrites al Registre de Varietats Comercials espanyol i comunitari.¹²⁵

L'atac dels barrinadors del blat de moro pot tenir més o menys incidència d'una parcel·la a una altra depenent del clima, de l'any, de l'època de sembra, i de les varietats de blat de moro sembrades. Segons estudis experimentals en camps d'assaig de l'IRTA, les varietats transgèniques ofereixen una major protecció dels barrinador del blat de moro i una major producció en anys/zones de forta pressió d'aquesta plaga. Per contra en zones on la incidència del barrinador és molt baixa no es van observar diferències significatives de producció.¹²⁶ D'altra banda, a la Vall de'n Bas (Garrotxa), s'han observat produccions mitjanes majors en varietats convencionals que en les seves equivalents transgèniques (isogèniques).

La incidència d'aquest barrinador arreu de l'Estat no és uniforme. Alguns/es agricultors/es denuncien que les varietats transgèniques s'estan plantant sistemàticament en moltes zones on aquest lepidòpter no suposa un problema degut a les condicions climàtiques locals. D'altra banda la seva incidència sobre la producció final de blat de moro està sent discutida per científics/ques. En les zones on s'han registrat majors pèrdues de producció, el principal

¹²¹ Ferrer, X., (2005).

¹²² AP, PTF!, Greenpeace, (2006).

¹²³ Comunicat de la DUN 2005 del DARP núm. 28, 18/2/2005

¹²⁴ DARP, (2006).

¹²⁵ Ídem

¹²⁶ Ídem

problema és la caiguda de les canyes, perforades i debilitades pels barrinadors, que no poden ser recollides per les màquines. Aquest és el cas de l'Empordà on són freqüents les fortes ventades de tramuntana.

Les organitzacions socials i ambientalistes han demanat al Govern que no autoritzi noves varietats i que retiri les ja aprovades de MON 810. Denuncien que l'anàlisi de risc d'aquests blat de moro MG que es va fer sota l'antiga directiva no va incloure aspectes fonamentals, com ara els efectes a llarg termini sobre la salut humana i/o animal o els impactes indirectes o diferits sobre el medi ambient exigits en l'Annex II de la Directiva 2001/18/CE, actualment vigent¹²⁷.

Camps experimentals, comercials i de demostració: panís per donar i per vendre.

A l'Estat Espanyol hi troben tres tipus de camps transgènics: comercials, experimentals i de demostració.

Els camps comercials són aquells en què es conreen varietats aprovades, i on la collita està destinada a la comercialització en el mercat agroalimentari. Normalment pertanyen a un agricultor/a.

En canvi, els anomenats camps experimentals, acostumen a dependre de centres de recerca, instituts d'investigació agrària i empreses de la indústria agroalimentària. En aquestes parcel·les s'hi conreen noves varietats MG que es troben en fase d'investigació. El sector crític amb els OMG els titlla de "laboratoris a l'aire lliure" donat que les seves llavors poden dispersar-se pol·luint camps veïns amb varietats MG noves, no autoritzades ni pel consum ni per a la seva comercialització. Si l'Estat Espanyol s'ha convertit en el nucli d'experimentació europeu, Catalunya s'ha convertit en el principal nucli d'experimentació de l'Estat. L'any 2005 el 83% dels camps autoritzats a Espanya estaven localitzats en territori català.¹²⁸

A la UE el nombre d'experiments duts a terme en la UE, va patir una caiguda dràstica entre 1998 i 2003, probablement deguda a la moratòria de facto europea. Potser per això el 45% dels experiments de camp van tenir lloc a l'Estat Espanyol durant l'any 2003. Aquesta xifra va augmentar fins a un 70% del total dels experiments de camp amb OMG a la UE fins al maig de 2004¹²⁹.

En tercer lloc trobem els anomenats camps de demostració, que són parcel·les que les companyies lloguen per plantar les noves varietats MG aprovades o en fase d'aprovació per la seva comercialització. L'objectiu de les companyies és organitzar dies de "promoció" i

¹²⁷ AP,PTF! Greenpeace, (2006), p. 27.

¹²⁸ Ferrer, X., (2005).

¹²⁹ Binimelis, R., (2004). p. 10.

publicitat de les seves varietats de blat de moro. Val a dir que aquests tipus de camps –entre comercials i experimentals- no estan regulats a nivell legislatiu.

On va a parar la producció de panís?

La producció de panís MG es dedica, quasi en la seva totalitat, a produir pinso per animals, especialment pel sector porcí en el cas de Catalunya. Els derivats de la ramaderia, com formatge, llet o carn, provinents d'animals alimentats amb panís transgènic no han d'anar etiquetada segons el Reglament 1830/2003 relatiu a la traçabilitat i etiquetatge dels OMG i a la traçabilitat dels aliments i pinsos produïts a partir d'aquests. D'aquesta manera el blat de moro transgènic entra en la cadena alimentària sense que el/la consumidor/a ho sàpiga, esquivant les lleis d'etiquetatge. També cal dir que una part del blat de moro transgènic, aproximadament un 10%, va directament a l'alimentació humana (especialment en alimentació infantil i pastisseria industrial).¹³⁰

El conflicte social

Després de realitzar desenes d'entrevistes i recollir testimonis d'agricultors, ramaders i gerents de cooperatives, els autors i autores de l'informe "La coexistència impossible"¹³¹ constaten que "la introducció de l'agricultura transgènica accentua la divisió i l'enfrontament entre pagesos obligant-los a carregar amb els riscos i els problemes derivats dels transgènics, alhora que les empreses responsables de la seva introducció se'n renten les mans." Ja fa anys que la situació de l'agricultura i dels agricultors a l'Estat Espanyol és complicada degut a la pressió del sector agroalimentari, la pujada del preu dels insums, la baixada dels preus de mercat dels productes agraris... tot això acompanyat de l'envelliment de la població agrària i del despoblament del camp.

L'activitat agrària en les zones rurals cada cop està més concentrada en poques mans que estan, en general, cada cop més al servei de les empreses intermediàries del sector. Les famílies de petites explotacions que tradicionalment s'han dedicat a l'agricultura veuen com han de canviar d'activitat per sobreviure i passen a dedicar-se al sector terciari, per exemple a activitats relacionades amb el turisme.

Els agricultors s'han hagut de convertir en empresaris per lidiar, a més de amb els problemes implícits en l'activitat agrària, amb els problemes dels preus, dels mercats, de la oferta i de la demanda, de la competència amb productes importats que rebenten els preus. Així se senten declaracions com "hem de produir més per vendre més, la solució és la producció"¹³².

¹³⁰ Cerrillo, A., (2005).

¹³¹ AP,PTF! i Greenpeace, (2006), p.75-89.

¹³² Comunicació personal d'un pagès que practica agricultura convencional, Algerri, Octubre de 2005.

L'agricultura transgènica contribueix a agrejar aquests problemes i fa promeses als i a les pagesos/es per sobreviure en aquest ferotge món d'agricultors-empresaris. És un tema controvertit que ha portat problemes entre pagesos: "la realitat perceptible al camp és d'una certa por i una forta inquietud. Conseqüentment, molts pagesos i ramaders, gerents o tècnics de cooperatives prefereixen no pronunciar-se sobre les opinions que els mereixen els OMG i les experiències que hagin pogut tenir"¹³³. D'altra banda, els que s'han atrevit a denunciar casos de contaminació, que no a pagesos veïns, i han estat prou valents i valentes per a fer-los públics també s'han trobat amb comentaris com "amb això de dir que t'han contaminat dones mala imatge al poble"¹³⁴ per part de companys i companyes del sector.

Tot això denota la delicada situació del camp estatal que va servir i serveix a empreses i companyies de llavors, molt aferrades al territori per introduir els OMGs, a banda de ser una tecnologia poc coneguda i de conseqüències incertes. En canvi a França, quan a l'any 1997 el govern va aprovar la introducció de varietats OMGs, el segon sindicat francès més important, La *Confédération Paysanne* en coalició amb grups ambientalistes i ecologistes va aconseguir que l'any 1999 el Consell d'Estat francès el prohibís¹³⁵. Posteriorment d'aquest sindicat francès, va sortir el grup d'acció dels Segadors/es Voluntaris/es (*Les Faucheurs Volontaires*) que aglutina agricultors, ecologistes, estudiants, metges, professors/es, mares... i que s'han convertit en un moviment de desobediència civil que agrupa més de 5.000 persones disposades a destruir sistemàticament els camps transgènics que apareguin.

La diferència és que, mentre a França es mobilitzen pagesos/es fortament polititzats que encara defenen els ideals del maig del '68, a l'Estat Espanyol els i les pagesos/es que conformen un teixit agrari associatiu debilitat i endormiscat no 'tenen temps' per a la lluita social. Pere Riera, un dels fundadors del sindicat agrari català més important Unió de Pagesos declara que "la organització s'ha 'burocratitzat' i que ara respon als interessos econòmics i financers del sector en comptes de defensar els interessos del pagès".

¹³³ AP,PTF! i Greenpeace, (2006).

¹³⁴ Ídem

¹³⁵ idem

6.2 La transposició a Espanya de la directiva 2001/18/CE, sobre l'alliberament intencionat d'OMGs al medi ambient, i recomanacions sobre coexistència.

6.2.1 La Transposició a l'Estat Espanyol de la Directiva 2001/18/CE, sobre l'alliberament intencionat d'OMGs al medi ambient.

La Directiva 2001/18/CE sobre alliberament intencionat al medi ambient d'OMGs, es transposa a la legislació espanyola mitjançant la Llei 9/2003, de 25 d'abril, que estableix el règim jurídic per a la utilització confinada, l'alliberament voluntari i la comercialització d'OMGs, així com les competències entre l'Administració de l'Estat i les Comunitats Autònomes. Aquesta llei va ser desenvolupada i executada pel Reial Decret 178/2004, de 30 de gener. Com veurem a continuació, l'administració no ha desenvolupat correctament les directrius de la directiva.

Competències de l'Estat i les Comunitats Autònomes

L'Estat té competències per expedir les autoritzacions per comercialitzar OMGs o els productes que els continguin, i per l'ús confinat i alliberaments voluntaris de transgènics en cas que siguin destinats per a medicaments per a humans o animals, per productes i articles sanitaris i quan els OMGs puguin suposar un risc per a la salut humana. També ha d'expedir autoritzacions així com vigilar i controlar les activitats derivades de programes de recerca executats per institucions o òrgans estatals. Aquestes competències seran executades pel Consell Interministerial d'OMGs i la Comissió Nacional de Bioseguretat.

Les competències de les Comunitats Autònomes impliquen donar autoritzacions, vigilar i controlar l'ús confinat i alliberament voluntaris d'OMGs per la recerca, desenvolupament i altres propòsits diferents a la comercialització, sempre i quan aquesta competència no correspongui a l'Estat. Aquestes competències es desenvolupen a la legislació catalana mitjançant el Decret 152/2003 del 23 de juny, que crea la Comissió Catalana de Bioseguretat.

Inscripció de les alliberacions d'OMGs en registres públics

L'obligació de la Directiva 2001/18 d'inscriure les alliberacions d'OMGs en registres públics va ser transposada a la Llei 9/2003 transformant-la en una mera "disposició addicional", en un intent de minimitzar aquesta qüestió. Amb el Reial Decret 178/2004, es va crear un Registre Central d'OMGs, situat al Ministeri de Medi Ambient, on l'única informació registrada era la distribució dels conreus MG per comunitats autònomes i províncies. A més, aquest registre no s'ha fet públic. Fins l'any 2003, les úniques dades de què disposava l'Administració espanyola eren les que les empreses venedores de llavors els hi havien facilitat, on només

s'hi indicaven les xifres de vendes de llavors, sense referències a les hectàrees reals sembrades. Tot i que s'afirma que existeixen registres de la superfície de transgènics conreada, el Govern espanyol segueix sense oferir xifres clares; les xifres citades pels ministeris varien considerablement, variant les dades en funció d'on i quan les ofereix.

Els camps experimentals

L'obligatorietat de regular la metodologia d'autorització i els requisits que han de complir els camps experimentals a cel obert queda recollida en el Reial Decret 178/2004, on es defineix un procediment molt complex i estricte per autoritzar el conreu d'aquest tipus de camps, en considerar que es portaran a terme experiments científics que poden comportar un alt risc per a la salut humana i el medi ambient. Entre d'altres, s'exigeix que no es produeixi cap tipus de disseminació de material genètic fora del lloc d'assaig, l'establiment d'un període d'informació pública abans de procedir a l'autorització, i la publicació de l'expedient de sol·licitud i el d'autorització a la web del Centre Comú d'Investigadors de la Comissió Europea. Però en la realitat, en molts casos no es segueixen aquests procediments, tal i com denuncia l'informe "La Impossible Coexistència"¹³⁶: no es segueixen els procediments d'autorització, hi ha camps sense autorització, en molts casos no existeixen mesures d'aïllament respecte nuclis de població o conreus propers, no es respecten les distàncies recomanades o no estan degudament senyalitzats, i en la major part dels casos no és possible obtenir informació, tal i com estableix la directiva.

Segons l'informe de la Comissió Europea de març de 2006 sobre la implementació de la Directiva 2001/18 als diferents EM, l'Estat Espanyol és on es van presentar més sol·licituds (89) i on més es van aprovar (72)¹³⁷.

Els plans de seguiment

El Reial Decret 178/2004 disposa que les activitats es sotmetin a un procés de sol·licitud i procediment d'autorització, i s'obliga a presentar un pla de seguiment i una proposta del període de duració de l'autorització.

Aquest Reial Decret fixa la regulació i funcions de la Comissió Nacional de Bioseguretat (CNB). L'actitud de la CNB és un exemple de la negligència de l'Administració Central, en conèixer però no denunciar els fets¹³⁸ que les empreses biotecnològiques no faciliten suficient informació sobre el procés d'avaluació científica, els experiments d'aquestes no es porten a terme de manera correcta, les caracteritzacions no són integrals, i no hi ha plans de seguiment ni s'han definit protocols de caracterització, tal i com recomana la Directiva

¹³⁶ AP,PTF! i Greenpeace, (2006), p.75-89.

¹³⁷ Comissió Europea, (2006).

¹³⁸ Amics de la Terra, Greenpeace, (2003), p. 12-13.

2001/18. L'Administració espanyola en mans de l'antic govern del PP va delegar el disseny i l'execució dels plans de seguiment i control en la pròpia indústria que ven les llavors.

D'altra banda, es va crear la Comissió Nacional de Biovigilància per Reial Decret 1697/2003 de 12 de desembre, amb l'objectiu d'establir, desenvolupar, i aplicar els plans d'implantació de les varietats MG establerts per la Llei 9/2003, avaluar els plans de monitorització, així com informar sobre la coexistència entre cultius MG i cultius convencionals o ecològics: ha d'assessorar al Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació (MAPA) en la introducció de varietats transgèniques comercials i en coexistència. Aquesta Comissió pot estar composta per fins a 23 membres procedents de diferents administracions públiques i sectors afectats per OMGs, però cap representant del sector ecologista va ser admès fins l'arribada del PSOE al govern l'any 2004.

Per tal d'aprovar noves varietats, convencionals, ecològiques o transgèniques, s'han de registrar en el Registre Nacional de Varietats Comercials del MAPA, regulat per la Llei 11/1971 de 10 de maig; per tal d'inscriure-les s'ha de verificar que és diferent, estable, homogeni i que té valor agronòmic. En el cas de varietats MG, haurien de concloure un pla de monitorització, que ha de ser valorat per la Comissió Nacional de Biovigilància i aprovat pel MAPA. Segons el Reial Decret 1697/2003, el pla de monitorització ha d'estudiar el comportament de la modificació genètica i monitoritzar els efectes d'aquesta en la mateixa planta, en el sòl, pinsos, en cultius convencionals propers així com les mesures en cas de conseqüències adverses o no esperades.

Valoració de riscos

Segons la directiva, s'han de examinar tots els possibles efectes negatius (directes, indirectes, instantanis, retardats i acumulables a llarg termini) causats per l'alliberament intencionat d'OMGs al medi. En l'informe de la Comissió Europea de 2006, l'Estat Espanyol, entre d'altres estats, va demanar consells més clars sobre el que es considera riscos acceptables o no acceptables, amb criteris específics sobre gestió del risc i més detalls sobre el que són efectes a llarg termini. L'Estat Espanyol també va demanar criteris específics per la gestió del risc, per exemple marcadors de resistència a antibiòtics, distàncies d'aïllament, etc.

Etiquetatge i traçabilitat

Segons la Directiva 2001/18, modificada pel posterior Reglament (CE) núm. 1830/2003, l'Estat ha d'assegurar el compliment de l'etiquetatge i traçabilitat. L'abril de 2004 finalitzava el termini per aplicar aquesta legislació. Les administracions encara no han engegat un sistema real i efectiu de traçabilitat, establint els processos administratius que permetin a tots els importadors, productors d'aliments i pinsos, i cadenes de distribució, garantir d'on venen els seus productes. Si no s'engegen aquests sistemes, la indústria agroalimentària no pot complir la llei. A més, segons l'informe "La Impossible Coexistència", les condicions en

què es desenvolupen el conreu de blat de moro i el seu processament posterior impedeixen una traçabilitat real i un flux transparent de la informació des de l'origen de la collita, essent impossible que arribi informació verídica fins al consumidor i atemptant contra el seu dret de lliure elecció. A l'informe de 2006 de la Comissió Europea, l'Estat Espanyol va proposar que seria molt útil un document interpretatiu per tal d'aplicar la legislació, tant a nivell nacional com comunitari. També van comentar la dificultat tècnica en detectar OMG i productes derivats d'OMGs no autoritzats per a la comercialització en la UE, tal i com especifica la Regulació 1829/2003, i van sol·licitar una base de dades que contingui totes les característiques genètiques de tots els events MG, autoritzats i no autoritzats.

Eliminació del gens marcadors de resistència a antibiòtics

Segons l'article 4 (2) de la Directiva 2001/18, des del 31 de desembre de 2004 s'han de retirar les varietats amb gens MRA. No és fins el mes de juliol de 2005, que el MAPA publica una ordre ministerial segons la qual les varietats que continguin la modificació Bt 176 queden excloses del Registre de Varietats espanyol. Així doncs, a més d'haver permès el cultiu d'una varietat prohibida durant el 2005, el ministeri no descriu el procediment d'eliminació dels milers d'hectàrees sembrades, concedint implícitament cobertura legal al conreu d'aquestes varietats en els mesos anteriors; tampoc descriu les mesures a prendre per evitar que aquesta varietat prohibida entri dins la cadena alimentària.

A més d'això, molts pagesos i tècnics de cooperatives desconeixen la prohibició com a resultat de la mala o no informació de l'administració. Com a conseqüència que les empreses de llavors han seguit promocionant les varietats amb Bt176, fins i tot amb descomptes¹³⁹.

Pel que fa a Catalunya, el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DARP) de la Generalitat va emetre un comunicat el mes de febrer de 2005 en el que incloïa un llistat de varietats que els pagesos podien sembrar, en el qual estaven incloses varietats amb la modificació Bt176, i segons dades del mateix departament, durant el 2005 a Catalunya se'n sembraren 928 Ha¹⁴⁰.

6.2.2 La transposició a l'Estat Espanyol de les Recomanacions sobre Coexistència

Les Recomanacions de la Comissió Europea sobre directrius per al desenvolupament d'estratègies nacionals i bones pràctiques agrícoles per assegurar la coexistència de cultius modificats genèticament i l'agricultura convencional i ecològica (2003/556/CE), del 23 de juliol de 2003, han de ser desenvolupades i implementades pels EM. El govern espanyol i el català encara no han aprovat les seves propostes de Reial Decret i Decret de Coexistència,

¹³⁹ AP,PTF! i Greenpeace, (2006), p.11.

¹⁴⁰ idem, p.21-23.

respectivament, i en les quals eviten la qüestió de la responsabilitat, remetent-la al Codi Civil.

El MAPA ha presentat diversos esborranys del Reial Decret de coexistència entre conreus transgènics i no transgènics però que han estat aturats pel rebuig del moviment social, incloent sindicats agraris, grups ecologistes, etc., en denunciar aquests que les propostes de decret estaven clarament dissenyats per i per als interessos de la indústria agrobiotecnològica i de llavors. El MAPA i el MMA van retirar la seva proposta el mes de juliol de 2005 amb la intenció de treballar en una nova més d'acord amb les demandes formulades per l'amplia coalició d'organitzacions crítiques, que van presentar el 20 d'abril de 2006, i on han canviat alguns punts, com veurem a continuació. Durant l'any 2005, el MMA va obrir la possibilitat d'engegar un procés participatiu de discussió sobre la qüestió de la coexistència. To i així, el DARP encara no ha reaccionat públicament ni ha definit dates ni metodologies per tal de dur a terme aquest procés.

Seguidament s'avaluen les diferències respecte les recomanacions de la Comissió i les propostes realitzades per l'Estat central (MAPA) i el govern català (DARP), pel que fa a principis generals per al desenvolupament d'estratègies per a la coexistència, factors a considerar i el catàleg de mesures. Com es pot veure, les recomanacions de la Comissió es transposen a la baixa en les propostes del MAPA i el DARP, sobretot pel que fa a la d'aquest últim.

Principis generals per al desenvolupament d'estratègies per a la coexistència:

- les propostes estatal i catalana recullen la mesura de que les estratègies han de ser desenvolupades amb tots els actors involucrats i de manera transparent, però no la posen en pràctica, fins que en juliol de 2005 l'Estat va anunciar la seva intenció de treballar en una nova més d'acord amb les demandes formulades per l'amplia coalició d'organitzacions crítiques.
- segons la comissió, les mesures han de reflectir evidència científica i segons la estatal han de basar-se en criteris científics. La versió catalana remarca que els criteris han de ser estrictament científics, evitant qualsevol possibilitat de diàleg amb altres actors no científics involucrats.
- s'omet la possibilitat d'aplicar mesures a nivell regional.
- no s'especifiquen procediments o regulacions en cas de desacord tal i com especifica la Comissió; tampoc es recull la recomanació que els nous tipus de producció no han de forçar a canviar els ja existents.
- eviten la qüestió de la responsabilitat, remetent al Codi Civil, el qual estableix que l'agricultor/a contaminat/da ha d'esbrinar qui li ha contaminat, demostrar la responsabilitat i existència de danys i reclamar la indemnització. Aquest procediment seria llarg, dur, i costós, a més de generar conflictes entre agricultors. En lloc d'aplicar el principi "qui contamina paga", en aquest cas seria: "l'agricultor contaminat paga".

- no mencionen mesures d'avaluació i monitorització de les mesures per avaluar l'efectivitat, així com l'establiment de sistemes de control i inspecció, feina dels EM, tal i com recomana la Comissió.
- no mencionen la recomanació de fomentar i donar suport a activitats de recerca, en col·laboració amb els actors, per millorar els coneixements per tal d'assegurar la coexistència.

Factors a considerar:

- no es comenta res sobre els diferents nivells de coexistència a aconseguir.
- pel que fa a les possibles fonts de contaminació, la proposta estatal les recull però no reconeix l'efecte acumulatiu. La proposta catalana no menciona res al respecte.
- la proposta del MAPA contempla els límits tolerats de presència d'OMGs, però no menciona el fet que aquests nivells són en cas de presència accidental o tècnicament inevitable. En la seva darrera proposta, comenta que en els casos amb una presència inferior a 0,1%, es podrà etiquetar com a "lliure d'OMGs". La proposta catalana no comenta res sobre aquest punt.
- la proposta estatal recull la recomanació de tenir en compte els factors específics de cada espècie o cultiu, com les formes de pol·linització, el temps de floració, la duració de la viabilitat del pol·len, etc. En la del DARP no es té en compte.
- cap de les propostes recull la recomanació de tenir en compte aspectes regionals, com el nombre i tipus de varietats de cultiu, la forma i mida dels camps, la fragmentació i dispersió geogràfica, l'activitat, comportament i mida de les poblacions de pol·linitzadors, etc.

Catàleg de mesures:

Pel que fa al catàleg de mesures, que en les propostes estatal i catalana només s'apliquen al blat de moro, existeixen les següents divergències amb la Comissió Europea:

- Mesures al camp:
 - pel que fa a les distàncies d'aïllament, ambdues segueixen la recomanació de que aquestes han de ser suficients per a assegurar els límits de contaminació tolerats, no pas per evitar la contaminació. Els esborranys inicials estableixen una distància de 25 metres, amb solcs de plantes convencionals en alguns casos. En la darrera proposta de l'Estat, de 20 d'abril de 2006, la distància és de 220 metres, i en la catalana s'ha duplicat la distància fins a 50 metres.
 - les zones tampoc al projecte estatal són considerades com una alternativa en cas de no poder establir les distàncies d'aïllament, i haurien de tenir una mida del 20% del total. En el projecte català, la mida és del 25% del total i poden ser considerades com a part de la distància d'aïllament.

- pel que fa al maneig cautelós de les llavors per evitar mescles, la proposta del MAPA fa la recomanació d'una segregació curosa de les llavors per a diferents produccions. El projecte català no comenta res sobre aquest punt.
 - la recomanació sobre l'ús de la maquinària agrícola queda ben recollida en la proposta estatal, en recomanar que les màquines haurien de netejar-se abans i després de les collites, i només haurien de compartir-se entre agricultors amb els mateixos tipus de cultius, per evitar la contaminació. La proposta catalana no comenta res sobre aquesta recomanació.
 - pel que fa a la recomanació sobre altres mesures a considerar, com l'ús de varietats amb producció reduïda de pol·len i barreres per al pol·len, s'ha inclòs en la darrera proposta del MAPA.
 - respecte els tractaments de collita i post-collita, la proposta estatal recull de nou la recomanació sobre la maquinària agrícola, però no comenta res sobre la separació de la collita amb la recollida als marges dels camps i guardar llavors de les zones del centre del camp. La proposta del DARP no comenta res sobre els tractaments de collita o post-collita.
 - pel que fa al transport i emmagatzemament, el projecte estatal comenta que s'hauria de garantir la segregació des de la collita fins al primer punt de venda. El català no recull aquesta recomanació.
 - cap de les propostes recull la recomanació del desenvolupament voluntari d'una monitorització dels camps, marges dels camps, i les zones de descàrrega de llavors.
- Mesures de cooperació entre explotacions pròximes:
 - la proposta estatal contempla la recomanació d'informar sobre els plans de sembra, però sense remarcar que aquests haurien de fer-se abans d'encarregar les llavors per la propera temporada, tal i com especifica la Comissió. La proposta del DARP no comenta res sobre cap d'aquests punts.
 - pel que fa a l'aplicació de mesures de gestió coordinades, la proposta estatal recull literalment les recomanacions de la Comissió, i la catalana no comenta res al respecte.
- Plans de monitorització i registres:

Pel que fa als sistemes de notificació de problemes sorgits en la implementació de les mesures de coexistència, la proposta estatal comenta que els agricultors haurien de dirigir-se a les seves comunitats autònomes, i aquestes a la Oficina de Varietats Vegetals. La proposta presentada pel DARP no comenta res al respecte.
- Registre de terres:

La recomanació queda reflectida en la proposta catalana. El projecte del MAPA no comenta res al respecte, però queda recollida en el Reial Decret 178/2003.
- Cursos d'entrenament i programes d'extensió:

La Comissió fa aquesta recomanació per tal que els/les agricultors/es i altres interessats adquireixin consciència sobre el tema així com els coneixements tècnics per aplicar les mesures de coexistència. En les anteriors propostes del MAPA, es recomanava que els cursos els portessin a terme les empreses de llavors; en la darrera proposta s'especifica que els hauran de promoure les Administracions públiques. En el projecte català no es comenta res.

- Disposicions sobre informació i serveis consultius:

Cap de les propostes menciona la recomanació d'informar als agricultors/es pel que fa a les implicacions, responsabilitats i mesures a prendre en plantar un tipus de cultiu o un altre.

- Procediments de reconciliació:

Ambdues propostes obvien la recomanació d'establir aquests tipus de procediments en cas de desacord entre agricultors/es pel que fa a la implementació d'aquestes mesures.

6.3 La coexistència i el sorgiment de ZLT a l'Estat Espanyol

“Coexistència és la capacitat dels agricultors per triar lliurement la utilització d'organismes genèticament modificats, sistemes d'agricultura ecològica, convencional o integrada, amb el respecte dels deures i de les obligacions generades per a cada tipus d'explotació, possibilitant la convivència de les diferents explotacions.”

Esborrany del Decret de Coexistència català.

6.3.1 Diferència entre el debat coexistència a Europa i l'Estat Espanyol

Des de l'any 1998 l'Estat Espanyol és l'únic país de la UE on es venen conreant transgènics a escala comercial, convertint-se així en el lloc idoni des d'on analitzar la viabilitat de la coexistència entre conreus MG i convencionals o ecològics. En diverses ocasions ha estat esmentat com a exemple per a impulsar la proposta de coexistència del Comissari d'Agricultura Fishler, basant-se en informes realitzats amb les empreses biotecnològiques.¹⁴¹

A diferència de la resta d'Europa, a l'Estat Espanyol, el debat entorn la coexistència té implicacions socials, econòmiques i polítiques reals donat que la implantació dels conreus MG al territori és una realitat i algunes de les conseqüències que se'n deriven també.

De fet va ser la situació de l'agricultura MG la que va portar a diverses organitzacions a exigir al Govern la regulació dels conreus transgènics a l'Estat. Aquestes mateixes organitzacions però, com per exemple el major sindicat agrari català Unió de Pagesos, es van adonar més tard que les intencions/el paper del Govern en matèria de coexistència era el de regularitzar la situació dels conreus transgènics sense que aquests es veiessin afectats negativament. Les polítiques sobre coexistència que s'estan preparant des del MAPA i el DARP tindran una incidència directa sobre l'agricultura, les persones, el territori i l'economia.

¹⁴¹ Ramos, M., (2005).

És en aquest context en què els conreus transgènics ja estan implantats al territori i les empreses que els promouen també, on sorgeix la demanda de les ZL per part d'organitzacions agràries, ecologistes, ambientalistes i ciutadanes. Per això el sorgiment i desenvolupament del moviment de les ZL a l'Estat no té un caràcter preventiu com passa a la resta d'Europa, on el principal objectiu és evitar l'entrada dels conreus transgènics; sinó que té la difícil tasca d'intentar fer retrocedir els OMGAs, ja aprovats pel govern, i tenint en compte tot el que hi ha darrera: pagesos/es, empreses de llavors, indústria de pinsos per al sector porcí/ramader, l'Administració, centres de recerca...

6.3.2 Aparició de les primeres contaminacions

A finals de l'any 2001 apareix la primera denúncia de presència adventícia d'OMGs en collites de blat de moro ecològiques a Navarra¹⁴². El Consell de la Producció Agrària Ecològica de Navarra (CPAEN) va realitzar les anàlisis que van permetre detectar la presència d'OMGs en les collites de dues explotacions ecològiques de blat de moro de 2 i 4Ha cadascun. Totes dues collites, produïdes segons les normes de l'agricultura ecològica van ser desqualificades, quedant excloses del mercat ecològic, i van se venudes com a convencionals. Segons els pagesos això representa un greu perjudici econòmic. Arran d'aquests casos de contaminació el CPAEN va demanar al Parlament de Navarra la prohibició dels conreus transgènics, mesures estrictes per evitar la contaminació genètica i una legislació que estableixi responsabilitats.

Aquell mateix any el CPAEN també va detectar contaminació per material transgènic en una remesa de soja utilitzada per a pinso en una finca ecològica de cria de pollastres. També en aquest cas es va desqualificar la producció de la finca, que havia comprat la soja a un agricultor navarrès. Donat que el conreu de soja transgènica és il·legal a l'Estat Espanyol es va sospitar de la possible contaminació de la llavor. Les organitzacions agràries EHNE (*Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna* que vol dir Associació Agrària del País Basc) i UAGA (*Unión de Agricultores i Ganaderos*) van demanar a un notari que extragués mostres d'un sac de llavor de soja precintat de la mateixa remesa que la contaminada. Les anàlisis de laboratori van donar positiu. Es va determinar que es tractava d'un cas de contaminació per importació de llavors dels EUA¹⁴³. Des de llavors EHNE realitza anàlisis periòdics en pinsos per a ramaderia convencional. Al menys en cinc ocasions diuen haver trobat traces de soja o blat de moro MG en remeses de pinso sense etiquetar.¹⁴⁴

Des de llavors han anat apareixent casos de contaminació cada any (excepte el 2002) en les diferents regions on es conrea blat de moro transgènic a escala comercial o es consumeix

¹⁴² Ramos, M., (2005); AP, PTF! i Greenpeace, (2006).

¹⁴³ AP, PTF! i Greenpeace, (2006).

¹⁴⁴ Greenpeace, (2004).

pinso a base blat de moro per a explotacions ramaderes: Aragó, Catalunya, País Basc, Navarra, Castella-La Manxa¹⁴⁵ tot i que també hi ha sospites de contaminacions a Madrid i Extremadura¹⁴⁶. Molts d'aquests casos però no han estat publicats.

Cal recordar que la contaminació per OMG d'aliments no transgènics pot produir-se al llarg de tota la cadena alimentària.¹⁴⁷

L'any 2004 el Comitè Aragonès d'Agricultura Ecològica (CAAE) va prendre mostres de conreus de blat de moro ecològic per detectar una eventual presència de contaminació genètica: el 100% de les mostres preses van resultar estar contaminades¹⁴⁸. El cas que va generar més controvèrsia és el d'un agricultor de la província d'Osca (Aragó) que portava 17 sembrant panotxes de blat de moro vermell propi de la zona. Així va aconseguir recuperar una varietat gairebé desapareguda coneguda pels agricultors de la zona amb el nom de 'vermell vinós', molt apreciada pel color vermell que dona al rovell dels ous i de la carn de gallines. Aquell any va sembrar 2 Ha de blat de moro en una única parcel·la. Els anàlisis del CAAE van revelar una contaminació d'un 34%. El camp de blat de moro MG estava a 500m de distància.

En aquesta ocasió, el MAPA també va prendre dues mostres i va realitzar un contraanàlisi (amb un sistema de mostreig i anàlisis diferent) obtenint un percentatge similar.

A banda d'aquesta intervenció del MAPA, en general els casos de contaminació que es coneixen han estat detectats i denunciats per grups independents, sindicats i organitzacions agràries i per als propis agricultors/es. L'absència de control per part de l'Administració es deu probablement al fet que no existeix ninguna llei que obligui a analitzar la contaminació per OMG en blat de moro ecològic a l'estat Espanyol¹⁴⁹.

Deu ser per aquesta raó que l'únic estudi de camp realitzat a l'Estat per avaluar el problema de la contaminació transgènica tant en conreus ecològics com convencionals, hagi estat realitzat per Assemblea Pagesa, la Plataforma Transgènics Fora i Greenpeace durant els anys 2005 i 2006. Els resultats d'aquesta investigació estan recollits en un informe anomenat "La coexistència impossible" que pretén "mostrar la veritable situació dels conreus transgènics a l'Estat Espanyol, i que constitueix un testimoni real sobre la inviabilitat de la coexistència de l'agricultura transgènica amb les altres agricultures". A banda de recollir desenes de testimonis de pagesos/es, respecte els resultats del treball de camp, dels 11 camps de blat de moro que es van analitzar en diferents províncies de Catalunya i Aragó, 7 van donar positiu en les anàlisis per a la detecció d'OMGs, d'aquests, 3 eren conreus de varietats locals de blat de moro.

¹⁴⁵ AP, PTF! i Greenpeace, (2006).

¹⁴⁶ Ramos, M., (2005).

¹⁴⁷ Comitè Científic d'Avaluació de Plantes de la UE, (2001); Müller, W., (2003); AP, PTF! i Greenpeace, (2006).

¹⁴⁸ AP, PTF!, Greenpeace, (2006).

¹⁴⁹ Ramos, M., (2005).

Cal esmentar que la posició de les Administracions enfront els casos de contaminació que hi ha hagut resulta si més no desconcertant. El MAPA a banda d'haver realitzat contraanàlisi ha declarat a periodistes en repetides ocasions no tenir constància dels casos de contaminació. El OEVV (Oficina Espanyola de Varietats Vegetals), el gener de 2006, va comunicar a un periodista que només tenia constància de tres denúncies de casos de contaminació a l'Estat Espanyol (Albacete, Osca i Lleida) i afirmava que després de fer les anàlisis havia conclòs que no hi havia contaminació.¹⁵⁰

D'altra banda la Secretaria General d'Agricultura va declarar durant la presentació de la Comissió Nacional de Biovigilància (CNB) que "després de sis anys d'experiència real, no hi ha hagut casos de contaminació."¹⁵¹ Tot i que alguns dels casos oficials ja s'havien publicat i discutit en les sessions de la CNB (2002) tal i com apareix en les seves actes.¹⁵²

De moment la majoria de casos de contaminació denunciats han tingut lloc en agricultura ecològica, doncs és aquest l'únic sector que està realitzant anàlisis donat que la normativa d'etiquetatge ecològic prohibeix la presència d'OMGs en productes ecològics certificats. Organitzacions agràries i ecologistes però temen que això sigui només "la punta de l'iceberg" donat que la producció de blat de moro ecològic representa una petita part de la producció total de blat de moro i al·leguen que "la manca d'una anàlisi sistemàtica per part de les administracions, així com l'absència de transparència a l'hora de fer públics els resultats, fan que es desconeixi l'amplitud del problema".¹⁵³

Mentrestant, donada aquesta situació els agricultors diuen tenir molts dubtes sobre si sembrar ecològic o no: "Aquest any (2005) no he posat blat de moro ecològic perquè no tinc la seguretat que no se'm contamina". Donat que al 2004 el 100% de les mostres analitzades pel CAEE van donar positiu molts agricultors han deixat de produir blat de moro ecològic.¹⁵⁴

La dificultat en el control de les possibles contaminacions de productes no MG o ecològics al llarg de tota la cadena de producció constitueix un dels principals arguments dels grups que defensen la possibilitat de declarar ZLT a l'Estat espanyol. Declaren que l'única possibilitat d'evitar les contaminacions i mantenir en agricultura ecològica un 0% de transgènics és la declaració de zones lliures de transgènics on els/les agricultors/es ecològics/ques i convencionals no corrin el risc de ser contaminats.

¹⁵⁰ 23 de gener de 2006. Comunicació personal a un periodista d'*El País*.

¹⁵¹ EFEAgro, (2004a)

¹⁵² Binimelis, R., (2004) p. 24

¹⁵³ AP, PTFI, Greenpeace, (2006).

¹⁵⁴ Arqué, J., (2006).

Taula 6.1: Casos de contaminació a l'Estat Espanyol coneguts fins l'any 2006

Any	Llavor	Conreu* (contaminació per pol·linització creuada)	Collita (contaminació per falta de segregació)	Pinso	Altres	Observacions
2001	Navarra i Aragó Contaminació de llavor de soja ecològica per soja MG (la venda de la qual és illegal a Espanya), detectada en pinso ecològic d'una granja de pollastres, pel CPAEN. Desclassificació de la producció de la finca.	Navarra Contaminació de dos camps de blat de moro ecològic, detectada en collita pel CPAEN-NNPEK. La collita va ser descalificada.		Euskadi (Vizcaya) 5 casos de contaminació de pinso convencional sense etiquetar per soja o blat de moro GM des del 2001 detectats per ENHE.		- CPAEN demana al Parlament de Navarra control, i legislació sobre responsabilitat en casos de contaminació i prohibició dels OMG a Navarra. - Disminució del conreu de blat de moro ecològic en la regió de Navarra.
2003		Aragó (Villanueva de Gállego) Contaminació d'un camp de blat de moro convencional. Detectat per Greenpeace.	Catalunya (Algerri) Contaminació d'una partida de gra de blat de moro amb varietats MG no autoritzades per a la seva comercialització provinents d'un camp de demostració. Denunciat per APC al DARP sense conseqüències legals.	Catalunya (Lleida) Contaminació de pinso destinat a ramaderia ecològica per soja MG (no contenia soja en la seva formulació). Cas detectat pel CCPAE que va trigar 6 mesos en comunicar-ho als/a les afectats/des.	Catalunya 5 casos de contaminació detectats pel CCPAE: 2 en productors de blat de moro, 2 en transformadors de soja, 1 en pinsos de farina de soja.	- Comercialització de carn ecològica certificada alimentada amb pinso contaminat. - 5 dels 15 casos analitzats pel CCPAE donen positiu. - Silenci administratiu per part del CCPAE respecte els 5 casos de contaminació detectats.
2004	Aragó (Rivas, Ejea de los Caballeros) Cas de contaminació detectat pel CAAE en collita ecològica que va ser descalificada. Probablement origen de la contaminació en llavor (certificada convencional)	Aragó (Sariñeña) Contaminació en parcel·la d'una varietat local de blat de moro vermell en conreu ecològic. Detectat pel CAAE. El MAPA va realitzar un contranàlisis que també va donar positiu.	Catalunya (Algerri) Contaminació d'una partida de gra de blat de moro amb varietats MG no autoritzades per a la seva comercialització, provinents d'un camp de demostració.		Aragó (Binéfar) Contaminació d'una partida de blat de moro ecològic (llavor certificada convencional) detectada pel CAAE. Origen de la contaminació desconegut.	-La contaminació de 43.000kg de blat de moro ecològic a Rivas va suposar una pèrdua de 4.000 € a l'agricultor. - El cas d'Algerri va ser denunciat per APC al DARP que va obrir un expedient sancionador a l'empresa responsable. Encara no ha estat resolt.

Any	Llavor	Conreu* (contaminació per pol·linització creuada)	Collita (contaminació per falta de segregació)	Pinso	Altres	Observacions
2005		<p>Catalunya (Albons) Contaminació d'un camp de blat de moro ecològic (llavor convencional). Detectada pel CCPAE en parcel·la, però denunciada pel propi pagès que va decidir destruir la collita.</p> <p>Catalunya i Aragó 3 casos de contaminació de blat de moro convencional, i dos en ecològic (un en varietat local) detectats en parcel·la. 3 casos en ecològic, detectats a Aragó.</p>			<p>Aragó (Gurrea de Gállego) Contaminació d'una varietat local de blat de moro detectada en collita. El propi pagès va enviar les mostres a l'APC per ésser analitzades.</p>	<p>-En el cas d'Albons el pagès va perdre uns 2.000 € però va decidir de tota manera destruir la collita per evitar la seva entrada en la cadena alimentària. -Pèrdua de varietats locals, la llavor de les quals en no estar registrada és molt difícil de trobar. -El CAEE es va veure obligat a desqualificar les produccions contaminades. -Del total d'anàlisis realitzades pel CAEE, 50% són positives.</p>

*Casos de contaminació detectats en parcel·la, probablement degut a la pol·linització creuada entre camps MG i no MG. Aquest tipus de contaminació però és molt difícil demostrar perquè: a) en cas que el pagès hagi guardat una part de la llavor cal analitzar-la per descartar que ja estigués contaminada *a priori*; b) la contaminació pot haver tingut lloc durant la sembra si l'empresa contractada va sembrar abans un camp MG i després no va netejar la màquina (bastant probable); c) en cas que quedessin descartades les dues opcions anteriors pot ser que la causa sigui el flux de pol·línic; d) per demostrar però d'on ha vingut el pol·len contaminant s'haurien de fer analítiques en camps veïns i comprobar si són transgènics suposant que encara no s'hagin collit; e) en cas que hi hagués camps pròxims transgènics s'hauria de comprobar si el transgen detectat en el camp contaminat coincideix amb el del camp veí. De tota manera resulta difícil demostrar la procedència d'un flux de pol·len i assenyalar un culpable a banda que no comporta conseqüències legals.

Font: elaboració pròpia a partir de AP, PTF!, Greenpeace, (2006); PTF!, (2006); Ramos, M., (2005).

6.3.3 Redacció de les normes de coexistència a nivell estatal i català

Alguns països d'Europa han optat per redactar lleis de coexistència molt estrictes, com a estratègia legal per a la implantació de ZLT, per tal d'evitar al màxim la possible entrada dels OMGA i dificultar el seu conreu. A l'Estat Espanyol, en canvi, l'elaboració d'aquestes lleis respon a la necessitat de regular la situació actual dels conreus transgènics respecte els altres tipus d'agricultura.

Cal tenir en compte però, que donat que l'agricultura transgènica és una realitat a la península, amb la llei de coexistència també es pretén no perjudicar ni els agricultors transgènics, ni la indústria que hi ha darrera. D'altra banda les organitzacions agràries, ecologistes i de consumidors/es crítiques amb els OMGA coincideixen en què cal regular aquesta situació però reclamen una llei més restrictiva que protegeixi l'agricultura convencional i ecològica així com el dret d'elecció de consumidors i consumidores.

Pels organismes encarregats de redactar la llei de coexistència, és a dir el MAPA a nivell estatal i el DARP a Catalunya, la contaminació genètica no representa un problema mentre es pugui mantenir per sota del llindar establert per la llei d'etiquetatge europea, és a dir un 0.9%. És a dir, que d'alguna manera redueix el problema de la coexistència a una qüestió comercial.

Per al sector crític resulta inacceptable que el llindar de contaminació s'iguali al d'etiquetatge, que segons la normativa europea respon a una contaminació accidental o tècnicament inviable, en comptes d'evitar que aquesta contaminació tingui lloc. Per definició el sector ecològic creu que el llindar de presència d'OMGs en productes i llavor ecològics ha de ser del 0% tècnic (és a dir el llindar de detecció que és 0.1%).

Així el primer punt de conflicte entre promotors/es i detractors/es és la pròpia definició del concepte de coexistència per uns i per altres.

A principis de 2005, tant el MAPA com el DARP van presentar el primer esborrany del Reial Decret i Decret de coexistència respectivament, entre conreus MG i convencionals o ecològics; que modificaven parcialment la molt criticada proposta anterior, desenvolupada pel govern del PP que va estar al poder fins el mes de març de 2004.

Per redactar els projectes de coexistència estatal i català s'han fet diversos estudis simulats a Sevilla (en col·laboració amb el centre d'investigació comú de la UE, el JRC), Lleida (IRTA), Albacete (ITAP) i Colmenar de Oreja (INIA, Madrid).¹⁵⁵ A l'Estat Espanyol les CCAA tenen gran part de les competències en matèria d'agricultura, tot i així a efectes de la llei 9/2003¹⁵⁶ totes les competències queden en mans de l'Estat excepte pel control i la imposició de

¹⁵⁵ González, V. (2004).

¹⁵⁶ La Directiva 2001/18/CE sobre alliberament intencionat al medi ambient d'OMGs, es transposa a la legislació espanyola mitjançant la llei 9/2003

sancions respecte les activitats regulades des de l'Estat central, així com l'autorització d'alguns casos d'utilització confinada i alliberament voluntari d'OMGs per a experimentació (Andalusia i País Basc s'hi han acollit per a la prohibició de l'experimentació amb OMGA en els seus territoris)¹⁵⁷. Això pot suposar a la pràctica un obstacle per a l'autodeterminació regional de ZLT¹⁵⁸.

En aquest aspecte Catalunya representa una excepció. Per una banda perquè té autonomia en matèria d'agricultura, per això està en procés d'aprovar un Decret de Coexistència a nivell català; i per l'altra perquè tot i tenir competències autonòmiques no contempla la possibilitat de crear ZLT ni a nivell local ni de Catalunya com a regió, probablement degut al gran nombre d'hectàrees transgèniques ja presents al territori i a la proximitat del DARP i de l'IRTA a la indústria biotecnològica.

En un ràpid repàs de la legislació espanyola en relació als OMGAs, observem que ni en la llei 9/2003, ni en el seu desenvolupament posterior tant a nivell estatal com català, es contemplan les ZLT com un instrument possible a l'hora de garantir la coexistència entre sistemes productius.

En el cas de Catalunya alguns grups, com la PTF! a Catalunya rebutgen el Decret de coexistència català en primer lloc des del convenciment que els transgènics han de desaparèixer del camp català i en segon lloc perquè creuen que aquest Decret suposarà la implantació total dels conreus transgènics a Catalunya. Mentrestant no s'aprova aquest Decret però al camp continua havent-hi un buit legal respecte els conreus MG.

En l'esborrany del Reial Decret i del Decret català es parla de distàncies d'aïllament, períodes de floració, zones tampó, de la creació d'un registre de parcel·les transgèniques, entre d'altres.

La ministra d'Agricultura, Elena Espinosa va decidir, el 29 de març d'aquell any, paralitzar la proposta de Reial Decret davant la demanda d'una àmplia coalició d'organitzacions agràries, ecologistes, sindicals, ciutadanes i de consumidors/es i les pressions del Ministeri de Medi Ambient al front del qual està la ministra Cristina Narbona. Es va al·legar que calia revisar el Reial Decret amb més cura i s'havien de revisar les al·legacions fetes per les diferents organitzacions. En el cas de Catalunya també es va paralitzar al març de 2005 l'esborrany de Decret de coexistència presentat pel DARP després que la pressió de diferents organismes (FCONG, PTF!, AP i organitzacions del sector ecològic) van treure el problema a la llum pública pressionant el Departament de Medi Ambient i ICV per complir amb les seves promeses de vetllar per la conservació de l'agricultura no MG.

El dia 9 de juny de 2006 el MAPA i el MMA van presentar una nova versió de Reial Decret (del 20 d'Abril) que incorporava algunes de les demandes socials, demostrava una millora en

¹⁵⁷ Veure l'apartat sobre 7.4 (casos a nivell estatal)

¹⁵⁸ Ramos, M., (2005)

la voluntat de transparència en convocar diferents grups a una reunió, tenia intenció crear una norma una lleugerament més restrictiva que l'anterior (per exemple distància entre camps MG i no MG passa de 50 a 220m).¹⁵⁹

Algunes de les principals crítiques a aquesta versió fetes per les diverses organitzacions són¹⁶⁰:

- En primer lloc redueix la coexistència a un problema comercial
- Pretén reduir la contaminació genètica als lindars de presència d'OMGs accidental, en comptes d'evitar-la.
- No contempla que el nivell de presència en agricultura ecològica ha de ser zero.
- No estableix mesures de segregació realitzables a la pràctica.
- No determina responsabilitats per danys en cas de contaminació, deixant el cas en mans de l'agricultor/a.
- Eximeix de qualsevol responsabilitat les empreses de llavors MG.
- No millora l'actual falta de transparència.
- No és suficientment explícit respecte la possibilitat de declarar ZLT.

Diversos estudis i treballs de camp realitzats tant a Europa¹⁶¹ com a l'Estat Espanyol asseguren que les mesures establertes pels Decrets de coexistència resulten massa imprecises i poc realistes, donat que la seva implantació no s'especifica, i que el seu compliment resultaria massa car i complicat de gestionar i dur a terme. Així s'expressa en les conclusions de l'estudi de camp realitzat pe AP, PTF i Greenpeace (2006):

“la dificultat que ha comportat el desenvolupament d'aquesta investigació, el temps i els recursos que hi han estat dedicats (...) demostren la complexitat que suposa intentar detectar la contaminació en situacions reals. Els resultats indiquen que és impossible conrear blat de moro MG en condicions de control i seguretat, i especialment si ens situem en el context agrari català (format per un mosaic de petites parcel·les amb molts propietaris i una gran diversitat de situacions)”

“en cas que l'Administració desitges realitzar un control exhaustiu de les mesures tècniques que implicaria un decret de 'coexistència' , el cost no seria assumible.”

El concepte de la Responsabilitat

En ambdues propostes d'esborrany, no es parla del concepte de responsabilitat com a tal, sinó que mencionen la possibilitat que apareguin conflictes entre agricultors/es i es remeten,

¹⁵⁹ Comunicat de Premsa del 26/6/2006 emès per Amigos de la Tierra, COAG, GREENPEACE, Red de Semillas, SEAE.

¹⁶⁰ Amigos de la Tierra et al., (2006):

¹⁶¹ Veure l'apartat 5.4. (El debat de la coexistència a Europa).

per a la seva resolució, al Codi civil¹⁶². En la llei catalana 13/1990 del codi civil s'estableix que en cas "d'immissions causades per actes il·legítims dels veïns (...) el propietari té dret a demanar la cessió de l'activitat i a percebre la compensació pertinent pels danys causats." En cas que aquestes immissions "provinguin d'instal·lacions autoritzades per l'Administració, el propietari del camp afectat només podrà demanar l'adopció de mesures tècniques i econòmicament efectives per evitar els danys. En cas que no es poguessin evitar aquests danys, el propietari afectat podria reclamar per la compensació corresponent".

A la pràctica això vol dir que un pagès/a contaminat/da hauria de denunciar el veí/ina responsable de la contaminació i demostrar-ho. Existeixen dos principals problemes per a què això sigui possible. En primer lloc iniciar un procés legal d'aquestes característiques requereix molt de temps donat que resulta extremadament difícil demostrar la causalitat de la contaminació,¹⁶³ de fet en molts casos és probable que no es pugui demostrar. En tercer lloc els/les agricultors/es entrevistats per a AP, PTFI i Greenpeace (2006) asseguren que "El meu veí no és el meu enemic. És el meu company de classe des de petit, d'anar a festes (...) de tot. És una comunitat petita i fem vida en comú. Abans de posar-me a males amb els altres pagesos, jo deixo de fer blat de moro."¹⁶⁴ Probablement aquest procediment generi conflictes entre pagesos mentre les companyies responsables de la introducció dels OMGA quedaran exemptes de qualsevol responsabilitat¹⁶⁵.

La UE està debatent un projecte de Directiva sobre responsabilitat ambiental que inclou els danys causats per OMG, però les limita als impactes sobre espècies silvestres sense considerar els danys econòmics per als pagesos contaminats. Aquest és un aspecte complicat que es pot convertir en un problema principalment per als/a les agricultors/es i l'Administració. Als EUA, els principals promotors dels OMGA a escala mundial, han aparegut nombrosos problemes legals en què s'han vist implicats tots els agents de la cadena de producció agroalimentària: agricultors/es, processadors/es, distribuïdores, consumidores i empreses biotecnològiques. Un exemple és el famós cas de Percy Schmeiser, un agricultor canadenc que va ser denunciat per una gran companyia de llavors que l'acusava d'infringir la llei de patents després que el seu camp fos contaminat amb una llavor MG d'aquesta empresa que ell ni havia comprat ni havia plantat mai.¹⁶⁶ Existeixen casos doncs, de companyies que denuncien als agricultors/es, d'agricultors/es que denuncien companyies per contaminació i pèrdua de mercats, judicis entre agricultors/es, judicis entre consumidors/es i companyies... El problema de la responsabilitat relativa a la contaminació per OMGA està desembocant en una situació complexa¹⁶⁷.

¹⁶² Binimelis, R. (2004), p. 47.

¹⁶³ Ídem

¹⁶⁴ Comunicació personal d'un pagès ecològic. Extret de: AP, PTFI, Greenpeace (2006), p. 74.

¹⁶⁵ Amigos de la Tierra et al., (2004).

¹⁶⁶ Veure: <https://www.gmofreeireland.org/conference>

¹⁶⁷ Spendeler, L., (2004).

6.3.4 Com s'articula el concepte de les ZLT en oposició al concepte de 'coexistència'.

Les organitzacions crítiques amb els OMGA a l'Estat Espanyol consideren que la contaminació genètica és un "fenomen inherent als conreus transgènics i que aquesta és inevitable", per moltes mesures que s'imposin, al llarg de tota la cadena de producció i processat dels aliments i del pinso. En base a aquesta convicció, organitzacions i sindicats creuen que l'única manera d'evitar la contaminació genètica i assegurar la conservació de l'agricultura convencional i ecològica, és no plantar transgènics en territori espanyol.

En base a aquestes conviccions i demandes *Amigos de la Tierra*, Greenpeace, EHNE, COAG, UP, AP, PTF!, FCONG, INTERECO, *Red de semillas*, SEAE, *Ecologistas en Acción*, CAAE, Ecoconsum, CPAEN, Plataforma Rural entre altres, veuen en la declaració de ZLT la possibilitat de preservar l'agricultura i els aliments lliures d'OMGs, tal i com s'està fent a la resta d'Europa a banda que la legislació europea no ho permeti.

Podríem resumir els principis i demandes principals de les organitzacions que reclamen les ZLT a l'Estat en la següent taula. Cal tenir en compte que existeixen algunes diferències en les demandes dels diferents grups: per exemple, mentre algunes organitzacions reclamen que la legislació catalana ha de contemplar les ZLT, d'altres exigeixen la retirada del Decret de coexistència català.

Taula 6.2: Punts de partida i demandes principals dels grups promotors de la declaració de ZLT a l'Estat Espanyol

A priori consideren	Escala nacional	Escala regional/local
Els OMGA tenen o poden tenir greus implicacions per a la salut, l'agricultura, el medi ambient, l'economia i la societat en general.	Exclusió de les varietats MG del Registre de Varietats Nacionals.	L'autodeterminació de les regions i subregions per a declarar-se ZLT.
La contaminació genètica és inevitable.	L'establiment d'una moratòria sobre l'autorització de cultius i camps experimentals MG.	L'establiment d'una moratòria sobre l'autorització de cultius i camps experimentals MG a Catalunya.
	La legislació espanyola ha de contemplar les ZLT.	La legislació catalana ha de contemplar les ZLT.
La coexistència és impossible.	La retirada del Reial Decret de Coexistència.	La retirada del Decret de Coexistència català.
	La declaració d'Espanya com a ZLT.	La declaració de regions com a ZLT.
	La necessitat d'un debat públic entorn els OMGA.	La necessitat d'un debat públic entorn els OMGA.
	La promoció pública de l'agricultura ecològica i l'agroecologia.	La promoció pública de l'agricultura ecològica i l'agroecologia.

Font: elaboració pròpia a partir de documents, comunicats de premsa, manifestos i pàgines web de les diferents organitzacions que estan treballant la declaració de ZLT a l'Estat Espanyol.

D'altra banda existeix una clara desconfiança per part d'aquests grups i sindicats, i des del sector ecològic cap a les intencions de l'Administració estatal i catalana. Aquesta desconfiança pot ser deguda, per una banda a la coneguda vinculació del MAPA i del DARP i dels centres de recerca amb la indústria biotecnològica; en segon lloc l'administració central no sembla tenir com a prioritat la promoció i conservació de l'agricultura ecològica encara que en diferents declaracions recents ha manifestat la intenció de recuperar i protegir l'agricultura familiar. En tercer lloc l'experiència dels 8 anys de convivència amb els conreus MG sense cap tipus de regulació ni control per part de l'Estat.

Cal dir també que trobem diferències en el discurs dels diferents grups que defensen les ZLT. Per exemple el sindicat agrari UP té un discurs diferent del d'AP o la PTF! en el cas de Catalunya: mentre UP demostra una major confiança en la via institucional per a la regulació dels conreus transgènics i la protecció de l'agricultura convencional i ecològica; AP i PTF!, en canvi, en el seu discurs fan una crítica més profunda al model agrícola actual i advoquen per un canvi cap a l'agroecologia.¹⁶⁸

A l'estat espanyol el moviment de les ZLT no neix com una reivindicació per part dels agricultors/es, com ha passat a França, ni com una iniciativa del Govern central. Neix a partir del contacte amb el moviment europeu, del qual s'apropien a l'Estat els grups que ja tenien una història en la lluita contra els OMGAs: sindicats agraris amb contacte internacional (per exemple EHNE que està dins de CP i Via Campesina) principalment en zones on no es conrea blat de moro MG; grups ecologistes de dimensió internacional, nacional i regional; tot el sector ecològic incloent productors/es, organismes certificadors, comerços i distribuïdors.

A l'Estat Espanyol, és a partir del moment en que es comença a parlar de coexistència, que les organitzacions crítiques amb els OMGA aconsegueixen fer-se sentir i aglutinar un major nombre d'organitzacions, sindicats, grups ciutadans, etc. Així, vehiculat pel debat entorn la coexistència, surt a la llum la polèmica que envolta els OMGAs i es reivindica la declaració de ZLT com a alternativa.

L'Estat Espanyol és un dels països on esclata amb menys força el moviment de les ZLT dins del context europeu. És possible que això es degui en primer lloc a l'absència d'un debat públic a l'Estat¹⁶⁹ mentre que a la resta d'Europa fa anys que agricultors/es i consumidors/es senten a parlar dels OMG.

En segon lloc el fet que es conreï blat de moro MG a l'Estat Espanyol des de l'any 1998 pot ser que provoqui una sensació de "lluita difícil" o "lluita ja perduda" donat que sempre és

¹⁶⁸ Una definició d'agroecologia extreta de Guzmán Casado et al., (2000): l'agroecologia no és només una modalitat particular de producció o elaboració, sinó un nou paradigma de coneixement, que tant a nivell teòric com pràctic estudia l'activitat agrària des d'una perspectiva ecològica, analitzant conjuntament tots els elements dels processos agraris: els cicles de nutrients, la transformació de l'energia, els processos biològics i les relacions socioeconòmiques. A més, , en una de les seves concepcions, l'agroecologia no es limita a un concepte epistemològic sinó que també es considera un moviment social.

¹⁶⁹ Riechmann, J., (2004); PTF!, (2006).

més fàcil obstaculitzar l'aprovació d'una nova tecnologia/producte que no retirar-la del mercat un cop ja ha estat autoritzada. En tercer lloc, una altra explicació podria ser que mentre a Europa la declaració de ZLT pot ser una simple declaració d'intencions (hem de recordar que a Europa les ZLT, en general, tenen un caràcter preventiu), a l'Estat molts grups es pregunten com instaurar ZLT en zones on ja hi ha OMG plantats al camp i on la indústria compra i ven gra transgènic des de fa anys.

A banda del repte que presenta la implantació de ZLT a l'Estat Espanyol on l'Administració té una postura més aviat protransgènica, hi ha més de 50.000Ha de blat de moro MG sembrat al camp i la opinió pública està començant a despertar en aquest tema; el moviment de les ZLT està creixent dia a dia i cada cop més organitzacions, agricultors/es i consumidors/es recolzen aquesta iniciativa.

7. Estudis de cas sobre les Zones Lliures de Transgènics

7.1 El context de la governança. Les xarxes d'actors de polítiques i la xarxa d'acció col·lectiva crítica

La governança s'entén com la forma de regulació i articulació de polítiques en xarxa, sorgida en el marc de les societats postindustrials complexes. Els nous escenaris de *governance* estarien "poblats per xarxes horitzontals complexes, projectades cap a temàtiques emergents, i configurades a múltiples nivells territorials"¹⁷⁰, i seria en aquests escenaris on s'expressen els valors i les concepcions polítiques en conflicte. Alguns autors l'entenen com un aprofundiment democràtic, llegit en clau de lideratge públic obert i articulat en el pluralisme participatiu¹⁷¹, on destaca l'obertura de les xarxes cap a la ciutadania i el teixit social a través de mecanismes d'innovació participativa i amb la finalitat d'enfortir el capital social.

L'increment dels sectors de política pública, i el desenvolupament en ells d'interessos grupals i recursos de coneixement al marge dels partits polítics, ha fet necessària la superació de l'anàlisi de les polítiques públiques basada exclusivament en l'estudi del govern "autosuficient" del sector públic (sense interaccionar amb altres esferes socials, que operaria des de la legitimitat electoral i des de la racionalitat burocràtica). Neix la metàfora de la xarxa de polítiques públiques (*policy network*) com a nova concepció de govern, segons la qual, les polítiques públiques s'expliquen en base a diferents variables en contínua interacció (el marc institucional, l'arena política, els instruments i recursos dels actors) i que adopten múltiples configuracions. D'aquesta manera, el monopoli de l'Estat-nació és transformat en noves dialèctiques entre regulacions públiques, mercantils, associatives i comunitàries, que competeixen per uns espais d'influència i conformació social en un procés de reestructuració i redistribució territorial del poder.

Les xarxes crítiques són àmbits multiorganitzatius, generats a partir de comunitats sensibles, que converteixen el potencial d'acció col·lectiva en participació real de les persones. Aquestes estructures incorporen tant elements d'infraestructura com de cultura organitzativa, on destaca la creació d'entorns comunitaris, que a través de processos grupals cimentats en relacions de confiança, de cooperació i amb forts vincles del tipus identitari, creen valors i condicions per a la mobilització ciutadana.

La xarxa crítica contra els OMGs està conformada per una gran varietat de col·lectius, en un

¹⁷⁰ Ibarra, P. et. al., (2002), p.60

¹⁷¹ Ídem.

àmbit multiorganitzatiu que en determinats moments es pot nodrir de més comunitats sensibles. Malgrat l'existència de trets diferenciadors entre els col·lectius, en moltes ocasions hi pot haver dificultat de distingir entre el conjunt de la xarxa crítica i les seves parts. Fent servir la metàfora del caleidoscopi es poden distingir, per una part els elements i la pròpia identitat, i per l'altre, es dona una enorme plasticitat del tot, susceptible a continus canvis de causalitat-efecte en xarxa i amb múltiples efectes dominó. Això s'uneix a la complexitat i simultaneïtat d'interessos e identitats dels membres.

Tal i com s'apuntava al marc teòric, el discurs és transversal i holístic. Es pot acceptar que hi ha un fort consens en la crítica als OMGAs com a continuïtat del model agroindustrial assentat amb la Revolució Verda; en la denúncia del monopoli de les transnacionals farmaco-agro-alimentàries i del seu enorme poder corporatiu; i en el qüestionament del científicisme i "tecnolatria" dominant en la nostra societat, així com el mite del desenvolupament tecnològic com a motor del progrés social.

Però, com en tota xarxa diversa i complexa, apareixen múltiples matisos i existeixen sensibles diferències. En general, el discurs de les grans ONGs ambientalistes ha anat evolucionant, basant-se en un primer moment en els potencials riscos per a la salut humana, per integrar després els múltiples impactes ambientals i socials. Aquestes organitzacions s'engloben en el grup d'actors que exigeix la regulació i control dels transgènics, mentre que altres grups de la xarxa (com per exemple, la PTF! a Catalunya), mostren un rebuig frontal i total. Això es relaciona amb les respectives posicions d'assumpció o no de legitimitat i adequació de les institucions per a gestionar el conflicte.

Una de les estratègies emprades per la xarxa crítica, consisteix en la visibilització del conflicte. Aquí també s'observen les diferents postures, orientades al canvi de poder o a la creació d'alternatives on s'estableixin diferents estructures de poder. En ser objectius diferents, el repertori de pràctiques és força ampli: des de la dinamització de campanyes de sensibilització, el treball de grup de pressió (*lobby*), l'organització de conferències, la realització d'investigacions, a altres de caire molt més disruptiu com la creació de xarxes de cooperatives de consum crític, o les accions directes de sega de camps d'OMGs (tal i com s'ha donat a França, Anglaterra, o Catalunya) d'alt valor simbòlic i combatiu on es reivindica la legitimitat de la població per a actuar.

L'estructura organitzativa es teixeix a partir de xarxes de processos grupals cooperatius. Per tant, de manera variable i tendent a la horitzontalitat. Es repeteixen aquí les diferències entre grups d'organització assembleària (xarxes de moviments de base europeus, organitzacions ecologistes combatives, grups com *Les Faucheurs Volontaires* a França o Assemblea Pagesa a Catalunya) i estructures més jerarquitzades (ONGs ambientalistes, alguns sindicats agraris).

Els novíssims moviments socials

Els novíssims moviments socials es poden considerar un tipus d'actor polític col·lectiu amb caràcter mobilitzador que persegueix objectius de canvi a través d'accions no convencionals. Recolzats en aquesta definició, es poden enumerar les següents dimensions de caracterització dels moviments socials¹⁷²:

- Estructura horitzontal, variable, informal, articulada en xarxes i nodrida de membres compromesos.
- Discurs i àmbit temàtic transversal i alternatiu, que desafia les interpretacions dominants sobre alguns aspectes de la realitat, més enllà de l'expressió de demandes programables per a ser gestionades des de les agendes de govern. El discurs mobilitzador ha d'incidir en al menys, tres aspectes essencials: la injustícia, la identitat i l'eficàcia.
- Estratègia basada en la creació i la visibilització del conflicte, orientat a l'enfrontament i el canvi del poder. L'objectiu és per tant, la transformació mitjançant l'acció adversativa i un repertori de pràctiques no institucionals, innovadores i disruptives, però que sovint recuperen i adapten procediments memorístics i heretats de pràctiques històriques.
- La seva intervenció es dona en l'àmbit social, no convencional, utilitzant recursos de mobilització ciutadana-activista, de marcat poder simbòlic.

A partir d'aquestes característiques i de l'estudi dels casos que es presentaran en els següents apartats, s'intentarà caracteritzar les ZLT dins el marc de la governança a Europa. En aquest marc d'anàlisi sorgeix la pregunta de quina relació existeix entre les declaracions de ZLT i la seva significança o contingut polític.

7.2 Què vol dir declarar-se ZLT?

En primer lloc caldria reflexionar sobre el significat de la "declaració de ZLT". Aquestes declaracions representen en primera instància l'expressió d'una voluntat política -ja sigui per part de la població civil, de Governos locals, regionals o nacionals- de romandre lliure d'OMGs. És una prova d'organització civil i/o política normalment fruit d'un discurs d'oposició a l'agricultura MG i als productes transgènics, que s'articula entorn conceptes com: el dret d'elecció de consumidors/es i productors/es, la protecció de les llavors i la diversitat agrícola i natural, de l'agricultura local i del mercat de productes locals i regionals, i en definitiva de la sobirania i la identitat cultural regional.

¹⁷² Ibarra, P. et. al., (2002).

De vegades aquestes declaracions tenen una cobertura legal, per exemple en el cas de la *Toscana* italiana i la regió d'*Upper Austria*, que pot estar reconeguda o no pel Govern estatal. Cal recordar però que en cap cas les ZLT han estat reconegudes per la CE, tal i com s'explica en l'apartat 5.3.1 on es descriu el marc legal de les ZLT europees.

Així el concepte de ZLT, de vegades pot resultar una mica abstracte però no està exempt de significat i rellevància política. Representa de fet un important moviment de desobediència civil, en què es reivindiquen uns drets locals, regionals i nacionals, que en el cas dels EM xoca de front amb la legislació i les intencions del cos legislatiu de la UE.

Alguns actors l'han definit també com "una resposta a una necessitat" (la necessitat d'aturar la implantació dels OMGAs facilitada per la UE i determinats governs), i com un "acte simbòlic, desenvolupat al marge de les corrents nacionals i comunitàries i senyal d'independència respecte el pensament dominant". La declaració de ZLT per tot Europa també representa una reivindicació i exercici de poder de les regions (propers al concepte de sobirania regional) davant la definició de les polítiques internacionals.

S'observen diferents estratègies en les campanyes per a la declaració de ZLT. Algunes s'han centrat en lluites legals per a modificar lleis existents relatives a la legalització dels OMGAs o a la regulació de la coexistència –per exemple, en el cas de Bulgària o Grècia- i d'altres, on el context polític és menys favorable, han consistit en la declaració del major nombre de ZLT possible per tal d'exercir una pressió política sobre el Govern i la UE -com és el cas d'Irlanda.-

7.3 Les ZLT a Europa

Donat que la declaració de ZLT és un fenomen que es ve desenvolupant en l'actualitat recent, existeix molt poca informació recopilada i sistemàtica que abordi o analitzi aquest moviment. La realització d'aquest, té per objectiu aportar una aproximació general a l'estat de la qüestió a Europa, en un intent de mostrar una visió panoràmica i de realitzar una primera caracterització de les diferents iniciatives i realitats existents, a partir de l'estudi dels diferents casos.

7.3.1 Casos a nivell europeu

"GMO-free declaration is symbolic and very important. Regions have much more power than they realise – but they don't use it. A self declaration is something to be proud of, shows the ability to be free thinking and not a slave to National government or the EU."

("La declaració de ZLT és simbòlica i molt important. Les regions tenen molt més poder del que creuen – però no l'utilitzen. Una autodeclaració és una cosa de que es pot estar orgullós, demostra l'habilitat de tenir un pensament lliure i no ser esclau del Govern nacional o la UE.")¹⁷³

Julian Rose, ICPPC, Polònia.

Les ZLT a Europa sorgeixen des dels diferents sectors crítics amb els OMGAs i el model agrícola i productiu associat. Constitueixen no només un moviment de protesta enfront les decisions unilaterals de la CE, sinó també la construcció d'un model alternatiu als problemes actuals i futurs de l'agricultura i la indústria alimentària.

La reivindicació de ZLT defensa la conservació i potenciació de la biodiversitat biològica, ecològica, alimentària i cultural, l'autodeterminació i la sobirania de les regions, en un intent de millora de la qualitat democràtica en el context de la governança a la UE.

Existeix una gran varietat en la forma i l'escala de les campanyes per a la declaració de Zones Lliures d'OMGs a nivell europeu. Cadascuna manifesta una morfologia i estratègia diferent en funció del context polític-social en què es desenvolupa. En alguns casos el moviment s'ha articulat des de les bases de sindicats i organitzacions agràries per després saltar a l'esfera polític-institucional. En altres s'ha iniciat a partir de grups de consumidors/es preocupats/des o des d'organitzacions ecologistes d'abast internacional. Sobre aquesta varietat de grups impulsors s'ha treballat també a escales diferents: des de l'àmbit purament local mitjançant l'establiment de xarxes en el territori o a escala nacional incidint directament en l'àmbit polític o legislatiu, és a dir *down-top*; o des del propi govern d'una regió o país, amb la posterior informació a la població, és a dir *top-down*.

¹⁷³ Traducció pròpia.

Indiferentment de l'escala i morfologia, totes les declaracions de ZLT representen una eina de pressió sobre la Comissió Europea, així com una senyal d'organització interna, conscienciació i intenció d'aturar l'entrada massiva dels OMGs a Europa.

La primera regió europea en declarar-se lliure d'OMGs, i alhora d'elaborar un marc legal a nivell regional prohibint el conreu de varietats MG, va ser la Toscana italiana l'any 1999. Més tard, durant el 2003, 10 regions es van agrupar per formar la Xarxa Europea de Regions lliures d'OMGs (XERLT), amb la coordinació de la Toscana i la regió d'Upper Austria. Les regions d'Astúries, País Basc i Menorca, dins l'Estat Espanyol, també formen part d'aquesta xarxa.

Des de llavors, el moviment s'ha anat estenent ràpidament per tot Europa de forma molt diversa i heterogènia. Actualment en el continent europeu s'han declarat lliures d'OMGs un total de 80 regions, més de 85 províncies, més de 3400 governs locals i més de 1100 comerços, granges i pagesos/es en més de 26 països europeus.

Taula 7.1: Nombre de regions, províncies, governs locals i altres zones declarades lliures d'OMGs per països a la UE.

	Regions*	Províncies, Prefectures & Departaments	Governos Locals	Altres àreas
Alemanya				71
Àustria	8		> 100	
Bèlgica			120	
Eslovàquia			10	1 regió transfronterera
Eslovènia				La Bio-Regió Alpe Adria abastar tot el país
Espanya	2	1	1	
Finlàndia			2	
França	15	5 departaments	> 1250	
Gran Bretanya	22		82	
Grècia		54 prefectures (totes)		
Hongria	1		31	
Irlanda	3		5	1000 ZLT (comerços locals)
Itàlia	15	27 províncies	1806	
Polònia	14			> 100
Portugal	1			
Xipre			3	
TOTAL	80	87	Over 3400	Over 1100

Font: extret de www.gmofree-europe.org. Dades actualitzades a l'Agost de 2006.

* Considerades regions per l'Assemblea de Regions Europees (AER)

La diversitat de discursos i d'actors implicats en la lluita contra els transgènics es reflecteix en una gran diversitat de grups promotors o col·laboradors en les campanyes per a la declaració de ZLT a Europa. Trobem en els diferents països europeus grups polítics, organismes estatals, organitzacions agràries, grups ecologistes, grups religiosos, associacions de consumidors/es, moviments ciutadans de base... treballant a diferents escales territorials per a la declaració de granges, pobles, ciutats, regions i països lliures d'OMGs. En cadascuna de les regions i cadascun dels països europeus s'observen diversos contextos socio-culturals, i per tant, també político-legals, que condicionaran l'origen,

estructura i desenvolupament dels moviments d'oposició als OMGAs així com l'impuls de la declaració de les ZLT.

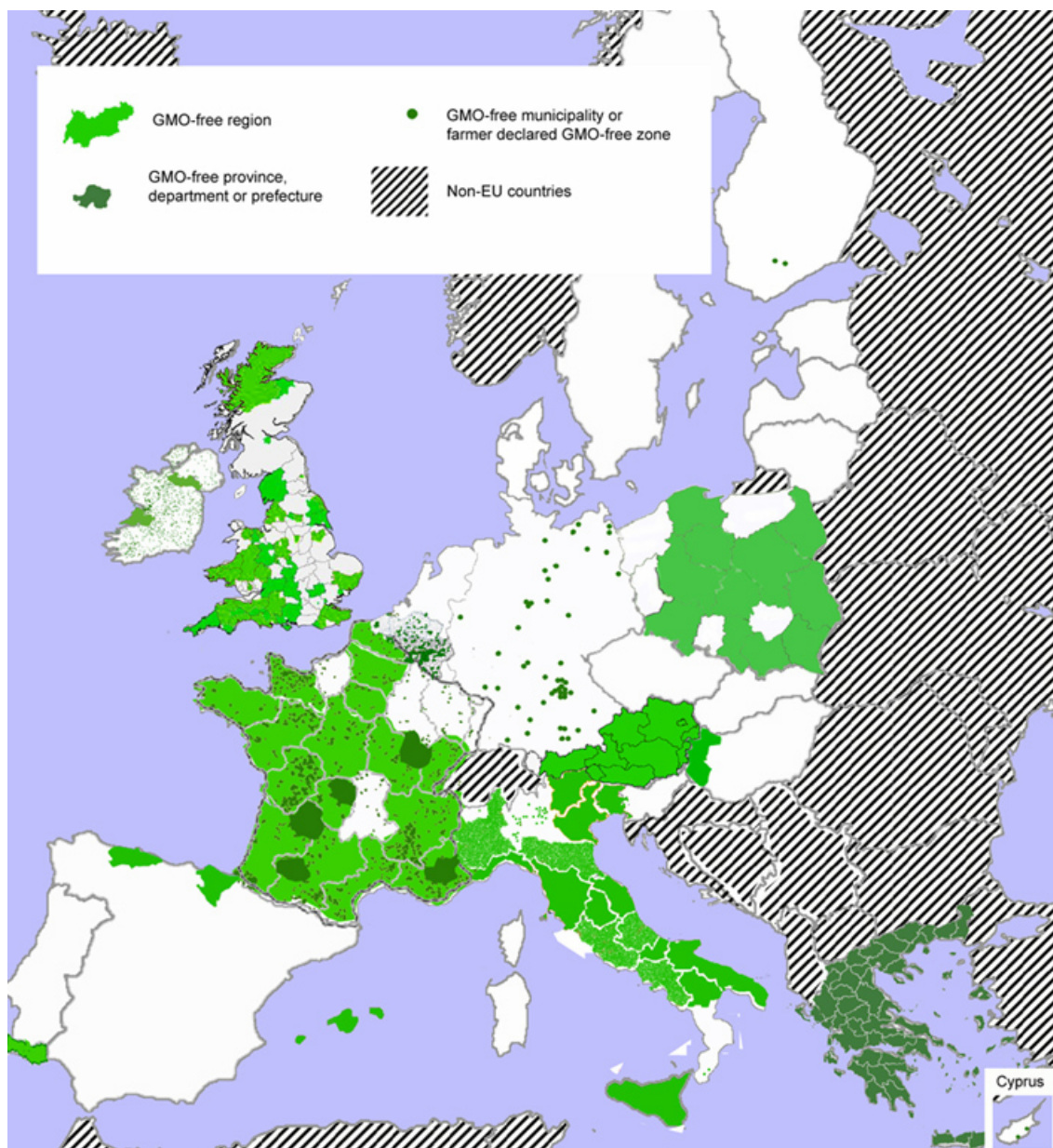
De la mateixa manera que els moviments que s'oposen als OMGAs defensen la diversitat natural, agrícola i social, les ZLT pretenen conservar la cultura i tradicions agroalimentàries locals, així com les xarxes socials i estructures agrícoles corresponents: així les ZLT són en sí mateixes el propi reflex de la diversitat que defensen.

En el manifest de Berlín, es defineixen els principis del moviment de les ZLT que reivindica:

- El dret de les regions de protegir i conservar la seva agricultura, el seu patrimoni natural i les seves tradicions.
- El dret de les regions de determinar el model de desenvolupament agrícola, social i econòmic que desitgen.
- El dret d'elecció d'agricultors/es a decidir què volen conrear, i consumidor/es de poder escollir quins productes agrícoles.
- Poder decidir sobre l'ús o presència d'OMGs en els seus territoris, donats els impactes socioeconòmics que se'n deriven.
- El dret de protegir i fomentar la conservació i reproducció de les varietats agrícoles i silvestres natives i localment adaptades.
- La conservació de la diversitat agrícola i la biodiversitat natural que determina, en part, les costums i l'estil de vida i identitat de les regions.
- El dret d'elaborar polítiques basades en el principi de precaució, davant les incerteses dels riscos associats als OMGs.
- La inviabilitat de la coexistència entre l'agricultura MG i la convencional o ecològica.
- La promoció d'una agricultura ecològica i sostenible basada en l'elaboració de productes regionals per al seu desenvolupament rural.
- El respecte de la voluntat de les regions europees de romandre lliures d'OMGs.

En el mapa de la Figura 7.1 es mostren les ZLT declarades a la UE (fins a finals de 2005) diferenciant tres nivells: el nivell regional; el de província, departament o prefectura i el de municipi o ZLT declarades per agricultors. Els països que no pertanyen a la UE apareixen representats sota una trama. Val a dir que són moltes més les regions declarades lliures si tenim en compte la totalitat del continent europeu, tal com s'explicarà més endavant.

Figura 7.1: Mapa de les Zones Lliures de Transgènics a la Unió Europea



Font: FoEE (2005)

Degut a aquesta diversitat i al gran nombre de casos existents a Europa, per tal de visualitzar la situació actual al continent, realitzarem l'anàlisi des de la dimensió país-regió mitjançant una taula de característiques generals de cada cas. Després analitzarem les principals característiques comunes i divergents en el ventall de situacions presents al continent europeu.

En la taula 7.2 s'han inclòs tots els països europeus on es troben governs locals, regions o zones declarades lliures d'OMGs. S'ha considerat aquesta classificació per tal de simplificar i centrar en les declaracions de ZLT que és el tema que ens ocupa. De tota manera és important esmentar que hi ha altres països que són, de fet, lliures d'OMGs i que tenen una legislació al respecte, tot i que no hagin reivindicat ser ZLT com a tal. Un exemple és

Noruega on regna una prohibició sobre la comercialització de certs productes transgènics, o de Servia i Montenegro, on està prohibida la importació de gra MG per tal d'evitar que aquest sigui utilitzat com a llavor.

En altres països, tot i que encara no s'han aconseguit declaracions de ZLT, existeixen grups que estan treballant aquest tema i que estan duent a terme campanyes locals i de pressió sobre els seus Governos. Aquest és el cas de Lituània, Luxemburg, Malta, Rússia, Geòrgia, Albània i Turquia entre altres.

Taula 7.2: Resum de les característiques principals de les iniciatives de ZLT en els països del continent europeu

PAÍS	ESCALA de treball	NOM XARXA/CAMPANYA	MESURES LEGALS nacionals/regionals/locals
<ul style="list-style-type: none"> • Regió - Altres Zones Lliures 		<ul style="list-style-type: none"> • organització de contacte - organitzacions integrants o implicades 	
Alemanya <ul style="list-style-type: none"> - 71 ZLT (430.000ha de terra cultivable, zones forestals i àrees protegides) 	Terres comunals (de l'església i d'agricultors)	Campanya "No Biotech en terra comunal, no Biotech en terres de l'església" (1999) Campanya " <i>Faire Nachbarschaft</i> " (veïnat just) (2004) <ul style="list-style-type: none"> - BUND • "<i>Action-Alliances</i>", s'han fundat nombroses Aliances per a l'Acció 	- Inclusió de clàusules de condició de no sembra de varietats MG en contractes d'arrendament de terres.
Àustria <ul style="list-style-type: none"> • 9 regions - Més de 100 municipis 	Inter-estatal Regional Local	<i>Alpe Adria Bio Region</i> Xarxa Europea de Regions Lliures d'OMG Campanya "Alcaldes per una Àustria Lliure d'OMGs" <ul style="list-style-type: none"> • Global 2000 	- Presentat a Caríntia un projecte de Llei sobre Precaució en Biotecnologia i estricte esborrany de llei per a la Coexistència entre conreus MG i no MG - Prohibició del blat de moro MG de Syngenta, Monsanto, AgrEvo.
Bèlgica <ul style="list-style-type: none"> - Més de 120 municipis 	Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • VELT (Federació per la Vida i la Producció Ecològiques) a la part de parla belga de Vlaanderen • <i>Nature & Progress Belgique</i> a la part de parla francesa de Wallonie 	
Bulgària <ul style="list-style-type: none"> - 1 municipi 	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Agrolink • Za Zemiata (per la terra) - ONGs ambientalistes, grups parlamentaris, partits polítics, científics 	- Prohibició de conreus MG de tabac, vinya, llegums, hortalisses, fruiters, blat i cotó. - Prohibició del conreu d'OMGA en àrees de la Xarxa Ecològica Nacional, granges i camps de conreu ecològics i 30 km al voltant d'aquestes zones. - Prohibició d'experiments amb blat MG - Prohibició de plantar OMG en el municipi declarat ZLT.
Croàcia <ul style="list-style-type: none"> - 12 comptats (dels 20 totals) 	Regional	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Zelena Akcija (Green Action)</i> 	

PAÍS	ESCALA de treball	NOM XARXA/CAMPANYA	MESURES LEGALS nacionals/regionals/locals
<ul style="list-style-type: none"> • Regió - Altres Zones Lliures 		<ul style="list-style-type: none"> • organització de contacte - organitzacions integrants o implicades 	
Eslovènia <ul style="list-style-type: none"> - Tot el país 	Nacional Local	Alpe Adria Bio Region Campanya per una Eslovènia Lliure d'OMGs (2001) <ul style="list-style-type: none"> • Umanotera - Coalició de 16 organitzacions: ONGs, USOFA (Unió d'Associacions Eslovenes d'Agricultors Ecològics), organitzacions de consumidors. 	
Espanya <ul style="list-style-type: none"> • 3 regions Astúries, Euskadi, Menorca - 64 municipis 	Regional Local	<ul style="list-style-type: none"> • Amigos de la Tierra • Greenpeace • Plataforma Transgènics Fora! • Ecologistas en Acción • EHNE, COAG, AP, NdG 	<ul style="list-style-type: none"> - Moratòria de 5 anys sobre el conreu experimental d'OMG a Euskadi i Andalusia. - Moratòria de 5 anys sobre el conreu experimental d'OMG i aliments MG Andalusia. - Prohibició a Euskadi i Astúries de conreus MG. - Prohibició de Castilla la Mancha i Balears d'aliments MG.
Finlàndia <ul style="list-style-type: none"> - 4 municipis 	Local	Campanya de Zones Lliures d'OMGs <ul style="list-style-type: none"> • <i>People's Biosafety Association</i> - <i>FOE Finland</i> 	Prohibició, en els quatre municipis declarats lliures, d'utilització d'OMGs en serveis públics (escoles, centres de dia, parvularis...)
França <ul style="list-style-type: none"> • 16 regions - 5 departaments i 1250 municipis 	Regional Local	Campanya " <i>Pas d'OGM dans ma commune</i> " (No OMG al municipi) (2001) <ul style="list-style-type: none"> • <i>ATTAC 45, Mouvement Ecologiste Independant, Terre Sacre,</i> - <i>Confédération Paysanne</i> - <i>Les faucheurs volontaires</i> (Els Segadors Voluntaris) 	Prohibició de les varietats de colza MG de PGS i AgrEvo HR.
Grècia <ul style="list-style-type: none"> • Totes les regions - 54 de 54 prefectures 	Nacional Regional	<i>Panthesalian Network against GMO</i> (a nivell de la Regió de Thessalia a Grècia) <ul style="list-style-type: none"> • Greenpeace - GESASE (Unió Nacional d'Agricultors) - DIO (Organisme de Certificació Ecològica) - 50 organitzacions ecologistes, agrícoles i ciutadanes, autoritats locals. 	<ul style="list-style-type: none"> -Moratòria recomanada per la Comissió Nacional Grega de Bioseguretat sobre conreus MG. - Prohibició de les varietats MG de raim Topas 19/2, blat de moro MON810, i colza de AgrEvo HR. - Moratòria sobre camps experimentals. - Per llei, si un agricultor planta OMG se li retiren les subvencions agràries.

PAÍS	ESCALA de treball	NOM XARXA/CAMPANYA	MESURES LEGALS nacionals/regionals/locals
<ul style="list-style-type: none"> • Regió - Altres Zones Lliures 		<ul style="list-style-type: none"> • organització de contacte - organitzacions integrants o implicades 	
Hongria <ul style="list-style-type: none"> • 2 regions - 31 municipis amb diferents nivells de compromís 	Nacional Regional Local	Intentant que les organitzacions d'agricultura ecològica a l'oest d'Hongria s'uneixin a la iniciativa trilateral BioAlpeAustr <ul style="list-style-type: none"> • ETK - Biokontroll Kht. - Oko-regio Alapitvany (Eco-region Foundation) - Sokoro Alapitvany - Greenpeace 	L'article 10 de la GeneTech Act XXVII hongaresa, permet la creació de zones genèticoprotegides.
Irlanda <ul style="list-style-type: none"> • 3 regions - 8 comptats, 5 municipis i més de 1.000 zones (ciutats, municipis, granges, pobles, comerços...) 	Regional Local	GM-free Ireland Network <ul style="list-style-type: none"> • GM-free Ireland - LA GM-free Ireland Network inclou 111 grups i organitzacions molt diverses que representen unes 32.000 persones. 	A nivell local s'estan denegant permisos per dificultar la implantació de camps experimentals.
Itàlia <ul style="list-style-type: none"> • 16 de les 20 regions - 27 províncies i més de 1806 municipis 	Regional Local	Campagna Comune Antitransgenico 2 províncies pertanyen a la Bio-regió lliure de transgènics ALPE ADRIA Campaña "Comuni Antitransgenici" (municipis lliures d'OGM) va començar l'any 1999 La campanya s'ha unit a l'Associació Italiana de "Citta del vino" (Ciutats del vi). Aquesta xarxa ha declarat tots els 400 membres com a "terres lliures d'OGM" <ul style="list-style-type: none"> • Campagna Comune Antitransgenico • Legambiente - "Citta del vino" - Slow Food Itàlia 	<ul style="list-style-type: none"> - Els conreus transgènics estan prohibits en les regions declarades ZLT pels Parlaments Regionals. - La llei regional de la Toscana, que prohibeix els OMGA, va ser ratificada pel Govern Nacional. - A la regió de Trentino Alto Adige, hi ha dues lleis provincials que prohibeixen els OMG.
Països Baixos <ul style="list-style-type: none"> - 1 municipi: Culemborg 	Local	<ul style="list-style-type: none"> • Milieudéfensie-FoE - Gentech-NL - Stichting Consumwnt Biotechnologie - A SEED 	Prohibició en l'ús de cultius i animals modificats genèticament en àrees agrícoles, en el municipi declarat lliure d'OGM.

PAÍS	ESCALA de treball	NOM XARXA/CAMPANYA	MESURES LEGALS nacionals/regionals/locals
<ul style="list-style-type: none"> • Regió - Altres Zones Lliures 		<ul style="list-style-type: none"> • organització de contacte - organitzacions integrants o implicades 	
<p>Polònia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totes (16) - 11 províncies, ciutat de Krakow, 300 granges 	<p>Nacional Regional Local</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ICPPC (International Coalition to Protect Polish Countryside) - FoE 	<ul style="list-style-type: none"> - El president polac ha signat una prohibició sobre la venda i registre de llavors MG. Ja ha estat aprovada per les dues cambres del Parlament polac. - També ha prohibit el pinso MG, mitjançant <i>Animal Feed Act</i> del 22 de juliol de 2006, a partir de 2008.
<p>Portugal</p> <ul style="list-style-type: none"> • La regió d'Algarve - 19 municipis 	<p>Regional Local</p>	<p>Plataforma Anti-OMG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quercus - Biocoop, Agrobio, Geota, Gaia, Fapas, Lpda, Lpn, Amigos do Mar 	
<p>Gran Bretanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • 22 regions entre les quals: Cymru (Gal·les), Scotland, West Lothian, Moray, Western Islands - 60 zones, 35 Consells gal·lesos 	<p>Nacional Regional Local</p>	<p>Gran Bretanya Lliure d'OMG GM-free Cymru (Gal·les) Green Gloves Campaign</p> <ul style="list-style-type: none"> • Munlochy GM Vigil (Escòcia) • GM-free Cymru (Gal·les) • FoE (Anglaterra, Gal·les, Irlanda del Nord) - 106 grups locals d'Amics de la Terra, organitzacions agràries convencionals i ecològiques, Comitè de Terres i Medi Ambient de la Highland Council d'Escòcia, Soil Association, Sinn Fein i el Partit dels Verds a Irlanda del Nord, la British National Trust, Co-op i més de 40 grups independents 	<ul style="list-style-type: none"> - Les 60 zones han aprovat una resolució declarant-se ZLT, emparant-se en l'art. 19. - Els executius escocès i gal·lès han bloquejat l'aprovació del primer OMG a Anglaterra: Chardon LL o T25 patentat per Bayer - Prohibició a Gal·les i l'Illa de Jersey de conreus MG. - L'Església d'Anglaterra va negar l'autorització d'experiments amb OMG en 60.000 ha de les seves terres.
<p>Romania</p> <ul style="list-style-type: none"> - 26 localitats del Comtat Nasaud 	<p>Nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Federació Nacional d'Agricultors Ecològics - Inf'OGM – Romania 	<ul style="list-style-type: none"> - El Govern romanès ha prohibit el conreu de soja RR (de la que actualment hi ha 140.000ha) a partir de l'1 de gener de 2007.

PAÍS	ESCALA de treball	NOM XARXA/CAMPANYA	MESURES LEGALS nacionals/regionals/locals
<ul style="list-style-type: none"> • Regió - Altres Zones Lliures 		<ul style="list-style-type: none"> • organització de contacte - organitzacions integrants o implicades 	
Suïssa <ul style="list-style-type: none"> - 26 cantons i 12 municipis 	Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Gentechfrei - Pronatura 	<ul style="list-style-type: none"> - No autorització de camps experimentals d'OMG des del 1992. - Moratòria de 5 anys per conreus MG, importació de llavors MG, l'ús d'OMGs en la cria d'animals i la importació d'animals transgènics mitjançant referèndum nacional.
Xipre <ul style="list-style-type: none"> - 3 municipis 	Nacional Local	Xipre Lliure d'OMG <ul style="list-style-type: none"> • FOE - Federació Xipriota d'Organitzacions Ambientalistes i Ecologistes 	

Font: taula elaborada a partir de: entrevistes realitzades a integrants d'organitzacions promotores de ZLT en diferents països europeus; pàgines web de diferents organitzacions, pàgines web oficials de l'AER i de la Conferència de Regions Lliures de Transgènics i Desenvolupament Rural de Berlín; diverses publicacions (*transregionale*, publicacions d'altres moviments relacionats com *Slow Food*,...) i Binimelis, R. (2004).

7.3.2 Coordinació europea: XRELT, AER, Conferències Internacionals.

"We have and will continue to work with a large number, and varied group of other campaigns, in the UK, across Europe and globally."

("Hem de i continuarem treballant amb un gran nombre, i varietat de grups d'altres campanyes, a Gran Bretanya, Europa i a nivell global")¹⁷⁴

Anthony Jackson, *Munlochy GM Vigil*, Escòcia

En el context europeu, la gran coordinació i cooperació entre les regions europees és un gran pilar del moviment, que reflexa el ja clàssic principi dels moviments ecologistes i ambientalistes "pensa globalment i actua localment". El desenvolupament de les ZLT és una eina local de dimensió i incidència política global. És en les declaracions locals on es troba la força per a la declaració regional i/o nacional, que és al mateix temps el pas cap a la transformació europea.

Aquesta coordinació resulta de vital importància en el cas europeu, on un dels objectius clau és el canvi en les polítiques de la UE en matèria d'OMGs. –la qual cosa requereix exercir una pressió sobre la CE-. D'altra banda, aquesta coordinació resulta necessària i vital per incidir en les polítiques comunitàries relatives a la importació de pinso MG, les importacions de pinso, gra i productes transgènics que arriben a tots els països de la UE.

La comunicació i col·laboració entre els diferents grups que estan duent a terme campanyes de declaració de ZLT té lloc a través d'àmplies xarxes transversals que aglutinen gran varietat de sectors: ciutadans/es, moviments de base, científics/ques independents, ONGs, sindicats agraris... Internet s'ha convertit en una important eina de comunicació i difusió on l'intercanvi de la informació, novetats i esdeveniments és realitza diàriament.

Aquestes xarxes de coordinació, col·laboració i difusió, constitueixen una valuosa eina d'intercanvi de coneixement i d'experiències que dinamitza el moviment. Podem identificar diversos espais de trobada a nivell internacional, subxarxes interregionals i eines de comunicació utilitzades pels grups locals:

- Xarxes de contacte entre grups locals de diferents països europeus: eines de cooperació i intercanvi d'experiències entre els diferents moviments de base i grups promotors que principalment es comuniquen mitjançant llistes de distribució a internet.
- Xarxes de cooperació interregional: per exemple la *European Network of GMO-free Regions, Assembly of European Regions (AER), GM-Free Caucasus Network*.
- Xarxes europees i internacionals formades per grups i ONGs d'abast internacional: per exemple *Coordination Paysanne Européenne (CPE), Via Campesina, GENET, FoEE, Greenpeace*.

¹⁷⁴ Traducció pròpia.

- Observatoris i grups d'investigació independent: grups que generen informació i coneixement per contrastar les fonts oficials o els estudis finançats per Governos o òrgans institucionals. Per exemple Inf'OGM -que publica un Butlletí informatiu recollint totes les novetats en relació als OMGs al món- i GeneWATCH.
- Conferències internacionals i trobades interregionals: punts de trobada de tot tipus de grups (institucionals, oficials, de base, científics/ques independents...) on es realitzen tallers i conferències, i des d'on es coordina el moviment i s'estableixen estratègies comunes entre els diferents grups i regions.

A continuació s'explicaran les xarxes que no formen part de cap ONG ni organisme extraeuropeu, que pertanyen a la xarxa crítica amb els OMGs a Europa i treballen de manera específica la qüestió de les ZLT.

➤ ***European Network of GMO-free Regions***

Xarxa Europea de Regions Lliures de Transgènics (XERLT)¹⁷⁵

Es va definir com a tal a partir de Novembre de 2003 i està coordinada per les regions d'*Upper Austria* i la *Toscana* italiana. Actualment en formen part 39 regions de 6 països diferents: França, Àustria, Estat Espanyol (País Basc, Astúries i Menorca), Grècia, Itàlia i Regne Unit.

Defensa el dret de les regions de prohibir els OMGs en els seus territoris i promou la cooperació en la conservació d'una agricultura tradicional. Reclama la protecció dels productes genuïns i de qualitat i una major autonomia per als agricultors/es.

➤ ***European Regions Assembly***

Assemblea de les Regions Europees (AER)¹⁷⁶

Creada l'any 1985, representa la veu política de les regions europees. Defensa els interessos regionals a la UE i en els organismes internacionals, especialment en relació als temes de competència regional. Aglutina 255 regions de 30 països, així com 13 organitzacions interregionals. Els seus principals objectius són: la promoció de la subsidiarietat i de la democràcia regional, la potenciació del paper que juguen les regions a Europa, el recolzament i protecció d'aquestes en el procés de creixement i globalització, i el desenvolupament de la cooperació interregional al servei dels ciutadans i ciutadanes.

La AER entén que és des de les regions des d'on s'ha de treballar per millorar la democràcia en el projecte europeu. La política regional ha d'avançar cap a una major autonomia i

¹⁷⁵ Extret de: <http://www.gmofree-europe.org>

¹⁷⁶ Informació extreta de la pàgina oficial d'AER: <http://www.a-e-r.org> i dels documents finals de la Conferència *What future for rural areas in Europe?* Que va tenir lloc a Bari 13, 14 i 15 de Maig de 2004.

legitimitat per a respondre a les expectatives ciutadanes, i millorar l'enteniment mutu entre els i les habitants de les diferents regions europees.

Considera la gestió del desenvolupament i regeneració rurals com a factors claus per a la cohesió, competitivitat i sostenibilitat de l'agricultura europea. Més concretament, en matèria d'OMGs treballa conjuntament amb FoEE en la organització de reunions i conferències interregionals i internacionals, així com la coordinació de les ZLT. Defensa la necessitat de legislar en matèria de coexistència entre conreus MG, convencionals i ecològics, sempre que permeti protegir l'agricultura ecològica i tradicional de les regions.

➤ **GENET¹⁷⁷**

GENET és una xarxa europea d'ONGs compromeses amb el debat crític entorn l'enginyeria genètica, que es va fundar l'any 1995. Quatre anys més tard es va convertir en una organització suïssa. La seva tasca principal consisteix en proporcionar informació entorn l'enginyeria genètica per a les organitzacions membres de GENET i pel públic interessat, així com la coordinació d'activitats i campanyes. Actualment agrupa 51 organitzacions de 27 països europeus. Dóna suport a activitats que pretenen evitar l'entrada de productes MG que no són de l'interès de consumidors/es i agricultors/es, suposen una amenaça per al medi ambient o entren en conflicte amb els drets humans o alguns principis ètics.

➤ **Conferències interregionals i internacionals**

GENET va organitzar conjuntament amb l'AER i FoEE la 1a i 2a *European Conference on GMO-free Regions, Biodiversity & Rural Development* (Conferència Europea sobre Regions Lliures d'OMGs, biodiversitat i desenvolupament rural) que es van desenvolupar a Berlín al Gener de 2005 i 2006 respectivament. En la primera d'aquestes conferències, on van acudir més de 200 representants de regions lliures de transgènics de 30 països europeus, es va consensuar el Manifest de Berlín, que estableix algunes de les bases i principis del moviment de les ZLT i que constitueix un document de referència¹⁷⁸.

Al Maig de 2006, coordinat per l'AER entre d'altres, també va tenir lloc un altre esdeveniment important: la conferència de Viena sota el títol *Safeguarding sustainable European agriculture: Coexistence, GMO-free zones and the promotion of quality food produce in Europe* (Protegint l'agricultura sostenible europea: Coexistència, ZLT i la promoció de la producció d'aliments de qualitat a Europa)¹⁷⁹.

¹⁷⁷ Extret de: www.genet-info.org

¹⁷⁸ Veure Annex III: Manifest de Berlín.

¹⁷⁹ Veure Annex IV: Declaració de Viena per una Europa Lliure d'OMGs.

Aquestes conferències i trobades han tingut un paper clau en la coordinació del moviment per assolir objectius comuns, intercanviar experiències i enfortir el lligam entre les regions declarades lliures d'OMGs.

➤ ***GM-Free Caucasus Network***

Xarxa per un Caucas Lliure d'OMGs

Al Desembre de 2004, els participants de la primera Conferència Regional de Bioseguretat del Caucas, organitzada pel Moviment Verd de Geòrgia, van decidir crear la Xarxa Lliure d'OMGs del Caucas. Poc després d'una reunió similar a l'Àsia Central, la xarxa es va expandir, i amb la col·laboració de la *CIS Alliance on Biosafety*, cobreix tota l'àrea de l'antiga Unió Soviètica.

La Xarxa agrupa ONGs de Geòrgia, Armènia, Azerbaidjan, Ucraïna, Rússia, Tadjikistan, Kirgizistan, Kazakhstan, Uzbekistan and Turkmenistan. La demanda principal de la Xarxa i dels Governos dels països esmentats, és la introducció d'una moratòria de cinc anys sobre la importació i el conreu d'OMGs acompanyada de la creació d'una base legislativa per a la declaració de les regions i dels països com a ZLT.

La dimensió internacional de la introducció i promoció dels OMGs, que té lloc a escala mundial, requereix l'existència d'un moviment de lluita local, però des d'un enfocament global. Aquest fet permet entendre la importància de l'existència d'aquestes xarxes de coordinació i cooperació, que permeten l'articulació del moviment de les ZLT a escala internacional a partir de l'àmbit local i regional.

7.4 Casos a nivell estatal

A diferència d'altres països d'Europa, on la declaració de ZLT ha sorgit com a iniciativa del govern o com a resultat de la reivindicació d'alguns moviments d'agricultors/es, a l'Estat Espanyol s'ha desenvolupat a partir de referents del moviment europeu contra els OMGs. Les iniciatives desenvolupades, en la línia de l'alternativa proposada pel moviment de les ZLT, des del moviment crític amb els transgènics a l'Estat Espanyol, es produeixen amb retard respecte a països veïns, com França i Itàlia.

Mentre en la majoria dels casos europeus, s'ha utilitzat la declaració de ZLT amb caràcter preventiu, a Espanya la superfície d'OMGs conreada representa una dificultat afegida, que impedeix, en general, la seva implantació com a mesura precautòria. Per això, l'objectiu de la xarxa crítica a l'Estat Espanyol, consisteix en la declaració de ZLT com a eina per aturar l'expansió dels cultius MG, i avançar cap a un futur escenari on no hi siguin presents.

Cal dir que la declaració de zona lliure de transgènics presenta importants limitacions, donat que no té un caràcter vinculant sinó que representa una simple declaració d'intencions – d'altra banda no exempta de significat polític-. En segon lloc, no resulta fàcil la implantació de ZLT en un Estat amb més de 50.000 Ha de transgènics i on els productes de les MNC porten comercialitzant-se en les cooperatives agràries des de fa dues dècades.

D'altra banda, la manca d'informació i de debat públic comporta, a diferència del que succeeix a Europa, un desconeixement general i un baix grau de sensibilització en relació als OMGs. En el context agrari, també es dona aquest desconeixement que provoca que les varietats MG no es percebin molt diferents de les híbrides, que es conreen des de fa dècades. La manca d'etiquetatge, abans de l'aprovació de les directives europees, i la poca rigurositat de l'actual etiquetatge de llavors MG, també ha contribuït a la disseminació d'aquestes varietats en territori espanyol i català¹⁸⁰.

Els principals grups que donen suport a aquesta iniciativa, pretenen protegir el seu territori i les seves varietats locals d'una possible contaminació transgènica degut a la presència de conreus MG. D'altra banda, els casos de presència adventícia de traces d'OMGs en productes ecològics certificats, representa un problema per agricultors/es i consumidors/es.

A l'Estat Espanyol, els grups que estan desenvolupant campanyes per a la declaració de ZLT són bàsicament organitzacions ambientalistes d'abast internacional, com Greenpeace i Amics de la terra; organitzacions ecologistes locals, ONGs per al desenvolupament; cooperatives de consum crític, organitzacions agràries sindicals o d'organització assembleària, etc. En la majoria dels casos, aquests grups estan actuant de catalitzadors i assumint un rol de coordinació entre les diferents iniciatives de declaració de ZLT a escala municipal.

¹⁸⁰ AP, PTF!, Greenpeace, (2006).

Caldria remarcar, que a diferència del que passa a alguns països europeus, els partits polítics no s'han posicionat en relació a la creació de ZLT, tot i que alguns sí s'han posicionat en relació als OMGAs.

En la taula adjunta apareixen les regions i municipis declarats/es lliures de transgènics a l'Estat Espanyol, fins Setembre de 2006. El País Basc, Astúries i Menorca, declarades com a lliures de OMGAs formen part de la XERLT.

Taula 7.3: ZLT declarades a l'Estat Espanyol

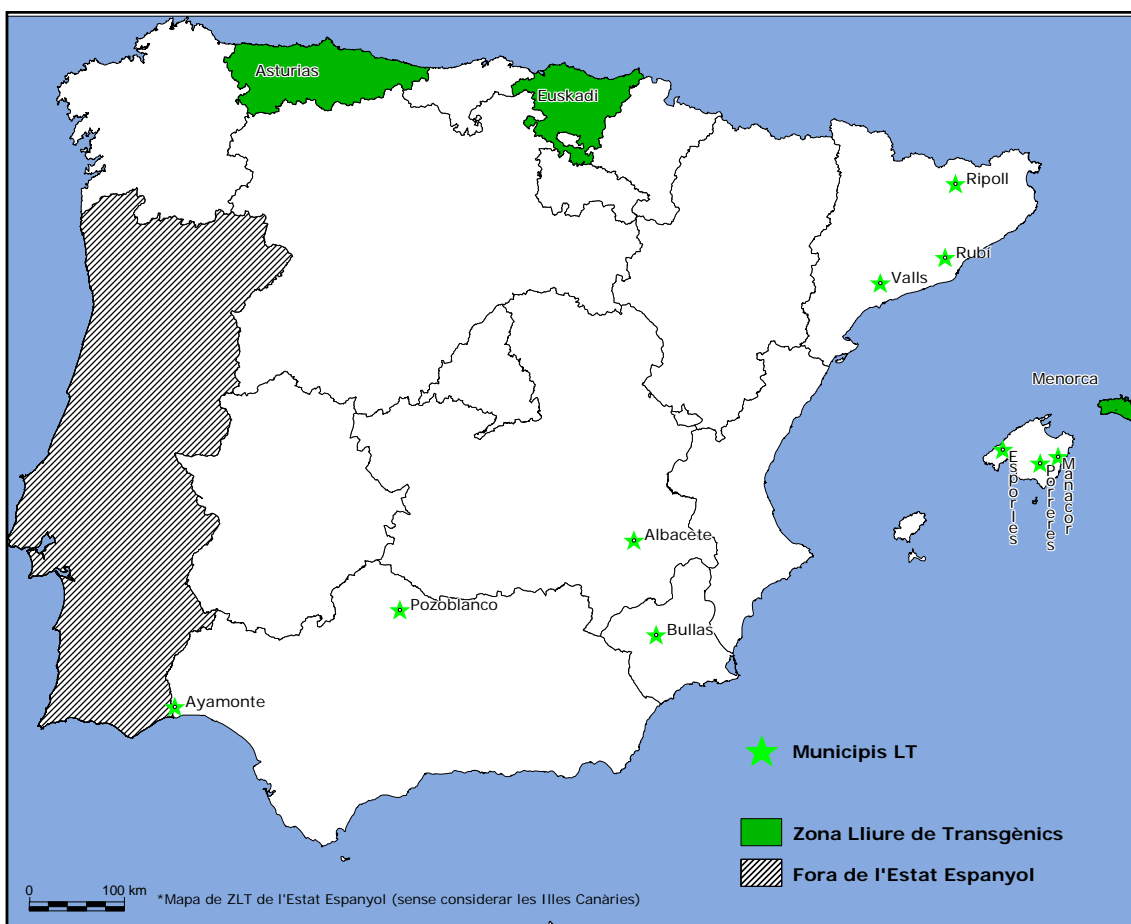
Data	Comunitat Autònoma	Província o Consell Insular	Municipi
2004	<i>Euskadi*</i>		
	País Basc (tota la regió)		52 municipis
20/05/04	<i>Principado de Asturias*</i> Astúries (tota la regió)		<i>Aller</i>
			<i>Cangas de Narcea</i>
			<i>Carreño</i>
			<i>Castropol</i>
			<i>Peñamellera Baja</i>
		<i>Riosa</i>	
22/03/05		Tarragona	Valls
25/04/05	Catalunya	Girona	Ripoll
Setembre 2005		Barcelona	Rubí
Juny 2005	<i>Andalucía</i>	<i>Córdoba</i>	<i>Pozoblanco</i>
	Andalusia	<i>Huelva</i>	<i>Ayamonte o Almonte</i>
Juny 2005		Menorca* (tota l'illa)	
18/01/06	Illes Balears	Mallorca	Esporles
10/02/06			Manacor
26/06/06			Porreres
-	<i>Murcia</i>		
	Múrcia		<i>Bullas</i>
04/04/06	<i>Castilla-La Mancha</i>	<i>Albacete</i>	<i>Albacete</i>
	Castella-La Manxa		

Font: Elaboració pròpia a partir de Greenpeace, Amigos de la Tierra, PTF!, comunicacions personals, documents oficials i notícies de premsa.

* Formen part de la XERLT.

El procediment seguit per a la declaració de ZLT varia molt depenent de l'escala –regional, local- i del grup o persona que ha portat a terme la iniciativa. La informació disponible relativa a les ZLT a l'Estat Espanyol és molt limitada, a diferència dels casos europeus, on el moviment està més consolidat i s'han elaborat més materials de difusió. A continuació es farà una explicació de cadascun dels casos declarats a nivell estatal a excepció dels casos de Catalunya que s'explicaran al següent apartat.

Figura 7.2: Mapa de les Zones Lliures de Transgènics a l'Estat Espanyol



Font:elaboració pròpia

➤ País Basc

Les mobilitzacions d'oposició als OMGAs, al País Basc, van començar el Març de 1999, quan EHNE (Unió de ramaders i agricultors bascos, integrada en la coordinadora estatal COAG) va redactar "un manifest a favor d'una moratòria sobre els cultius transgènics"¹⁸¹. Aquest manifest va ser recolzat per diversos sindicats laborals i associacions de consumidors reflectint la preocupació ciutadana en relació als transgènics. Així, al Juny del mateix any, el Govern Basc va decretar una moratòria de 5 anys sobre el conreu experimental d'OMGs, reclamant plens poders en política agrària per poder així prohibir provisionalment els OMGs al seu territori.

Davant els problemes que poden causar els transgènics en l'agricultura i l'alimentació, el grup impulsor de la iniciativa (EHNE) manifesta els seus desitjos per a declarar-se com a ZLT ja que considera que:

¹⁸¹ Riechmann, J., (2004). p.284.

- No és possible l'existència d'una agricultura ecològica i/o convencional a la vegada que una transgènica, degut a la contaminació de llavors, cultius, collites, pinsos i aliments per OMG.
- La privatització mitjançant patents il·legalitza la pràctica de guardar llavors.
- Hi ha una manca d'estudis independents sobre les repercussions dels cultius MG en la salut humana i animal.

Des de l'any 1999, diferents municipis del País Basc es van anar declarant ZLT fins arribar a un total de 52¹⁸². Val a dir, que entre els Ajuntaments que han aprovat mocions de declaració de ZLT, hi trobem representats tots els partits polítics del País Basc. Finalment, l'any 2004, tota la regió del País Basc és declarada com a ZLT i passa a formar part de la Xarxa Europea de Regions Lliures de Transgènics (XERLT).

EHNE continua treballant en la campanya per l'adhesió de més municipis, que també està dirigida a:

- Totes les persones titulars d'explotacions (propietàries o arrendatàries) dels sectors vinícoles, fructícoles, hortícoles, i extensius, amb l'única excepció de les persones que cultiven blat de moro, que poden adherir-s'hi si certifiquen que no conreen blat de moro transgènic.
- Titulars d'explotacions en règim de ramaderia ecològica, o aquelles que no utilitzin soja o gluten de blat de moro en l'alimentació del bestiar, o les que utilitzin aquests productes però certificats (és a dir que no continguin components MG).

➤ Astúries

El Principat d'Astúries es una regió amb força tradició agrícola i ramadera. Amb la introducció de cultius MG a Espanya, es va començar a plantar blat de moro MG en territori asturià. Tot i que la superfície cultivada a la regió mai va ser molt extensa, es va produir una certa sensibilització per part de la població, en relació als riscos associats al conreu d'OMGs per l'agricultura i la salut.

Més tard, el grup parlamentari *Izquierda Unida-Bloque por Asturias* va fer una proposició no de llei (al Maig de 2004) sobre els cultius modificats genèticament a Astúries, pel perill que suposaria l'expansió d'aquests per l'agricultura asturiana.

Davant això el Parlament Regional va adoptar una resolució, el 20 de Maig de 2004, en la que feia una crida al govern regional per:

¹⁸² Segons dades d'EHNE al 2006.

- Formar part de la XERLT, per pressionar la UE per a que consideri en la seva política sobre OMGs les estratègies agrícoles i ambientals de les regions europees.
- Evitar els impactes negatius dels OMGs sobre la qualitat dels productes agrícoles asturians.
- Informar a la Comissió Nacional de Bioseguretat (CNB) sobre els impactes negatius dels OMGs sobre l'estratègia productiva del sector agrícola asturià.

Així la declaració de ZLT a Astúries va sorgir a partir d'una iniciativa presentada per un grup parlamentari. Tot i així, gran part de la població asturiana no va tenir coneixement sobre aquesta declaració. Degut a això, organitzacions ecologistes, com Ecologistes en Acció Astúries, van iniciar una campanya per tal de difondre-la, tot afirmant que "aquesta resolució per si sola no és suficient per a mantenir Astúries lliure de transgènics"¹⁸³.

Aquest grup també denunciava que, un any després de la resolució, el Consell del Govern Asturià encara no havia iniciat cap mesura destinada a complir la citada resolució del Ple del Parlament Regional i en particular, a "evitar l'efecte, que sobre la imatge de qualitat dels productes agraris asturians, pugui tenir la introducció en la nostra Comunitat de cultius modificats genèticament"¹⁸⁴.

➤ **Andalusia**

Al Juny de 2000, el Parlament Regional Andalusí va aprovar una proposició no de llei demanant a la Junta d'Andalusia, que s'adoptés una moratòria de cinc anys sobre l'autorització de cultius transgènics experimentals a la regió, i exigint que pressionés el Govern Central per tal de decretar una moratòria a nivell estatal. Com a conseqüència d'aquesta mesura, en territori andalusí, algunes empreses del sector biotecnològic no van poder dur a terme la realització d'assajos de camp amb OMGAs.

Al Març del 2005, el Comitè Andalusí d'Agricultura Ecològica (CAAE) conjuntament amb altres organitzacions, van iniciar una campanya per tal de declarar "Andalusia lliure de transgènics", en resposta al document presentat pel MAPA sobre la coexistència entre cultius convencionals, ecològics i MG.

Tant el municipi d'**Ayamonte**, situat a la província de Huelva, com el de **Pozoblanco**, a Còrdova, es van declarar lliures de transgènics el Juny de 2005. Tots dos municipis es caracteritzen per dedicar una gran superfície a la producció ecològica, motiu pel qual la qüestió de la possible contaminació per OMG resultava especialment preocupant. En la declaració de ZLT, els respectius ajuntaments es van comprometre a portar a terme campanyes de conscienciació per tal d'evitar el consum de productes MG a nivell local¹⁸⁵.

¹⁸³ *Ecologistes n'acción Asturias*, (2005). p.2.

¹⁸⁴ Idem.

¹⁸⁵ CAAE, (2005). Comunicat de premsa, disponible en: http://www.infoaliment.com/notasprensa/5/50620_4.htm

Val a dir que l'agricultura i ramaderia ecològiques a la regió d'Andalusia ha experimentat el major increment, en nombre de noves inscripcions l'any 2005, dins de la UE, arribant a cobrir 361.633 Ha per l'any 2005¹⁸⁶.

➤ Illes Balears

El Parlament Balear va expressar la seva preocupació, l'any 2000, per la introducció de conreus OMGs a les illes, i va demanar al Govern Central que no els autoritzés fins a l'elaboració d'un protocol de seguretat apropiat. D'altra banda, Amics de la Terra Balears i Greenpeace, van demanar al Govern Central la declaració de tota la regió de les Illes Balears com a ZLT. Actualment (Agost 2006) ja s'han declarat lliures d'OMGs dos municipis a l'illa de Mallorca i tota l'illa de Menorca.

És important remarcar, que l'any 1993, **Menorca** fou declarada *Reserva de la Biosfera* per l'UNESCO, degut a la seva diversitat ambiental i paisatgística. Al Novembre del 2005, la Consellera Executiva de la Conselleria d'Economia va presentar al Plenari del municipi, una proposta de declaració de ZLT per a Menorca. Entre els objectius reflectits en la proposta, es manifestava la intenció d'evitar els efectes que poguessin tenir els cultius OMGs sobre la imatge de qualitat dels productes agraris menorquins i sobre el medi ambient (riscos que suposen per a la biodiversitat) i sobre la salut. D'altra banda, també es manifestava l'existència d'una manca d'informació sobre els cultius MG conreats, que suposava una limitació de la llibertat d'elecció pels consumidors/es i productors/es.

Per les raons esmentades, tenint en compte els precedents -europeus i estatals-, i recolzant-se en una "sensibilització amb el desenvolupament de l'agricultura respectuosa amb el medi ambient, per tal de mantenir un model econòmic i territorial equilibrat i saludable per a l'illa de Menorca, i d'acord amb el marc de la declaració de Menorca Reserva de la Biosfera"¹⁸⁷ es va declarar el 28 de Novembre de 2005, des del Consell Insular de Menorca, tota l'illa com a ZLT.

Paral·lelament, des de la Plataforma Mallorca Lliure de Transgènics s'està pressionant per tal de declarar Mallorca Lliure de OMGs. Arrel d'això, **Esporles** es va declarar municipi lliure de transgènics el 18 de Gener del 2006, mitjançant una moció al Plenari del municipi. **Manacor** va ser el segon municipi en declarar-se, el 10 de Febrer de 2006 mitjançant una moció presentada a l'ajuntament, pel PSM (Partit Socialista de Mallorca). El 26 de Juny de 2006 el municipi de **Porrires** també es va declarar lliure d'OMGs en una moció presentada al Plenari per part d'UM (Unió Mallorquina).

¹⁸⁶ Idem.

¹⁸⁷ Segons es va manifestar a la "Declaració de Menorca lliure de transgènics", 14/11/2005 [Veure annex](#)

➤ **Múrcia**

A la província de Múrcia el municipi de **Bullas** també s'ha declarat ZLT, a partir d'una iniciativa portada a terme per la *Red de Agroecología y Ecodesarrollo* de la regió de Múrcia. L'objectiu d'aquesta xarxa és potenciar l'agroecologia en l'àmbit productiu, educatiu i científic de la regió murciana i contribuir al desenvolupament sostenible del medi rural de la regió. La moció, que va ser presentada per la Xarxa d'Agroecologia i l'agrupació COAG-IR a l'ajuntament del municipi, va ser aprovada per tots els grups polítics. Actualment, s'està preparant un document en el qual es recollirà la normativa a aplicar en el municipi de Bullas en relació a aquesta moció.

➤ **Castella-La Manxa**

Al Maig de 2000, el Parlament de Castella La Manxa va demanar al Govern Central que decretés una moratòria sobre els conreus MG comercials fins que no es realitzés una valoració de riscos dels cultius i aliments que contenen OMGs. Aquesta demanda va ser aprovada mitjançant el Decret 1/2000, d'11 de Gener de 2000, pel qual s'atribueixen competències en matèria d'OMGs o de productes que els contenguin.¹⁸⁸

En aquesta CC.AA s'ha declarat lliure d'OMGs, el municipi d'**Albacete** després d'una llarga campanya portada a terme per Amics de la Terra i l'associació de consumidors ecològics *La Tierrallana*. Una de les causes que van motivar aquesta iniciativa, va ser la detecció de casos de contaminació per OMGs en aquest municipi.

La moció va ser presentada pel *Foro de Participación*, organitzat per *La Tierrallana*, i que va ser aprovada el 4 d'Abril de 2006. Aquesta, incloïa una petició al Govern de la Junta de Comunitats de Castella-La Manxa, per a que exigís a la CNB la no autorització del cultiu de transgènics al municipi d'Albacete, ni a la regió de Castella-La Manxa. En el mateix document, també es demana al Govern de la Regió l'adhesió a la XERLT.

7.5 Casos a nivell català

Amb els precedents anteriors de declaracions de ZLT, tant a nivell europeu com estatal, a Catalunya, la segona CCAA amb una major superfície d'OMGAs també s'han iniciat campanyes en aquesta direcció.

Tenint en compte la controvèrsia sorgida arran de la proposta de Decret de coexistència català, la situació dels conreus MG a Catalunya, i els casos de contaminacions detectats –que ha contribuït a una major sensibilització del públic en relació a aquest tema- molts grups del moviment d'oposició als OMGA han decidit iniciar campanyes per a la declaració de ZLT.

¹⁸⁸ DOCM (*Documento Oficial de Castilla La Mancha*) núm. 2, 14/01/2000.

7.5.1 El plantejament de les zones lliures de transgènics a Catalunya¹⁸⁹

A Catalunya s'han declarat lliures de transgènics els municipis de **Valls**(Tarragona), **Ripoll** (Girona) i **Rubí** (Barcelona).

La campanya per a la declaració de municipis lliures de transgènics a Catalunya s'està duent a terme per la Plataforma Transgènics Fora! conjuntament amb diferents col·lectius, cooperatives, associacions i persones a títol individual que li donen suport¹⁹⁰.

Aquesta campanya es pretén dur a terme de forma participativa mitjançant la implicació dels grups locals que vulguin desenvolupar la iniciativa en el seu municipi, poble, barri. Un dels principals objectius de la campanya, a part de l'evident intent de limitar la proliferació dels conreus MG, és obrir un espai de reflexió en els àmbits rural i urbà, anant més enllà de la problemàtica entorn els OMGs per qüestionar l'actual model agroindustrial. També es pretén que consumidors/es prenguin consciència de les repercussions dels diferents patrons de consum, tot fomentant el consum crític, i contribuir al canvi de model mitjançant l'estretament dels vincles entre productors/es i consumidors/es .

Es planteja a nivell local perquè vol ser el més inclusiva i participativa possible. D'aquesta manera seria la pròpia gent del municipi la que portés endavant la iniciativa de declaració de ZLT en el seu àmbit de barri, municipi o comarca, mitjançant grups o col·lectius que arribarien més fàcilment a la gent local. Això facilitaria les tasques de contextualització, ja que es portaria endavant per persones que coneixen bé el territori, les seves problemàtiques, necessitats, particularitats i potencialitats.

Així, en el cas de Catalunya, des de la PTF! es fan diverses propostes per portar a terme diferents actuacions segons les característiques del territori, l'ambient i l'escala a la que es vulgui incidir:

➤ **Propostes per a zones rurals:**

- Cooperatives agrícoles: La incidència de la campanya en les cooperatives és clau per a l'èxit de la campanya en zones agrícoles, són el nucli que aglutina els/les pagesos/es i tenen una gran influència en la seva decisió de conrear transgènic o no (entre altres motius, perquè és on es venen les llavors i on s'ajunten les collites per distribuir-les).

¹⁸⁹ Extret de la Guia "Por una Europa Libre de Transgénicos". Disponible en:<http://www.gmofree-europe.com>.

¹⁹⁰ Al Gener de 2006 ja formaven part d'aquesta iniciativa: Assemblea Pagesa de Catalunya; Ateneu Rosa de Foc; Ateneu Popular de l'Eixample; Can Masdeu; Xarxa de Consum Solidari; Món Verd; FCONG; Entre Pobles; Naturalistes de Girona; La Garnatxa; GEPEC; CNT Fraga; Gremi de Comerciants d'Hostafrancs; Grup de treballadors/es del col·lectiu 0'7% i més; Botiga Integral; Associació Obrim els Ulls Ripollès Solidari; i les cooperatives de consum: Germinal Sants, Germinal Sarrià, Germinal Gràcia, Germinal Rubí, L'Aixada (Gràcia), La Gleva (Gràcia), El Rec (Sant Andreu), Cus-cus (Poblenou), Tota Cuca Viu (Ciutat Vella), La Civada (Sant Cugat); El Rostoll Verd (Manresa).

- Granges: L'objectiu de la campanya en granges hauria de ser la substitució de pinso transgènic per pinso no transgènic. Aquesta única mesura tindria importants repercussions, donat que la major part de blat de moro transgènic que es produeix va destinat a pinso per alimentació animal.
 - Pagesos: és un sector clau que no s'hauria de deixar de banda en la mesura del que sigui possible. És difícil reunir als pagesos/es per fer difusió sobre temes com el dels transgènics, sobretot per part de persones no vinculades amb la pagesia.
- **Propostes per a zones urbanes:**
- Escoles i Menjadors públics: En zones urbanes la campanya de Zones Lliures es pot enfocar des d'una perspectiva de consum i de model alimentari. En aquest sentit, un bon punt d'incidència poden ser els menjadors públics i les escoles, centrant-se en les pautes alimentàries del menjador escolar.
- **Propostes aplicables en altres àmbits**
- Comerços, entitats i col·lectius locals: Des del primer moment en que es comença la campanya es pot plantejar l'adhesió de comerços, col·lectius, centres socials o culturals, entitats i associacions... que recolzin la campanya i donin suport. Es pot enganxar en un lloc visible distintius que simbolitzin la zona com "Lliure de transgènics", adherir-se al llistat d'entitats de suport i servir de punt de difusió de materials (tríptics, convocatòries de xerrades....).
 - Ajuntament: Un pas clau, però no imprescindible, de la campanya pot ser la declaració de Municipi Lliure de Transgènics per part de l'ajuntament. La iniciativa es pot presentar com una proposta de moció per part de la comissió local amb el suport de totes les altres entitats locals implicades a la campanya.
 - Zones protegides: En base a la directiva sobre OMG 2001/18/CE es pot prohibir l'entrada de OMG en zones d'especial interès natural. A Catalunya, es podria aplicar aquesta restricció als espais PEIN o a zones amb algun altre tipus de figura de protecció natural. Cal estudiar amb profunditat la legislació PEIN per determinar exactament on es troba l'esclatxa que permetria la prohibició d'aquests conreus.
 - Indústria alimentària: La possibilitat d'exercir pressió amb resultats reals sobre la indústria agroalimentària vinculada a la producció, comercialització o utilització de productes transgènics són bastant limitades. En primer lloc perquè requereix una fase d'investigació exhaustiva degut al complicat cicle productiu que segueixen la majoria d'aliments industrials que contenen OMG. A més la manca d'etiquetatge pot dificultar enormement aquesta tasca. En segon lloc, perquè és un sector hostil amb poca sensibilitat a les demandes socials no rendibilitzables. Cal dir, però, que sí són sensibles a les pressions dins el mercat per part de proveïdors/es i consumidors/es i per tant podria ser més efectiva una campanya de boicot a un producte concret o marca determinada.

7.5.2 Els municipis declarats lliures de transgènics

Tot i que el municipi de Fraga no pertany a la comunitat autònoma de Catalunya sinó a Aragó, al trobar-se en una zona limítrofa entre ambdues comunitats a vegades es veu afectada per la situació del territori català. Al Gener de 2004 davant les diferents propostes per a l'elaboració del Decret de coexistència, i veient la creixent onada de casos de contaminació transgènica d'aliments ecològics, diferents col·lectius i ciutadans van construir un grup de treball per abordar el tema dels transgènics. Van redactar l'anomenat "Manifest de Fraga"¹⁹¹. En aquest manifest constaten diverses causes per les quals s'oposen tant als OMGAs com als Decrets de coexistència (estatal i català) i fan diferents consideracions al respecte, per així justificar les seves peticions. Aquest manifest ha resultat ser de vital importància per a l'elaboració de les mocions dels municipis de Valls, Rubí, i Ripoll, constituint un referent de les justificacions al·legables per a la declaració de zones lliures de transgènics.

➤ **Declaració de Valls lliure de transgènics**

Al març del 2005, una representant del Grup Municipal de la Candidatura d'Unitat Popular de l'ajuntament de Valls va presentar una moció¹⁹² de suport al manifest de Fraga on es recullen una sèrie de disposicions per tal d'avançar cap a una Catalunya lliure de Transgènics:

- Comunicar a l'Assemblea Pagesa de Catalunya i a la resta de promotors del manifest, la nostra adhesió com Ajuntament de Valls al Manifest de Fraga, com a mesura de rebuig als Decrets de Coexistència (estatal i autonòmic) i als cultius transgènics.
- Demanar la retirada de les propostes dels Decrets de Coexistència que preparen tant la Generalitat de Catalunya com el Govern de l'Estat Espanyol, comunicant el posicionament d'aquest Ple a ambdues administracions competents.
- Comunicar al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, la petició de l'Ajuntament de Valls per tal que Catalunya sigui declarada zona lliure de transgènics.
- Comunicar al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i al Departament de Relacions Institucionals i Participació de la Generalitat de Catalunya, la petició de l'Ajuntament de Valls per tal que el futur Estatut de Catalunya inclogui el dret a la sobirania alimentària dels pobles.

¹⁹¹ Veure annex V.

¹⁹² Veure annex IX.

- Donar suport a totes les iniciatives que sorgeixin al municipi per tal de mostrar el rebuig cap als Decrets de coexistència i als cultius transgènics.

Amb data de 22 de Març de 2005 l'ajuntament de Valls donava l'aprovació del Plenari Municipal a aquesta moció.

➤ **Declaració de Ripoll lliure de transgènics**

Al municipi de Ripoll la iniciativa va ser promoguda per una persona que, a títol individual, va redactar una proposta de moció i la va adreçar a un partit polític amb el que tenia afinitat (ERC) per tal que aquest la presentés al Ple de l'Ajuntament. La moció¹⁹³ fou presentada per ERC sota el títol, "Moció per a que es declari Catalunya lliure de transgènics".

En aquesta moció es fa referència als riscos associats als transgènics a la situació concreta del municipi. Basant-se en la descripció d'un seguit de possibles efectes que pot ocasionar el cultiu d'OMGAs sobre el medi ambient, i les seves potencials repercussions econòmiques i socials, es proposa al Ple d l'ajuntament els següents acords:

- Demanar a la Generalitat que declari Catalunya "Lliure de Transgènics" i vetlli per tal que així sigui.
- Reclamar a les autoritats competents en matèria agrícola i ramadera l'impuls de polítiques d'ajuda al sector primari per a facilitar-los el cultiu tradicional/ecològic.
- Recomanar l'aprovació d'aquest acord a la resta de pobles de la comarca del Ripollès i també al Consell Comarcal del Ripollès.
- Comunicar aquest acord al DARP de Ripoll, al Consell Comarcal del Ripollès, a la conselleria d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya, i a tots els grups parlamentaris de la Generalitat de Catalunya.

Per sorpresa del partit polític que recolzava l'iniciativa, la resta de formacions polítiques que formaven part de l'alcaldia varen acceptar la moció i va ser aprovada amb data de 25 d'Abril de 2005. La moció va ser tramesa al Govern de la Generalitat de qui encara no s'ha obtingut resposta al respecte.

➤ **Declaració de Rubí lliure de transgènics**

El 10 d'abril de 2005, el municipi de Rubí va presentar una moció¹⁹⁴ per declarar-se lliure de transgènics. En aquest cas l'iniciativa va correspondre a la cooperativa Germinal de consum del municipi que ja havia estat realitzant una tasca prèvia de sensibilització amb mitjançant la difusió del Manifest de Fraga i altres documents. Gràcies a la bona relació de la

¹⁹³ Veure annex X .

¹⁹⁴ Veure annex XI.

cooperativa amb un dels grups parlamentaris del municipi, l'Alternativa Ciutadana de Rubí (ACR), que funciona de manera assembleària, va ser possible presentar la moció a l'ajuntament. En aquest cas, per a la redacció de la moció, també es va fer una adaptació del Manifest de Fraga. En un primer moment va ser recolzada per part de ACR i ICV, però es va haver de modificar una mica amb diferents matisos que demanaven altres grups municipals. Feta aquesta rectificació i, presentada d'una manera menys vinculada a ARC, es va aprovar la moció al Setembre de 2005.

Tot i que en el cas de Catalunya es pot veure que hi ha un moviment social en contra els OMGAs format per distintes associacions, col·lectius, cooperatives i persones a títol individual, que porten a terme diferents iniciatives amb l'objectiu de declarar les seves zones com a lliures de transgènics, aquest encara no és suficientment fort ni disposa d'eines per plantejar la prohibició dels OMG en tots el àmbits.

8. Discussió

8.1 Risc i precaució: qüestions tècniques o polítiques?

"Sin un modo intelectualmente respetable de discutir sobre la justicia no hay manera de discutir la aceptabilidad del riesgo, ya que la mayoría de las cuestiones políticas relacionadas con el riesgo suscitan graves problemas de justicia".

Mary Douglas¹⁹⁵

¿Qué civilización es ésta que confía a los desastres- Chernobil, Bhopal, Challenger, Seveso, Vajont- la tarea de informar sobre los peligros de las tecnologías?

Carlo Rubbia, premi Nobel de física.¹⁹⁶

La societat del risc

Una característica de diverses tecnologies desenvolupades en la segona meitat del segle XX és la seva associació a nous perills extrems de més d'un factor, és a dir, a la seva capacitat d'originar nous riscos definits per una incertesa molt elevada i per possibles danys de molt ampli abastiment.¹⁹⁷ Aquestes tecnologies són la nuclear, la química i la genètica, les quals posen de manifest que l'avenç tecnològic pot actuar com a creador de majors incerteses de les ja considerades. El terme risc és la capacitat que té qualsevol activitat de produir un dany incert, i es relaciona amb l'exposició a un possible perill o pèrdua (Risc=Probabilitat x Conseqüències, o bé, Risc=Perill x Vulnerabilitat x Exposició). En les darreres dècades s'han desenvolupat diferents tècniques, grans instal·lacions, projectes i aplicacions quotidianes que porten associats molts riscos i perills. Aquests perills han estat considerats un tret característic de la civilització tecnològicament avançada. Tant és així, que Ulrich Beck ha utilitzat, en aquest sentit, l'expressió "societat del risc", per a definir aquelles societats que han d'afrontar els reptes d'una possibilitat, oculta al principi i cada cop més visible, que elles mateixes han creat¹⁹⁸. Aquests riscos seien encara més perillosos que els propis d'una societat industrial clàssica per diversos motius:

- no poden ser delimitats espacial, temporal o socialment. Transcendeixen els territoris administratius, proliferen a gran escala i plantegen problemes essencialment nous a les institucions encarregades de controlar-los.
- dificulten una determinació clara de la responsabilitat i de la culpabilitat. Les regles d'atribució de causalitat fallen, ja que aquesta és difusa i per tant, la responsabilitat mai pot ser atribuïda. La seva regulació legal és del tot insuficient: els delictes ecològics són molt difícils de determinar i això erosiona l'eficàcia de l'administració

¹⁹⁵ Douglas, M., (1996), p.34.

¹⁹⁶ Rubbia, C., (1989), p.21.

¹⁹⁷ García, E., (2004), p.249.

¹⁹⁸ Beck, U., (1986).

de justícia. L'aplicació en els tribunals produeix un efecte contrari als esperats: el perill augmenta i es legitima el caràcter anònim del perill.

- els perills mai podran ser del tot controlats, només minimitzats. No es pot garantir cap seguretat, perquè per avaluar la seguretat de moltes d'aquestes tecnologies, primer s'han de desenvolupar. L'aplicació precedeix a l'examen de seguretat i el laboratori passa a ser la biosfera. A més, es dona la paradoxa següent: per a avaluar el risc d'aquestes tecnologies sovint es demana que es demostrin les conseqüències negatives, en comptes de demostrar la seva innocuïtat com a condició inicial per a la seva utilització.
- hi ha una absència de plans d'actuació davant de catàstrofes, d'estadístiques fiables i de mesures compensatòries previstes. Això posa de manifest que les Institucions establertes són inadequades per al tractament d'aquests riscos nous, la qual cosa origina un conflicte creixent.

Per tant, degut al potencial destructiu que tots aquests riscos comporten i a la incertesa subjecta en el sí de les tecnologies que els originen es pot concloure que l'avenç científic no només no ha aconseguit minimitzar els riscos, sinó tot el contrari; el seu projecte *desenvolupista* comporta l'exposició mundial a imperceptibles e incalculables perills mai experimentats en la història humana.

La nova cultura del risc i la biotecnologia. Precaució sistèmica vs. Precaució cas per cas

La cultura clàssica del risc defèn la lliure empresa i comercialització de productes sense traves sempre que no s'hagi provat la seva perillositat. La nova cultura del risc, fundada en el principi de precaució, inverteix la proposició considerant que la prudència s'ha d'imposar sempre que no s'hagi demostrat la innocuïtat.¹⁹⁹ En el terreny de la biotecnologia, es demana que abans d'acceptar la producció de qualsevol substància, procés o producte on intervinguin tècniques de manipulació genètica s'ha de demostrar la seva innocuïtat i la seva compatibilitat a llarg termini amb la salut pública i el medi ambient.

Pel que respecte a l'exploració d'alternatives, això resulta fonamental en els estadis primers del procés, ja que un cop s'ha avançat en una determinada opció tecnològica i s'han invertit quantitat de recursos econòmics, socials e intel·lectuals, reconduir cap a altres vies d'avanç practicables és molt difícil. Per a poder dur a terme processos de selecció tecnològica d'acord amb els interessos de les majories i compatibles amb la preservació del medi ambient, resulta important que l'exploració d'alternatives sigui realitzada per organismes ciutadans amb legitimitat democràtica.

¹⁹⁹ Borrillo, D., (1994), p.8.

La necessitat d'actuar de manera preventiva en situacions de risc o incertesa implica l'avaluació del risc, la valoració de les alternatives i la presa de decisions corresponents. El risc i la incertesa suposen un clar límit a la idea que la tecnologia és un àmbit màximament racional i que el seu desenvolupament es basa en el control racional complet de la realitat. La pretensió tecnocràtica que l'avaluació dels riscos representa una eina objectiva i científica per a la presa de decisions independents d'interessos o biaixos subjectius es pot rebatre argumentant que les decisions econòmiques i sociopolítiques poden comportar greus riscos i conduir a situacions irreversibles²⁰⁰. En realitat, l'avaluació de riscos i altres enfocaments "veritablement científics" per a la presa de decisions es basen fonamentalment en conjectures científiques o derivades de polítiques específiques.

La mateixa Unió Europea va reconèixer aquestes limitacions en l'exercici d'anàlisis dels riscos realitzat per l'*European Benchmark*²⁰¹. Els organitzadors dels equips d'enginyers/es i científics/es d'11 governs europeus que treballaren en relació a un problema de vessaments accidentals d'amoníac, van concloure que en qualsevol de les etapes d'un anàlisi de risc l'analista introdueix moltes conjectures, i que s'ha de reconèixer que els resultats numèrics depenen en gran part d'aquestes conjectures.

En les diverses formulacions del principi de precaució recollides en l'apartat 4 d'aquest treball, es dona un alt nivell de generalitat, que difícilment pot servir com a guia per a decisions concretes. El risc sempre pren un caràcter multidimensional, convertint-se en un vector irreductible a una única escala temporal, espacial, ambiental o social. A cadascuna d'aquestes dimensions pot associar-se una noció i una pràctica de precaució, donat que no existeix una única accepció "objectiva" o "correcta" del principi de precaució; les diferents aproximacions són relacionals i contextuals. La precaució no només té a veure amb els riscos sobre la salut, el medi ambient o l'economia, sinó que està relacionat amb tots aquests àmbits alhora i amb altres dimensions, com les de caràcter moral i distributiu, que precisament es relacionen amb la sostenibilitat.

Una interpretació "feble", més propera a la noció clàssica de prevenció, i que es correspon amb una precaució "cas per cas" és la que emmarca dins d'unes escales temporals i espacials petites i a curt termini, aproximant-se a l'avaluació de riscos de manera específica o separada, presenta una tendència reduccionista i emfatitza els beneficis, principalment econòmics, deixant en segon pla els costos. Aquesta perspectiva reduccionista es contraposa amb la precaució "sistèmica", que suposa una interpretació més extensa i relacional tot advocant pel reconeixement dels límits del coneixement i de la prova²⁰² i per la inclusió d'altres elements de valor que escapen de l'esfera d'allò estrictament científic o expert i l'avaluació de les necessitats. Es tracta d'una aproximació on els riscos s'avaluen per processos, en conjunt, de manera interrelacional i sistèmica, tendint a la integració i a

²⁰⁰ Green, R. i Kohler, B., (2001).

²⁰¹ Contini et al., (1991).

²⁰² Aquest enfocament intentaria evitar el que el filòsof de la ciència Jerome Ravetz va anomenar "la ignorància al quadrat"; és a dir, desconèixer que no es coneix.

l'equilibri en la consideració de costos i beneficis de diferent natura. En la gestió dels riscos s'aposta per una gestió transversal, amb una representació plural i estimulant la participació.

Altres conceptes que pressuposa el principi de precaució són l'obligació de saber i informar, entès com el deure de comprendre, investigar, informar i actuar sobre els potencials impactes, i l'obligació de compartir el poder: això és, la democratització de la presa de decisions en relació amb la ciència i la tecnologia. La relació d'interdependència entre ciència, política i societat està implícita en el principi de precaució. Aquest és un enfocament que ofereix un espai i contempla l'escala temporal adequats per al control social de canvis tecnològics d'ampli abast i impactes desconeguts.

Finalment, un darrer comentari per aclarir que l'actitud precautòria no té perquè ser anticientífica ni hostil a la tecnologia, sinó que planteja explícitament la qüestió dels criteris per a les decisions polítiques quan la ciència no ofereix una resposta inequívoca, o no hi ha consens entre "experts".

8.2 És possible la democratització de la ciència i la tecnologia?

"La ciencia es cada vez más necesaria pero menos suficiente para abordar los grandes riesgos a los que se enfrenta la sociedad contemporánea."

Ulrich Beck²⁰³

"Cuando se miran las cosas de cerca resulta que las decisiones técnicas son simultáneamente decisiones políticas, no necesariamente acordes con las aspiraciones de una sociedad democrática y libre. La evolución actual de la biotecnología refleja un proceso de toma de decisiones donde los intereses comerciales prevalecen sobre las preocupaciones sociales y ecológicas. Esta contradicción fundamental está en el meollo de la política de las nuevas biotecnologías agrícolas."

Gerad Middendorf i altres, 1998

Les tecnologies de l'ADN recombinant tenen el potencial de configurar el nostre món social i natural. Es diu que es una tecnologia socialment definidora en el sentit de que pot donar forma nova a algunes relacions socials bàsiques, particularment la relació de la ciència amb la tecnologia i en general de la "societat" amb la "natura": *l'opció per una tecnologia socialment definidora davant altres implica escollir una forma possible de vida davant altres, optar per un tipus determinat de societat davant altres*²⁰⁴.

Si s'assumeix que el desenvolupament tecnològic configura la societat, no seria desitjable passar de la situació actual a una situació on sigui la mateixa societat qui hagi i pugui configurar el desenvolupament tecnològic?

²⁰³ Beck, U., (1992).

²⁰⁴ Riechmann, J., (2000), p.159.

El coneixement dels ecosistemes a través de la ciència

En la disciplina científica (amb caràcter unidisciplinar) el coneixement es va creant i acceptant en base a determinats experiments, simulacions i proves realitzades en condicions controlables al laboratori o elaborades amb una necessària simplificació de la realitat. La ciència ha avançat sempre a partir d'un paradigma, del qual sorgeix una hipòtesi i una proposició que es constata o no seguint la metodologia "d'observació- experimentació- modelització". En l'avenç dels coneixements científics, s'ha anat tendint cap a una especialització cada cop més excoent, de manera que una persona "experta" en una àrea del coneixement pot ser ignorant en moltes altres disciplines vinculades a la seva especialització. La investigació unidisciplinar i les consideracions científiques no han estat orientades a conèixer les interaccions i la complexitat existent en la natura, sinó a aprofundir de manera reduccionista en determinats aspectes d'aquesta. A més de la manca de diàleg interdisciplinar sempre existiran limitacions fonamentals en la tecnologia existent i en les perspectives analítiques conegudes. Aquests impediments fenomenològics s'han de sumar als impediments pròpiament epistemològics, causats per la concepció del món que tenen les comunitats científiques.

Els ecosistemes tenen un comportament irregular i imprevisible per a la comprensió humana, però en realitat el seu funcionament està regit per un ordre subjacent. Per a poder aproximar-nos a l'estudi dels ecosistemes necessitem recórrer al paradigma de la complexitat, segons el qual aquesta no pot ser abordada a partir d'allò simple perquè en cada simplicitat existeixen noves complexitats. Per tant, en l'estudi dels ecosistemes, aquesta excessiva especialització, fragmentació i reduccionisme produeix indubtablement un abordament esbiaixat de les múltiples i diverses interdependències i interrelacions existents en la natura.

Una altre qüestió es relaciona amb el model d'investigació imperant, on s'exalta la competitivitat individual i de l'equip, i on els espais de reflexió escassegen davant la pressió del treball del dia a dia. La contínua especialització i parcel·lació del coneixement científic alimenta encara més aquesta tendència; una situació en la qual sovint resulta difícil "veure més enllà del microscopi".

Tot i així, en la nostra societat l'opinió del científic és indubtablement més i major considerada que la de qualsevol ciutadà/na. Però, davant problemàtiques àmplies i complexes, hauria de tenir més pes el coneixement a fons sobre una parcel·la de la realitat -cada cop més petita - que sobre tot el conjunt?

Cal dir que en l'actualitat aquest debat ja existeix dins de la comunitat científica i s'estan realitzant esforços per integrar disciplines i coneixements, així com per evolucionar cap a un pensament més sistèmic. En aquest context, emergeix la ciència post-normal i la seva metodologia. L'Avaluació Integrada, treballa per a estructurar aquella zona d'intersecció

entre la ciència (o el coneixement expert), la participació del públic en general i el procés de decisió política i comunicació²⁰⁵.

En la ciència postnormal, a diferència de l'actual:

- la investigació és interdisciplinària i es confronten els diferents punts de vista; les consideracions científiques i polítiques interaccionen. La investigació es dirigeix cap a una major comprensió de problemes concrets i complexos i multiescalars (en alguns casos amb la finalitat explícita de proposar opcions de gestió). La integració disciplinària intenta treure partit d'allò que cada bagatge disciplinària, en cada situació concreta, pot aportar a la reflexió i al coneixement mutu amb la finalitat de millorar la comprensió i resolució dels problemes plantejats, amb causes i efectes reals tant pel medi ambient com per a la societat. L'anàlisi integrador requereix un canvi en la interpretació dels problemes ambientals: s'ha d'abandonar les interpretacions d'aquests com a problemes incidentals o conjunturals, les solucions dels quals es busquen principalment mitjançant avenços científics o tecnològics, o mitjançant una major fragmentació i/o especialització del coneixement i de l'acció. És necessari adoptar una visió més ecosistèmica, completa i oberta en àmbits tan bàsics com els processos de generació i de pèrdua de coneixements així com en les relacions que es produeixen en les dinàmiques d'evolució dels sistemes naturals. Així mateix, resulta essencial que les ciències socials integren els coneixements de les ciències naturals i a l'inrevés.
- no hi ha paradigmes dominants i s'admet la incertesa (pel nostre enteniment limitat dels processos ecològics-socials, pel indeterminisme intrínsec dels sistemes dinàmics complexos, i per la gran quantitat d'opcions i objectius dels humans).
- s'inclou la participació pública. La idea principal d'aquesta ciència és que qüestions metodològiques relacionades amb una elevada incertesa i alta complexitat haurien de ser d'interès públic (ja que els científics perden autoritat), per tant no s'haurien de prendre decisions sense la participació de la gent "no professional". La ciència i tecnologia són institucions socials, per tant la societat hauria de participar en el seu disseny i realització, combinant diferents formes d'aprenentatge i coneixement. Als panels o comissions d'experts, aquests donen per fet suposicions amb implicacions normatives, poden tenir interessos conscient o inconscientment, i la seva disciplina estreta el seu camp de visió cognitiu (efecte conegut com "*tunnel vision*"). L'Avaluació Ambiental Integrada Participativa (AAIP) intenta anar més enllà amb la inclusió de la implicació del públic i d'agents que puguin oferir informació sobre el que volen, i sobretot d'allò que saben en funció del que es va aprenent a partir del procés d'interacció en la investigació-acció. El paper del científic s'allunyaria aquí de l'objectiu d'establir la "veritat", per dirigir-se cap a una explicació qualitativa de la incertesa.

²⁰⁵ Tàbara, J.D., (2000).

Algunes eines de participació democràtica en les decisions sobre ciència i tecnologia. Per a començar a caminar....

- Referèndums: com a eines disponibles per a la participació democràtica. El rebuig de la "democràcia plebiscitària" està argumentat per aquelles postures defensores de la "democràcia" elitista, basant-se en l'opinió que existeixen problemes polítics i econòmics complexes que no es poden tractar en base a una opció tancada entre el sí o el no. Una altre crítica és que la protecció de les minoris i els seus drets no estan garantides en un model "plebiscerià". Però un model democràtic en el que l' iniciativa legislativa popular i el referèndum d'iniciativa popular ocupés un lloc qualitativament major segurament aportaria major qualitat democràtica en o poques situacions. Una altre possibilitat puntual seria considerar la opció a veto majoritari per iniciativa popular, és a dir, la possibilitat d'anular qualsevol llei o decisió parlamentària que anés contra la voluntat de la majoria de la ciutadania. Per a la classe governant o dirigent, un malson d'"ingovernabilitat"; per a la substància democràtica de la societat, una opció o exemple per a la seva millora.

Processos d'intervenció i integració

- Qüestionaris i altres accions d'integració de llenguatges, coneixements i posicions diverses.
- *Minipopulus*: aquesta eina, suggerida per Robert Dahl²⁰⁶ seria un comitè d'un miler de ciutadans i ciutadanes escollits aleatòriament, connectats mitjançant telecomunicacions i assessorats per experts i estudiosos, amb la tasca de deliberar durant un cert temps (sis mesos, un any) sobre una qüestió de particular importància per a la comunitat. Aquesta proposta no pretén ser una eina per substituir les actuals institucions representatives, sinó està plantejada com un complement, similar al que es coneix com a webs participatives.
- Conferències de consens/ nuclis d'Intervenció Participativa: un grup no massa extens de ciutadans i ciutadanes escollits/es a l'atzar, cuidant la representativitat (principalment discursiva), reben durant un cert temps la informació bàsica sobre una qüestió políticament rellevant. Després es reuneixen en un seminari (que pot constar d'una o diverses sessions) en el que primer escolten el testimoni d'experts a favor i en contra de l'activitat que es debat, en segon lloc interroguen als experts (i fan que aquests s'interroguin entre sí), i finalment deliberen i/o elaboren un informe final de conclusions (també anomenat informe ciutadà). Diverses experiències en el context català han desenvolupat els "Grups de discussió d'Avaluació Ambiental Integrada" (*IA-Focus Groups*) que a vegades han combinat la tècnica qualitativa dels grups de discussió

²⁰⁶ Dahl, R., (1992).p.408.

format per ciutadans no experts amb metodologies que empraven com a suport programes i models de simulació.

En països com Dinamarca, s'han celebrat més de quaranta d'aquestes conferències de ciutadans organitzades pel Departament de Tecnologia de Dinamarca. A Noruega, una "conferència de consens" sobre enginyeria genètica (que va acabar el novembre del 1996) va ser determinant en la decisió del govern per prohibir els cultius transgènics, degut als riscos potencials i a que aquests cultius no "eren necessaris"²⁰⁷.

8.3 Sobre el conflicte a Europa entorn la coexistència entre conreus MG i no MG i ecològics

El conflicte existent a Europa entorn el concepte de la coexistència és difícil de resoldre per moltes raons.

En primer lloc la presència de productes que contenen OMG en el mercat europeu i els milers d'hectàrees de conreus transgènics a Europa són una realitat. En segon lloc queda patent l'existència d'un complicat conflicte, en què intervenen una gran varietat d'actors socials, polítics i econòmics, entorn els OMG i més concretament entorn el concepte de la coexistència entre conreus MG i conreus convencionals i ecològics a Europa. La resolució d'aquest conflicte resulta complexa degut a una sèrie de factors.

Per una banda està clar que la importació de productes MG i la presència de conreus transgènics coarta la llibertat d'elecció de consumidors/es i que els transgènics es venen imposant per la via dels fets consumats des de l'any 1996. També resulta evident que a nivell pràctic i normatiu l'agricultura transgènica amenaça la supervivència de l'agricultura ecològica i el *modus vivendi* dels agricultors/es que defensen l'agroecologia i la conservació de les varietats i tècniques agrícoles tradicionals.

Però per altra banda existeixen importants interessos econòmics que són defensats pel poderós *lobby* biotecnològic, que abraça empreses transnacionals de llavors, productes químics i farmacèutiques així com instituts i centres de recerca biomèdica i agroalimentària. Aquests interessos coincideixen amb els de la CE de promocionar Europa en la carrera mundial cap al "progrés" que proporciona una major competitivitat econòmica en el mapa mundial. Carrera en la que hi ha una gran competència amb d'altres superpotències mundials com els EUA, la Xina o Japó.

D'altra banda queda també patent que no és la intenció dels organismes responsables de legislar aquest sector fer-se enrere en la promoció dels conreus OMG ni tan sols escoltar les

²⁰⁷ *New Scientist*, 9/11/1996.

demandes de la població civil i els agricultors/es del sector ecològic, que tot i ser un sector creixent, encara són una minoria.

A més la tendència general de l'agricultura avança cap a un model productivista cada cop més industrialitzat, a gran escala i enfocat a l'exportació, els objectius del qual són produir a menor cost i poder vendre a preus baixos per a competir en el mercat internacional sense importar la qualitat dels productes comercialitzats ni la supervivència de productors/es i les seves famílies o tradicions culturals. Val a dir però que moltes regions s'han adonat que no té sentit intentar competir amb els preus de productes agrícoles provinents de països com la Xina on els preus de cost són baixíssims, la mà d'obra abunda i també la disponibilitat de superfície per a l'agricultura dedicada a l'exportació. Així, cada cop són més les regions i els països que es replantegen una agricultura de qualitat, a petita escala i on es dóna importància a la figura de l'agricultor, enfocada a la producció de béns agrícoles amb denominació d'origen i de qualitat, tot conservant i potenciant la identitat cultural, social, alimentària i paisatgística pròpies de la zona.

8.4 Les ZLT com a xarxa crítica. Potencialitats i limitacions

Cal dir que és notable la dificultat d'avaluar els resultats polítics concrets dels moviments socials, així com demostrar la quantitat i qualitat de canvi que produeixen. Existeix pluralitat de formes de definir i mesurar l'impacte de les xarxes crítiques en les PP.PP., però en aquest estudi se'ls atribuiran les següents dimensions:

- política; referent als impactes generats a la xarxa de governança, incloent impactes directes e indirectes de les accions disruptives, i d'incidència en l'àmbit institucional (transformació o creació de tensions).
- organitzativa; en relació al capital social alternatiu i repertori de pràctiques.
- simbòlica; relativa als marcs cognitius i a l'opinió pública.
- substantiva: en la mesura que poden ser capaces d'actuar com a instruments de canvi de la realitat.

Per tal d'estructurar la discussió i l'anàlisi dels diferents casos, s'han determinat una sèrie de conceptes que serviran per a identificar les similituds, diferències i particularitats de la diversitat de casos de ZLT a Europa.

8.4.1 Grups Promotors i mobilització ciutadana: els grans protagonistes

Grups molt heterogenis han articulat les mobilitzacions ciutadanes i camperoles per a la declaració de zones lliures d'OMGAs. Col·lectius de base, sindicats agraris, ONGs locals i internacionals, partits polítics de colors diferents, associacions de consumidors, gremis de

comerciants, grups religiosos, grups científics independents, activistes... han participat en la construcció d'un moviment transdisciplinar que abraça àmbits diferents.

Existeixen diferències en l'abast, recursos i discurs polític d'aquestes organitzacions i grups promotors. Mentre uns volen assegurar el dret a escollir dels i de les consumidors/es, d'altres tenen un discurs crític amb l'actual sistema productiu, social i polític i veuen en les ZLT una eina per a la transformació social i del sistema agrari productiu. Altres grups ecologistes tenen com a objectiu protegir el territori dels OMGA i conservar la biodiversitat.

Existeix una gran diferència entre els recursos humans i econòmics d'aquests grups. En el cas d'**Irlanda**, per exemple, la coordinació de les més de 100 organitzacions que conformen la *GM-free Ireland Network* corre a càrrec de dues persones totalment voluntàries i com molts altres grups han de recollir fons per a seguir treballant. Altres ONGs de dimensió internacional com Greenpeace, que està participant en l'articulació de ZLT en diversos països, disposen de persones "alliberades" que dediquen el seu temps a aquestes lluites i disposen d'un sistema de finançament establert. En el cas de **Polònia**, és una petita ONG, la ICPPC (*International Coalition to Protect Polish Countryside*) la que ha aconseguit mobilitzar d'altres grups, apropar-se als pagesos i fer pressió sobre el Govern polac. Destaca d'aquest cas l'aliança entre pagesos i ecologistes sovint difícil d'aconseguir.

En alguns països, com és el cas de **França**, els agricultors han jugat un paper important, mobilitzant-se de forma rotunda per evitar l'entrada i la implantació dels conreus transgènics. La Confédération Paysanne (CP), el segon sindicat francès més important porta anys en la lluita per la defensa dels drets dels agricultors i d'una agricultura sostenible, respectuosa, diversa. Defensant les varietats tradicionals i la independència de l'agricultor de les multinacionals. Des de la CP es va aconseguir mobilitzar la societat civil, cosa que va donar lloc al naixement, l'any 2003, d'un col·lectiu molt heterogeni anomenat *Les Faucheurs Volontaires* (Els Segadors Voluntaris). Aquest col·lectiu que actualment compta amb més de 5.000 persones en tot el país, exerceix l'acte de desobediència civil mitjançant la destrucció organitzada i sistemàtica de camps transgènics experimentals i comercials al·legant l'amenaça que representen. Les persones que hi participen s'autoinculpen a nivell individual i algunes d'elles han estat processades per la justícia francesa, afrontant dures sancions econòmiques. Recentment però alguns jutges francesos han acceptat l'argument de "l'estat de necessitat" segons el qual els OMGA impedeixen als agricultors desenvolupar la seva activitat agrícola.

A **Grècia**, per exemple, agricultors ecològics i convencionals van decidir unir-se per a la declaració, primer per departaments i després del país sencer, de ZLT. Es va establir una àmplia coalició d'organitzacions, sindicats, partits polítics... on cadascuna treballa en l'àmbit que li pertoca: les organitzacions ecologistes treballen els temes de risc i protecció ambiental, les organitzacions agràries parlen amb els/les agricultors/es, etc. En relació a la idoneïtat d'aquesta forma de treballar amb els agricultors, val a dir que molts grups promotors de diferents països expressen que resulta difícil arribar als agricultors. Si aquests

no estan prèviament posicionats –com passa més sovint amb els productors ecològics-, en ser un col·lectiu que actualment afronta molts problemes per a la seva pròpia supervivència, li resulta difícil trobar temps i força per a mobilitzar-se.

En general s'ha donat en molt països i regions la formació d'àmplies coalicions transversals entre grups, i la creació de xarxes i plataformes per tal d'abraçar més territori i no allunyar-se de la dimensió local. Alguns exemples són: les *Action-Alliances* -aliances per l'acció- a Alemanya, la *GMO-free Albania Coalition*, la Federació Xipriota d'Organitzacions Ambientalistes i Ecologistes, *Plataforma Transgènics Fora do Prato* a Portugal, i les ja esmentades *GM-free Ireland Network* i *Les Faucheurs Volontaires* a França. Molts grups també coincideixen en què el contacte amb altres grups fora del país i la cooperació internacional és vital per al desenvolupament del moviment de les ZLT.

8.4.2 Estats, regions, ajuntaments locals, escoles, granges, explotacions agrícoles, comerços, restaurants, empreses...lliures d'OMGs: tot s'hi val

"[The procedure or strategy] This will vary, depending on many factors. We all must be flexible in our approaches, and be able to adapt to all circumstances to enable us to achieve our goals."

("[El procediment o estratègia utilitzada] variarà depenent de molts factors. Hem de ser sempre flexibles en la nostra aproximació als grups locals i ser capaços d'adaptar-nos a totes les circumstàncies de manera que ens permeti aconseguir el que volem.")²⁰⁸

Anthony Jackson, Munloch GM Vigil, Escòcia

En funció d'aquests grups promotors i el context sociopolític en què es troben, l'articulació del moviment en els diferents països i regions, ha donat lloc a la declaració de ZLT a escales ben diferents.

En el cas de **Suïssa**, l'organització promotora, *Gentechfrei* va aconseguir una àmplia aliança amb quasi totes les organitzacions agrícoles, ecologistes i pel desenvolupament i les grans organitzacions de consumidors i de protecció animal del país. Així van aconseguir que el Govern Suís portés a terme un referèndum a escala nacional on la majoria de la població suïssa va deixar constar la seva oposició als OMGAs, declarant-se per tant tota Suïssa lliure d'OMGs.

A nivell de regions s'ha treballat a **Itàlia** (2 regions) , **França** (16), **Àustria** (9), **Espanya** (3), **Irlanda** (3), **Hongria** (2), **Gran Bretanya** (22)... però mentre a Itàlia la Toscana va actuar com a regió, en d'altres casos ha estat a partir del treball local que s'han anat declarant ZLT per després arribar a la regió sencera. A l'**Estat Espanyol**, aquesta ha estat

²⁰⁸ Traducció pròpia.

l'estratègia del País Basc, on el grup agrari EHNE ha aconseguit la declaració de més de 200 ZLT a nivell local per després aconseguir la declaració de la regió del País Basc com a lliure de transgènics.

Una estratègia prou utilitzada per a la declaració de ZLT a petita escala, és la de parlar amb els Ajuntaments dels municipis (o divisió territorial administrativa equivalent) i organitzar reunions, xerrades informatives o debats i presentar mocions als plens dels mateixos des d'alguna de les forces polítiques electes. Aquesta via s'ha utilitzat a **Espanya, Finlàndia, Gran Bretanya, Portugal** per citar alguns exemples. Depenent del país el procediment canvia però en general, així es com s'han aconseguit que més de 3.400 municipis hagin aprovat mocions declarant-se ZLT, només a la UE. Val a dir que no existeix un procediment comú i que cada cas és diferent en cada país i dintre d'aquest en cada cas particular.

És al nivell local on troben les més diverses declaracions de ZLT. A finals de 2003, més de 500 ciutats italianes van posicionar-se en contra de l'ús de transgènics en l'agricultura. També la ciutat de Krakovia a **Polònia**. A escala urbana en alguns països s'han dut a terme campanyes per a la declaració de comerços, restaurants, menjadors públics i escolars, etc. Resulta interessant la campanya de *¡No con nuestros hijos!* que es va emprendre a l'Aragó (**Espanya**) al 1999, en pro de les escoles lliures de transgènics, des d'una coalició d'organitzacions agràries, de consumidors, de pares i mares d'alumnes i sindicats. Aquests tipus d'iniciatives s'estan duent a terme també en altres països europeus com per exemple Portugal.

A **Irlanda** s'han declarat ZLT per part d'agricultors, productores d'aliments, hotels, restaurants, mercats, pubs, minoristes, exportadors d'aliments, *chefs*, associacions de metges, economistes, advocats, periodistes, estudiants i consumidors. La xarxa de coordinació va crear unes senyals de "Zona Lliure de Transgènics" que centenars de participants en la campanya van col·locar en tot tipus de llocs. Aquest és un exemple de visualització de la campanya d'una manera original. També a Polònia, més de 300 granges han penjat una senyal de ZLT en els seus terrenys.

En l'àmbit rural doncs s'han declarat lliures d'OMGs explotacions d'agricultors i granges, però també grans propietaris de terres com és el cas d'**Alemanya i Regne Unit**. A Alemanya la primera campanya "No biotech en terra comunal, no biotech en terres de l'església" llançada per BUND al 2004, consistia en aconseguir que esglésies i comunitats de propietaris de terres incloguessin, en els contractes arrendataris, una clàusula que prohibís plantar OMGs per part dels agricultors signataris. Així unes 50 comunitats i quasi tota l'església protestant s'han compromès a no plantar OMGs. Més tard en una altra campanya anomenada "Veinat Just", que pretén donar suport als agricultors per crear zones d'agricultura lliures d'OMGs, aquests han signat acords on declaren que no plantaran OMG per a la següent temporada.

Una cosa semblant es va fer al **Gran Bretanya** on la *British International Trust*, el major propietari privat de terres agrícoles d'Anglaterra, Gal·les i Irlanda del Nord, va declarar-se

lliure d'OMGs prohibint per tant el conreu d'OMGs en els seus més de 600.000 acres de terra. D'altra banda l'empresa Co-op, amb uns 85.000 acres de terres, ha rebutjat la sembra d'OMGs, la venda d'aliments GM i fer inversions en biotecnologia.

Les ZLT poden prendre qualsevol forma, depenent de la imaginació dels grups dinamitzadors del moviment per arribar a la gent i a les regions. En general a grans escales es juga més amb la modificació de lleis i l'elaboració de legislació, mentre que a petita escala sembla que l'important és arribar a la gent i crear un sentiment de comunitat. És sobretot en aquestes reunions locals on alguns grups pensen que es troba la força d'aquest moviment de desobediència civil. Per alguns grups és important treballar sobretot a aquesta escala local, que és on es produeix el canvi social, però reconeixen que encara que els polítics no facin massa és necessari treballar a tots els nivells. Treballar a escala local, regional, nacional i internacional fa que la feina realitzada en un nivell ajudi al següent i a l'inrevés.

8.4.3 Estratègia legal i nivell de compromís: l'assignatura pendent de les ZLT

"That is up for debate [about the legality of GMO-free Zones], and like many aspects of legality may have to be tested in court"

("Aquest és un tema a debatre [la legalitat de les ZLT], i com molts altres aspectes de la legalitat s'haurà de comprovar als tribunals")²⁰⁹

Anthony Jackson, Munlochy GM Vigil Escòcia

Com ja s'ha dit, la declaració de ZLT és principalment de caràcter simbòlic i representa en molts casos una declaració d'intencions que consisteix en un primer pas i probablement el més important. Donat que en la majoria de països europeus no existeix el conreu a escala comercial d'OMGAs, aquesta declaració no te perquè veure's compromesa per no complir amb els seus principis.

Però com fer que aquestes declaracions siguin reals i es mantinguin? En els casos explicats anteriorment d'empreses i grans propietaris de terres no sembla difícil perquè assegurin que no plantaran ni vendran OMGAs. En el cas dels municipis i regions lliures d'OMGAs però resulta més complicat. Com poden controlar que no es faci cap experiment a camp obert? O que un agricultor planti transgènic si li arriben gra o llavors a les mans? Com saber si alguns productes porten OMGA?

Per això molt grups treballen a escala regional i nacional en l'elaboració de polítiques que permetin protegir i emparar els municipis i els agricultors enfront aquests factors tan difícils de controlar. Amb aquest objectiu **Polònia**, que està jugant un paper important en el context europeu, ha elaborat diverses lleis sota la pressió i assessorament dels grups de

²⁰⁹ Traducció pròpia.

base com l'ICPPC. El president polac ha signat una prohibició sobre la venda i registre, en el catàleg de varietats, de llavors MG. D'altra també acaba de prohibir, davant el difícil control de les importacions d'OMGs i mitjançant una Acta sobre Pinso Animal, el pinso MG a partir de l'any 2008. Així, es dona 2 anys als agricultors i ramaders per tornar al pinso convencional. També s'està pressionant al Govern perquè apliqui algun tipus d'incentiu econòmic perquè els agricultors tornin a sembrar el seu propi pinso (i que no sigui soja).

A **Hongria** l'article 10 de la *GeneTech Act XXVII* hongaresa, permet la creació de zones "genèticoprotegides", és a dir a dir la creació de refugis per a la conservació de la biodiversitat genètica. **Bulgària**, és un altre país que ha avançat espectacularment en aquest tema cap a la prohibició d'OMGs en el darrer any. A Bulgària està prohibit el conreu de varietats MG de tabac, vinya, llegums, hortalisses, fruiters, blat i cotó. D'altra banda en aquest darrer any s'ha aconseguit també la prohibició del conreu d'OMGs en àrees de la Xarxa Ecològica Nacional, granges i camps de conreu ecològics i 30 km al voltant d'aquestes zones. Així com la prohibició de dur a terme experiments a camp obert amb blat de moro MG.

És també de referència europea el cas de **Grècia**, on tot el país s'ha declarat ZLT. En terres hel·lèniques està prohibit el conreu de les varietats MG susceptibles d'entrar al país (varietats MG de raïm Topas 19/2, blat de moro MON810, i colza de AgrEvo HR) i existeix una moratòria sobre els camps experimentals. Una mesura que ha pres el Govern per evitar la sembra clandestina és que si un agricultor planta llavor MG, se li retiraran automàticament les subvencions agràries. Val la pena mencionar que Grècia està establint un referent en jurisprudència a Europa donat que ha portat als tribunals a les companyies Syngenta i Pioneer, ambdós importants distribuïdores i productores de llavors MG a Europa, per un cas de contaminació detectat. També el Govern grec ha estat portat als tribunals per no ser "conseqüent" i prendre més mesures per evitar aquest fenomen.

Per últim, el govern de **Romania** acaba de prohibir el conreu de soja GM RR de la companyia Monsanto a partir de l'1 de gener de 2007. Donat que Romania era l'altre país a Europa, a part t'Espanya, on hi havia un conreu comercial a gran escala de conreus MG, en aquest cas 140.000Ha de soja MG, aquest esdeveniment tindrà ressò en la comunitat internacional.

A nivell regional la Toscana **italiana**, va ser pionera en aquest camp elaborant una llei molt complerta l'any 1999 – prohibeix conreu de varietats MG, distribució en menjadors escolars i d'hospitals, obligació d'etiquetatge, informació i sancions- i que va ser ratificada pel Govern italià. A les altres regions declarades ZLT pels Parlaments Regionals està prohibit el conreu d'OMGs. El mateix passa a **Gran Bretanya**, on les ZLT s'han emparat en el famós article 19. A l'**Estat Espanyol** les regions del País Basc, Astúries, Andalusia, Castella-la Manxa i Balears han decretat diferents nivells de moratòria i prohibicions sobre el conreu convencional i experimental de varietats MG i sobre aliments MG, però cap ha estat reconeguda oficialment pel Govern central. Cal recordar que en aquestes regions quasi no es troben conreus de blat de moro MG.

Un cas també rellevant a nivell internacional és el de la regió austríaca d'Upper Austria. Al 2003 la CE va refusar la demanda d'aquesta regió de prohibir de forma general el conreu de varietats MG per protegir l'agricultura convencional, ecològica i biodiversitat natural, al·legant que no s'havien presentat evidències científiques noves per justificar aquesta prohibició. Per aquesta raó, la CE afirmava que **Austria** no podia apartar-se de la legislació europea entorn els OMGs, relativa a assessorament del risc i aprovacions de varietats. L'any 2005, la Cort Europea de Justícia no va acceptar els recursos presentats per aquesta regió per a revocar la decisió de CE. A partir d'aquestes sentències, els ministres d'agricultura i medi ambient de la regió van determinar que trobarien altres maneres de mantenir la regió lliure d'OMGs.

Això va provocar que moltes regions hagin buscat altres estratègies legals per a la prohibició dels OMGs en els seus territoris, com el desenvolupament de lleis de coexistència que dificulten en extrem el conreu d'aquestes varietats. En aquesta línia, la regió també austríaca de Carinthia, declarada ZLT, ha presentat un projecte de llei sobre Precaució en Biotecnologia i un estricte esborrany de llei per regular la coexistència entre conreus MG i ni MG.

El cas d'**Austria** confirma que la legislació vigent a nivell de la UE, atempta contra el dret regional a l'autodeterminació. D'altra banda, l'intent per part de les regions de buscar alternatives legals per a la prohibició genera un gruix de burocràcia considerable en intentar prohibir de forma individual les varietats MG i els seus usos i aplicacions, davant la impossibilitat d'establir mesures generals.

A nivell municipal, l'aprovació d'una moció en el ple d'un ajuntament o consell comarcal o govern local ja de per sí constitueix una obligació de compliment. El problema però és com es pot fer per a que aquest Govern local tingui eines legals per evitar l'entrada, la sembra i conreu de llavors i varietats MG tant convencionals com experimentals. En general aquest és un tema poc treballat per les organitzacions o grups promotors de ZLT degut a la seva alta complexitat. Aquesta recerca requereix una sèrie de recursos que la majoria de grups de base no tenen i la col·laboració d'advocats en matèria de legislació internacional, nacional i local. Però alguns grups, i fins i tot els propis Governos locals, han ideat maneres de millorar el compromís i vinculació de les ZLT a nivell local.

A **Hongria** existeixen, per als municipis que s'han autodeclarat ZLT, 5 nivells diferents de compromís:

1. Declarar el municipi Zona Lliure d'OMGs
2. Seguir una política Lliure d'OMGs en tots els serveis proporcionats pel municipi
3. Recolzar i incentivar l'agricultura lliure d'OMGs en totes les formes possibles
4. Fer un seguiment de les sol·licituds d'autorització de noves varietats MG, i quan es consideri oportú informar al Comitè GeneTech que el municipi vol ser exclòs de l'abast de l'autorització.

5. Controlar el conreu d'OMGs en les zones de protecció local.

Un altre exemple és el d'un municipi **irlandès** que enfront l'amenaça de l'establiment d'un camp experimental de varietats MG es plantejava prendre diverses mesures per evitar-ho. En primer lloc determinava que un en un camp experimental es plantaven varietats no autoritzades per a la seva venda i consum, per tant no es podia considerar agricultura sinó ús industrial, que requereix una requalificació territorial. D'altra banda calia la instal·lació d'unes reixes electrificades -condició que el Govern irlandès havia fixat-. Aquests canvis requereixen uns permisos que el municipi no pensava concedir.

En la majoria dels casos però el seguiment dels municipis és complicat i alguns grups de coordinació simplement els demanen ser avisats en cas de qualsevol anomalia, com per exemple la implantació de camps experimentals, entrada de llavors MG, etc.

Val a dir que en països que no pertanyen a la UE existeix un buit legal en matèria d'OMGAs. Les grans multinacionals estan provant d'introduir varietats de patata MG – no aprovada a la UE- en aquests països, com ha passat a Geòrgia sense èxit.

Les mesures legals resulten útils, però legals i útils per a qui?. Fins a quin punt és vàlida la legislació municipal i regional en el context nacional, i internacional? I en el cas que tinguin competències però contradiguin la normativa europea? Potser, en comptes de parlar de legalitat, caldria preguntar-se si les ZLT son legítimes i per a qui.

8.4.4 Consideracions sobre la relació local, regional, nacional i europea.

De dalt a baix i de baix a dalt

"As often is the case with environmental groups, a single issue can open up other areas. Campaign on GM and you will find the UE is run undemocratically. This is being challenged by the creation of a fully functioning civil society infrastructure"

("Com passa sovint amb els grups ambientalistes, un tema pot obrir el debat en altres àrees. Fes campanya en contra dels OMGs i t'adonaràs que la UE funciona de manera no democràtica. Aquest fet està sent qüestionat per la creació d'una infraestructura de la societat civil en plenament organitzada")²¹⁰

Slow Food, Irlanda

"Commission is unelected body, and will eventually have to listen to the democratic views of European citizens"

("La Comissió Europea no és un òrgan escollit democràticament i tard o d'hora haurà d'escoltar les opinions democràtiques dels ciutadans europeus")²¹¹

Anthony Jackson, Munlochy GM Vigil Escòcia

S'observen relacions asimètriques entre la mobilització de base i els òrgans administratius regionals i estatals sobretot. En alguns casos, el treball de base ha donat resultat a altres escales, sobretot a nivell regional i més difícilment a nivell estatal. Un exemple és el País Basc, on el treball local de parlar amb agricultors/es i Ajuntaments locals, va crear la base necessària per a la declaració regional. Aquest és també el cas d'**Itàlia**, on la campanya per a la declaració de municipis lliures d'OMGs va començar l'any 1999. Què pot fer una regió o província si tots, o quasi tots els seus municipis es declaren ZLT? En general, la seva reacció és la d'adoptar orgullosament la categoria de ZLT.

A **Hongria**, **Bulgària** i **Polònia** s'ha aconseguit, mitjançant el treball als quatre nivells - local, regional, estatal i internacional- un canvi en les bases i un canvi en l'actitud de l'administració. Aquest Govern, en certa mesura, han estès els arguments i reivindicacions dels grups promotors i la importància de romandre lliures d'OMGs en la seva realitat estatal i en el context internacional.

Donat que els Govern es troben sotmesos a interessos i pressions internes i internacionals molt grups atribueixen una part de l'èxit de les campanyes al treball internacional com a complement gairebé indispensable del treball en el mateix país o regió. Les Xarxes europees i els vincles entre grups de diferents països ha facilitat l'intercanvi d'informació, d'estratègies, i la capacitat de pressionar altres països ajudant als grups i plataformes locals en la seva tasca.

En nombroses ocasions, es donen situacions incongruents entre les bases, i els Govern estatals. És el cas del **Gran Bretanya**, on hi ha una gran mobilització de base, un gran nombre d'agricultors militants en el moviment, regions com Gal·les i Escòcia, que han

²¹⁰ Traducció pròpia.

²¹¹ Idem.

aprovat la declaració de ZLT en els seus Consells Comptals, voluntat política per part del Sinn Fein a **Irlanda** del Nord i 60 ZLT a petita escala. Un país on les accions de “descontaminació” o sega de camps experimentals ha persuadit les empreses i els pocs agricultors que feien transgènics a retirar-se.

A **Gran Bretanya** es va organitzar, arrel d'una recomanació de la *Agricultural and Environment Biotechnology Commission* (AEBC), Comissió de Biotecnologia Agrícola i Ambiental, un debat a nivell nacional per recollir les percepcions i opinions de la gent en matèria de conreus transgènics. El projecte *GM Nation? The Public debate*, es va desenvolupar durant l'any 2003 i va consistir en 675 esdeveniments: reunions de debat amb gent de l'Administració, grups de discussió, reunions i trobades interregionals i debats locals organitzats pels propis ciutadans i ciutadanes. A banda d'aquesta organització ciutadana i d'existir una base social posicionada prou activa, els Govern fa cas omís a les seves peticions i continua duent a terme una política pro-transgènica. Val a dir que el Govern de Blair té interessos en la indústria biotecnològica, d'una banda per la seva relació amb els EUA, principals promotors mundials dels OMGAs, i d'altra perquè gent important té drets econòmics sobre gens i organismes MG d'aplicació industrial – per exemple Lord Byron, Subsecretari de Ciència del Govern de Blair és el propietari de la patent d'un gen clau en la manipulació genètica²¹².

Una situació semblant es dona a **França**, on el moviment de les ZLT prové d'una àmplia base social estructurada i organitzada que porta molts anys treballant en contra de la implantació dels OMGAs. A més en aquest país, una part important de les bases del moviment per les ZLT, està format per agricultors molt actius i compromesos políticament.

És també el cas d'**Irlanda**, on una persona va iniciar un potent moviment de base que avui compta amb una xarxa de més de 100 grups que representa al voltant de 32.000 persones. A banda que el moviment reclama mantenir una agricultura lliure d'OMGs, i que ja les grans empreses del sector agroalimentari demanen als agricultors que no alimentin el seu bestiar amb pinso MG, el Govern irlandès no només no reconeix les ZLT sinó que està jugant un rol actiu en la legalització dels OMG a Europa.

Entre les demandes locals, regionals i nacionals i l'actitud de la UE també existeix un abisme. La CE ha denegat qualsevol tipus de sol·licitud político-legal de legitimar l'existència de ZLT. Cal recordar que la legislació europea no permet, en general, ni la prohibició de les varietats MG en bloc, ni la formació de ZLT. En els casos particulars que s'han presentat, fent al·lusió als articles 19 i 23 de la Directiva europea 2001/18, la CE tampoc ha fet cap concessió al·legant que no hi ha motius per a la limitació de la circulació i conreu de les varietats aprovades a la UE. A **Bulgària** està prohibit el conreu de varietats MG de tabac, vinya, llegums, hortalisses, fruiters, blat i cotó, que considera d'importància per al seu país i la seva agricultura. A banda de ser legal per un EM apel·lar a la CE la prohibició de varietats

²¹² Riechmann, J. (2004)

al·legant raons agronòmiques, la majoria de cops la CE ho denega. La regió d'Upper Austria o el país de **Grècia** també constitueixen són exemples, de ZLT que s'estan enfrontant a la UE per fer valdre les seves demandes, o més aviat les de la seva població civil.

S'han donat situacions paradoxals a nivell legislatiu per exemple en el cas d'**Itàlia**. Les decisions de les regions de declarar-se ZLT han estat preses de manera democràtica als parlaments regionals, i en el cas de la Toscana, els resultats han estat ratificats pel govern nacional – la decisió significa que els governs regionals tenen autoritat, sota la legislació italiana, per enderrocar decisions preses a nivell europeu.

Fenòmens com aquest, d'altra banda prou comuns en la superfície d'intersecció entre el dret nacional i internacional, desvelen les contradiccions existent en el sí de la UE en la presa de decisions polítiques.

Des del moviment de ZLT es fa una dura crítica al fet que els òrgans de la Comunitat Europea estan prenent decisions de suma importància i influència sobre les realitats i el desenvolupament de les regions i països de la UE. Les regions europees reclamen, des de la AER i FoEE, tenir més veu i vot en les decisions relatives a OMGAs. Algunes persones recorden que la CE no ha estat escollida democràticament i per tant tard o d'hora haurà d'escoltar les demandes de la població civil europea. La CE però no actua en solitari, també rep les pressions internacionals dels EUA, Argentina i Canada –els principals productors d'OMGs- a través de la WTO. Potser no és tant important si les ZLT són o haurien de ser legals com preguntar-nos si són legítimes.

8.4.5 Participació civil i profunditat del debat en la declaració de ZLT

"But on a deeper level, the work you need to do in the community organizing, to link the farmers and the food producers and the consumers and other stakeholders, is the whole interesting exercise that has other implications about macrodemocracy and public participation in environmental decision making. That happens to be the most important thing in the long-term really"

("En més profunditat, la feina que cal fer en la organització de comunitats per ajuntar agricultors amb productors, consumidors i d'altres actors, és un exercici interessant que comporta implicacions sobre macrodemocràcia i participació pública en la presa de decisions en matèria socio-ambiental. Al final això és el més important a llarg termini.")²¹³

Michael O'Callagan, *GM-free Ireland Network*, Irlanda

Resulta difícil intentar caracteritzar el grau de participació ciutadana en el sorgiment i desenvolupament del moviment ZLT a nivell europeu. Com hem vist, els casos són tan diferents entre sí com diferents són els contextos socio-polític-ambientals en cada regió i país europeu.

²¹³ Traducció pròpia.

La revisió de casos, i l'estudi en profunditat de casos paradigmàtics en el context europeu – per exemple el d'Irlanda, Regne Unit, França- desvela però que el desenvolupament de les ZLT té el seu origen en un moviment social de base, que sovint prové de moviments anteriors de lluita contra els transgènics agrícoles en combinació amb altres moviments ecologistes, per al desenvolupament sostenible i per una millora de la democràcia.

Els grups promotors, plataformes, coalicions, etc., han realitzat, en general, un important treball de base més enllà de les seves organitzacions i el teixit associatiu clàssic de reivindicació social, política i ambiental. Molts grups han coincidit, realitzant aquesta tasca, en el fet que el debat entorn els OMGAs obre la porta per a la discussió de temes més amplis com per exemple el model productiu i de consum, l'estil de vida, el progrés, la democràcia o l'equitat local i global.

En casos diferents arreu d'Europa, els i les organitzadors/es de trobades de discussió i debat coincideixen que es comença parlant d'OMGAs i s'acaba reflexionant sobre models de producció i consum i finalment sobre democràcia i el dret de la gent a decidir. Per aquesta raó, per a alguns grups és important treballar sobretot a aquesta escala local, que és on en realitat es produeix el canvi social i el motor de canvi a altres escales. Per d'altres resulta igual d'important treballar a escala local, regional, nacional i internacional per tal que la feina en els diferents nivells es complementi /realitzada en un nivell ajudi al següent i a l'inrevés.

Aquesta característica, comú al debat entorn altres problemàtiques socioambientals, dóna al moviment una força i intencionalitat que va més enllà de la simple oposició als OMGA i a les polítiques globals i europees sobre transgènics, i que pretén construir una nova realitat. *La dimensió del moviment de les ZLT, en alguns casos, té implicacions en tots els sectors i esferes que convergeixen en aquest tema en una dimensió temporal a llarg termini.* En realitat persegueix un canvi social cap a la responsabilitat, el respecte, la relació persones-natura que ha de donar fruits a llarg termini.

8.5 Agricultura lliure de transgènics a Europa: luxe o necessitat?

Sembla que el rebuig de caràcter precautori, cap als OMGA per part de les regions europees podria tenir diferents causes: possibles riscos per a la salut i ambientals, dependència de grans empreses multinacionals, desacord amb la creixent industrialització de la natura, la patentació de la vida, la consciència de la qualitat dels productes regionals, etc. Però també es fa referència en nombroses ocasions, per exemple per part de l'AER, del manteniment i potenciació de la competitivitat econòmica per part de les regions mitjançant la producció de productes regionals i de qualitat. Així una altra raó, de caràcter més econòmic, respon a la necessitat de competir en el mercat domèstic i internacional amb productes de qualitat, estratègia adoptada probablement degut a la producció en quantitat i a baix preu provinent de països extracomunitaris.

Existeix, de ben segur, una diferència en les causes i l'enfocament del moviment en comparació amb el que passa en altres continents, per exemple a l'Àfrica. En aquest continent, 22 països han signat un document on manifesten el seu rebuig als intents d'introduir OMG mitjançant partides d'ajuda humanitària, programes d'investigació i plantacions comercials. També demanen la prohibició de les patents sobre organismes vius, reivindiquen la creació ZLT a l'Àfrica i determinen que una distribució equitativa i justa dels aliments produïts a nivell local és la resposta a molts dels problemes de fam al continent. També demanen als Governos africans l'elaboració de sistemes legislatius de tolerància zero en relació als OMG.

Aquest manifest és conseqüència d'una gran preocupació perquè les llavors MG infèrtils o no adaptades al clima i sòls africans poguessin conduir al desastre, amenaçant la seguretat alimentària d'un continent on un percentatge molt elevat de l'agricultura està constituït per una agricultura familiar de subsistència.

Un altre exemple significatiu és el cas d'Argentina, on la soja transgènica cobreix ininterrompudament milers d'hectàrees de les fèrtils terres de la Pampa. Producció que es destina quasi en la seva totalitat a l'exportació per a la fabricació de pinso animal per Europa i els EUA. Els crítics asseguren que la dependència argentina de l'exportació de la soja pot ser perillosa, que el seu conreu està inutilitzant les millors terres del país i que l'avenç de l'anomenada "línia de la soja" i els *sojeros* deixa al seu pas agricultors sense terres i famílies sense menjar.

Sembla doncs, que la lluita contra els OMG en moltes parts del món té un discurs justificadament més supervivencialista, lligat a la seguretat alimentària i sobretot a la sobirania alimentària d'aquests països i regions. A Europa, tot i que també es fa referència a la sobirania alimentària, les causes reals de la oposició als OMGs per part d'alguns Governos potser són altres, encara que no menys importants: la determinació de les regions dins el gegant europeu, la llibertat d'elecció de consumidors/es, la situació econòmica de la petita agricultura, la identitat agrícola i cultural de les regions, el monopoli econòmic de les multinacionals (val a dir de les nostres multinacionals, les del món occidental), el creixement del sector ecològic, la moda del retorn a allò tradicional, etc. Tota això en un context post industrial -de relocalització de grans multinacionals europees i americanes precisament en aquests països- on s'intenta promocionar i publicitar la identitat regional i com no, el desenvolupament sostenible.

9. Conclusions

Definició ZLT

Les ZLT representen una voluntat política -ja sigui per part de la població civil, de Governos locals, regionals o nacionals- de romandre lliure d'OMGs. Així, encara que aquest concepte pot resultar abstracte, representa una voluntat real de desenes de regions i de milers de municipis europeus, carregada de significat i de rellevància política.

L'estudi i anàlisi de les ZLT a Europa requereix una aproximació holística a la problemàtica ambiental associada als transgènics, un enfocament integrador i la consideració de diversos fenòmens complexos lligats a la qüestió agroalimentària. El debat de fons de la controvèrsia no es situa únicament en l'origen, naturalesa o aplicacions agronòmiques de l'enginyeria genètica, sinó que es troba en la discussió entorn el model d'agricultura, producció i consum de les societats contemporànies.

El discurs de la xarxa crítica

Els principis vertebradors del discurs de la xarxa crítica (sobirania alimentària, agroecologia, autodeterminació,...) incorporen els aspectes socioeconòmics, culturals, ambientals i ètics en la qüestió agrària. Les ZLT no tenen només un caràcter disruptiu o de confrontació, sinó que representen la defensa i la creació d'alternatives en tots i cadascun d'aquests àmbits.

Un dels punts de partida dels grups crítics o xarxa crítica amb els OMGAs és la incompatibilitat de l'agricultura transgènica amb l'ecològica i/o tradicional. S'assumeix que els OMGAs porten associat intrínscament el model agroindustrial, un model que comporta forts impactes ecològics.

Des de la perspectiva econòmica, els transgènics estarien dins d'un procés d'oligopolització de l'alimentació mundial, on les MNC del sector estan tendint a concentrar creixents quotes de poder. La crítica als OMGAs des de la perspectiva de les ZLT es realitza doncs, des d'una lògica oposada al plantejament neoliberal del desenvolupament i s'opta per potenciar les economies de petita escala, els circuits locals; la revalorització dels productes tradicionals, locals, artesans (també com a oportunitat econòmica important i interessant nínxol de mercat).

Es denuncia l'aplicació de la lògica de la propietat privada a béns col·lectius com són el patrimoni genètic de les espècies i animals (la privatització dels recursos genètics i de la biodiversitat) mitjançant l'actual sistema de patents.

En l'esfera política, l'alimentació es veu com una qüestió de seguretat i independència nacional, es reivindica el dret de les regions a definir les polítiques agràries i alimentàries. Prenen rellevància conceptes com sobirania alimentària, dret d'autodeterminació, llibertat d'elecció i legitimitat ciutadana per a actuar.

Pel que respecte a les consideracions ètiques, es planteja el tema de l'equitat de la distribució entre els beneficis i els costos de la biotecnologia, tan a nivell global i local com intergeneracional, entre el curt i el llarg termini.

El caràcter tecnològic dels OMGAs porta a considerar també l'àmbit tecnocientífic. En aquest sentit, es destaca la incertesa inherent al coneixement humà en general (quelcom així com la ignorància irremeiable) i de manera més remarcada l'associada a l'enginyeria genètica en particular. La incertesa sumada a la gran quantitat i diversitat de riscos que suposen els OMGAs, suposen un clar límit a la idea que la tecnologia és un àmbit màximament racional i que el seu desenvolupament es basa en el control racional de la realitat. Es critica el model reduccionista en el que es basa l'actual recerca biotecnològica i s'alerta dels perills de l'excessiu *tecnoentusiasme* que sembla imperar en la nostra societat, catalitzat sempre pel mite del progrés econòmic com a motor de progrés social.

Es percep que les característiques tecnològiques dels transgènics poden ser una dificultat per a que es doni el debat públic, un debat d'urgent necessitat i que massa sovint queda restringit a les esferes acadèmic-polítiques, resultant impermeable per a la majoria de la població. Per tant, també caldria dirigir esforços cap a una major democratització de la ciència.

Els nombrosos riscos (tan els derivats de l'aplicació d'aquesta biotecnologia, com els indirectes derivats de la intensificació del model agrícola industrial al que va associada) comporten impactes potencials en gairebé tots els àmbits (en la salut, en el medi ambient, i en l'estructura socioeconòmica). Alguns dels riscos més destacats són: la proliferació de casos d'al·lèrgies, la contaminació genètica i la possible pèrdua de biodiversitat, efectes en cadena en els ecosistemes i la generació o agudització de la dependència cap a les MNC.

Aquests riscos justifiquen un generalitzat rebuig de caràcter precautori per part de la població, que concorda amb les disposicions del principi de precaució. Aquest principi ha esdevingut clau en el marc internacional de la gestió política del risc, però segons la postura dels principals països exportadors de transgènics, les provisions del Protocol de Cartagena, on s'incorpora aquest principi, podrien incórrer en contradiccions amb les prescripcions de lliure comerç de l'OMC, ja que suposarien un fre a la lliure comercialització dels productes agrícoles.

Europa

En l'àmbit europeu extracomunitari existeix un buit legal en matèria d'OMGAs. Alguns països però han elaborat lleis pioneres en matèria de bioseguretat, basades en el principi de precaució, o han establert mesures molt restrictives per a l'entrada d'OMGAs. El marc regulatori dels OMGs dins la UE, és fruit d'un desequilibri entre el factor econòmic i sociopolític, on el primer és més determinant que el segon en l'elaboració de la política pública: la dimensió econòmica competitiva és la que prevaleix per sobre les altres. La política general de la UE és el resultat del reequilibri de forces entre pressions i interessos econòmics, per una banda, i un intent de recuperar la confiança de la població (en un context de d'afecció democràtica).

Tot i això, el principi de precaució és un dels principis rectoris en política ambiental de la UE, però la seva aplicació respon a un criteri polític, donat que no suposa obligatorietat de compliment. Això, lligat a l'ample grau de generalitat en les formulacions del principi, planteja serioses limitacions i fa que la seva aplicació sigui poc efectiva.

També s'ha apuntat a un problema de qualitat democràtica en el si de la UE, els principals aspectes del qual són: el limitat paper institucional del Parlament; el funcionament imperfecte i el relatiu control indirecte del Consell; i el paper polític "per lliure" de la Comissió. Existeix una certa polarització entre la CE i el Parlament Europeu. Aquest últim ha condemnat explícitament actuacions de la CE, denunciant que les consideracions comercials han dominat de manera evident, que la CE no ha tingut suficientment en compte el principi de precaució i fins i tot, que ha actuat de manera irresponsable.

El control de la contaminació transgènica a nivell pràctic constitueix un problema per a la viabilitat de la coexistència a Europa, però les mesures recomanades sobre coexistència també han estat titllades de massa permissives, insuficientment concretes i no vinculants. En les Recomanacions sobre coexistència, es delega en els EM per a que revisin la seva legislació en matèria de responsabilitat civil.

En general, pel que fa a la responsabilitat, s'aplica el règim de responsabilitat estricta, basat en el principi de "qui contamina paga", és a dir, la responsabilitat basada en la culpa. A la pràctica, aquest principi resulta massa complicat d'aplicar, ja que la determinació tècnica de la contaminació, i la demostració legal de la responsabilitat suposen dificultats insalvables en molts casos.

La legislació europea no contempla, tot i les demandes de diferents països, la declaració de Zones Lliures de Transgènics. Els diferents països o regions que volen conservar el seu territori lliure de transgènics han buscat esclatxes en la legislació europea existent, com per exemple, els articles 19 i 23 de la Directiva 2001/18/CE. La CE està denegant aquestes vies jurídiques al·legant l'absència de "raons tècniques demostrables" per a sol·licitar la prohibició

de varietats OMG i que les restriccions d'aquest tipus suposen un atemptat al lliure comerç en la UE i en el mercat global.

La denegació, per part de la CE de les demandes estatals i regionals de prohibir els OMGAs, s'ha interpretat, des de les ZLT com un atemptat al dret de sobirania de les regions i a l'autodeterminació.

S'han observat situacions que contradiuen la legislació europea; com és el cas de declaracions regionals de ZLT -realitzades de forma democràtica- que han estat ratificades pel respectiu govern estatal en decisions que contradiuen i desobeeixen la legislació europea.

Estat Espanyol i Catalunya

La implantació de ZLT a l'Estat Espanyol i a Catalunya no té un caràcter preventiu i presenta moltes dificultats degut a l'extensa superfície de conreus MG, a la forta presència i implantació de les MNC del sector en l'àmbit agrari, i a l'absència d'un debat públic a l'Estat. Per això, l'objectiu de la xarxa crítica a l'Estat Espanyol, consisteix en la declaració de ZLT com a eina per aturar l'expansió dels cultius MG, i avançar cap a un futur escenari on no hi siguin presents.

A diferència del que passa a alguns països europeus, els partits polítics no s'han posicionat en relació a la creació de ZLT, tot i que alguns sí s'han posicionat en relació als OMGAs.

Les crítiques als respectius esborranys de Decrets de Coexistència (a nivell estatal elaborat pel MAPA i a nivell català pel DARP) apunten a que en el document es redueix la coexistència a un problema comercial, que no es determina les responsabilitats per danys en cas de contaminació i que s'eximeix de qualsevol responsabilitat les empreses de llavors MG.

Les zones lliures com a moviment social

L'estudi en profunditat de casos en el context europeu confirma que el desenvolupament de les ZLT constitueixen un moviment social de base, que sovint prové de moviments anteriors de lluita contra els transgènics agrícoles en combinació amb altres moviments ecologistes.

Des del context de la governança, el moviment de les ZLT respon a una estructura horitzontal, variable, informal, articulada en xarxes i nodrida de membres compromesos. Representa un tipus d'actor polític de caràcter mobilitzador que persegueix objectius de canvi a través d'accions no convencionals.

Aquest moviment, de marcat poder simbòlic, constitueix un acte de desobediència civil, que persegueix un canvi en les estructures de poder establertes i que reivindica drets locals, regionals i nacionals que en el cas dels EM xoquen de front amb la legislació i les intencions del cos legislatiu de la UE.

Els grups promotors, plataformes, coalicions, etc., han realitzat, en general, un important treball de base més enllà de les seves organitzacions i el teixit associatiu clàssic de reivindicació social, política i ambiental.

La importància de les xarxes de coordinació

La dimensió internacional de la introducció dels OMGAs, que té lloc a escala mundial, requereix l'existència d'un moviment de lluita local, però des d'un enfocament global. Aquest fet permet entendre la importància de l'existència de les xarxes de coordinació i cooperació, que permeten l'articulació del moviment de les ZLT a escala internacional però des de l'àmbit local i regional.

Així, podem considerar que el desenvolupament de les ZLT constitueix una eina local de dimensió i incidència política global, que reflexa el ja clàssic principi dels moviments ecologistes i ambientalistes "pensa globalment i actua localment".

En general s'ha donat en la gran majoria de casos analitzats, la formació d'àmplies coalicions transversals entre grups molt heterogenis, i la creació de xarxes i plataformes per tal d'abraçar més territori sense allunyar-se de la dimensió local. Molts grups també coincideixen en què el contacte amb altres grups fora del país i la cooperació internacional és vital per al desenvolupament del moviment de les ZLT. L'existència d'aquestes xarxes, i els vincles existents entre grups de diferents països, ha facilitat l'intercanvi d'informació, d'estratègies, i la capacitat de pressionar als governs locals, regionals i estatals.

La diversitat: la principal característica del moviment

La principal característica a destacar del moviment de les ZLT, és la diversitat de grups promotors, d'iniciatives, d'estratègies d'acció, d'escales i àmbits d'actuació. Aquest moviment ha aconseguit aglutinar grups i organitzacions de naturalesa molt diversa en relació al seu origen, objectius que persegueixen, formes d'organització interna i de treball. La projecció futura associada al discurs del moviment, cap a un "model de desenvolupament més just i sostenible" pot ser la causa per la qual grups tan diversos han decidit treballar plegats per a la declaració de ZLT.

En relació als grups procedents de l'àmbit agrícola –un dels eixos centrals del moviment–, existeixen considerables diferències en el grau d'implicació d'aquest sector entre els diferents estats i entre les regions d'un mateix país. En alguns casos han participat molt activament en la construcció del moviment i en d'altres han anat a remolc dels grups promotors. També s'han observat diferències en la relació d'aquest col·lectiu amb els altres grups socials, sobretot en el pla de la col·laboració entre agricultors/es i ecologistes. En general, i degut a

la naturalesa del discurs associat a les ZLT, el sector de producció ecològica sovint s'ha sentit més identificat amb els objectius del moviment.

En funció d'aquests grups promotors i el context sociopolític on actuen, l'articulació del moviment en els diferents països i regions, ha donat lloc a la declaració de ZLT a escales ben diferents: local, municipal, comarcal, regional i estatal. L'arrelament del moviment entre les diferents escales també s'ha donat en direccions diferents. En alguns casos primer s'ha realitzat un treball a escala nacional o regional per després anar baixant a les realitats locals, però en la majoria dels casos ha estat a partir del treball de base i de les campanyes locals que s'han produït canvis a nivell regional o nacional.

Molts grups reivindiquen que és en el treball de base, a nivell de comunitats dins de l'escala local, on es produeix el canvi social real i que aquest és el motor de canvi en els altres àmbits sociopolítics, que poden desembocar en una transformació de les institucions i de les polítiques socio-ambientals.

És també a aquest nivell local, on es localitza la major diversitat en la morfologia i desenvolupament de les ZLT i en les estratègies dels grups promotors. Per aquesta raó les ZLT poden prendre qualsevol forma, depenent de la imaginació dels grups dinamitzadors del moviment per arribar a la gent i a les regions. En general a grans escales es tendeix a perseguir canvis legislatius i modificacions en les polítiques governamentals; mentre que a petita escala sembla que es dóna més importància al fet d'arribar a la població i fomentar un sentiment de comunitat i responsabilitat. És sobretot en aquest treball locals on alguns grups pensen que roman la força d'aquest moviment com a acte de desobediència civil.

De tota manera molts grups coincideixen en la necessitat de realitzar un treball simultani a diferents escales per afrontar un fenomen d'escala global, sense perdre de vista la realitat local. A més, el treball a escala local, regional, nacional i internacional fa que els èxits aconseguits en un nivell repercuteixin en el següent.

Diferències en el discurs polític i en l'estratègia dels grups participants d'aquest moviment

Com en tota xarxa diversa i complexa, s'han observat diferències significatives en relació a l'abast, recursos –humans i econòmics- i discurs polític d'aquestes organitzacions i grups promotors. En general, es distingeixen dos grans grups discursius que donen lloc a estratègies de treball diferents. Per una banda, troben organitzacions que demostren una major confiança en la via institucional -per a la regulació dels conreus transgènics i la protecció de l'agricultura convencional i ecològica mitjançant lleis-, que correspondria a les organitzacions de caràcter reformista o ambientalista. D'altra banda troben els grups, més vinculats al moviment de base que mostren un rebuig frontal als OMGs, que realitzen un crítica més profunda al model productiu, social i polític i veuen en les ZLT una eina per a la transformació social i del sistema agrari productiu cap a una aproximació agroecològica.

Aquestes diferències significatives en el discurs polític en grups i organitzacions implicades s'han detectat tant en el en el context europeu, com estatal i català; i estan relacionades amb les respectives posicions d'assumpció o no de legitimitat i adequació de les institucions per a gestionar el conflicte.

També s'observen petites contradiccions en el discurs regional en relació a la justificació de la necessitat de les ZLT. Concretament en els arguments de caràcter més econòmic, que responen a la necessitat de competir en el mercat *domèstic* i internacional amb "productes de qualitat", i que assoleixen un preu elevat, la imatge dels quals es podria veure perjudicada per la presència d'OMGs. Així, la defensa del prestigi de la denominació d'origen i de l'interès comercial, normalment en relació a les exportacions, deixen entreveure que les consideracions econòmiques també són prioritzades per alguns d'aquests grups.

De la mateixa manera que la diversitat implica diferències en el discurs, aquestes desemboquen en un ampli ventall d'estratègies i línies d'acció emprades pels diferents grups, orientades al canvi de poder o a la creació d'alternatives on s'estableixin diferents estructures de poder. En ser objectius diferents, el repertori de pràctiques és força ampli: des de la dinamització de campanyes de sensibilització, el treball de grup de pressió (*lobby*), l'organització de conferències, la realització d'investigacions, a altres de caire molt més disruptiu com la creació de xarxes de cooperatives de consum crític, o les accions directes de sega de camps d'OMGs d'alt valor simbòlic i combatiu on es reivindica la legitimitat de la població per a actuar. En la forma organitzativa, es repeteixen les diferències entre grups d'organització assembleària i estructures més jerarquitzades.

Les limitacions de les ZLT

Cal dir que la declaració de ZLT presenta importants limitacions, principalment perquè no té un caràcter vinculant sinó que representa una simple declaració d'intencions, d'altra banda no exempta de significat polític.

S'han identificat dues limitacions principals en la capacitat del moviments per complir els seus objectius:

En primer lloc la manca de recursos per a que les declaracions simbòliques de ZLT es tradueixin, per una banda en un compromís real, i per l'altra en la capacitat per part dels governs locals o regionals de desenvolupar mesures que assegurin la protecció del seu territori davant la possible presència d'OMGs. Aquesta manca de recursos s'evidencia en la vulnerabilitat dels governs locals davant les imposicions del govern central o de la UE, sota la cobertura legal actual. El desenvolupament d'eines que permetessin "l'autogestió" de les ZLT, permetria alliberar els grups promotors de la necessitat de realitzar un seguiment de la situació de la ZLT, que normalment no es realitza degut a l'esforç que això requereix.

Un gran nombre de grups promotors, asseguren que la part més complicada no és aconseguir la declaració en sí per part de governs locals, regionals i nacionals, sinó la coherència política i les actuacions que tenen lloc *a posteriori*. Tot i això, algunes administracions locals han utilitzat recursos legislatius secundaris per a complir aquest compromís, com per exemple mitjançant la negació de permisos d'activitats industrials.

En segon lloc, el moviment de les ZLT presenta grans dificultats, o una incapacitat, per a l'articulació d'estratègies legals efectives que permetin la normalització i el reconeixement polític de la voluntat dels territoris de romandre lliures d'OMGs. Això permetria protegir les ZLT de futurs intents, principalment per part de les multinacionals d'introduir conreus MG, o de l'establiment de camps experimentals en zones declarades lliures d'OMGs. La principal causa d'aquest problema pot ser la manca de recursos dels grups promotors per treballar temes legals d'abast regional, nacional i internacional o la dificultat per accedir i exercir una pressió efectiva sobre les estructures que intervenen en l'elaboració i modificació de la legislació relativa a OMGs.

Aquestes limitacions destaquen de forma especial en els territoris on existeixen conreus MG, ja sigui a escala comercial o de caràcter experimental. Aquest és el cas de l'Estat Espanyol i Catalunya, que constitueix la principal diferència amb la majoria de casos a nivell europeu.

Impactes aconseguits i potencialitats de les ZLT

A banda d'aquestes limitacions el moviment de les ZLT ha tingut impactes considerables sobre l'àmbit polític, simbòlic, organitzatiu i en part, substantiu.

L'expansió i consolidació del moviment de les ZLT a Europa ha tingut un impacte determinant en el debat entorn els OMGAs, la xarxa de governança, i l'àmbit polític i institucional a totes les escales. D'altra banda gaudeix d'una gran legitimitat en l'àmbit sociopolític, construïda a partir del treball de base i la creació de teixit social.

Ha estat capaç de demostrar que la capacitat creativa i organitzativa del moviment pot desafiar les polítiques de la UE, a nivell local, regional i internacional, mitjançant la coordinació i cooperació de grups heterogenis provinents d'àmbits molt diversos. D'altra banda representa un referent en la defensa dels interessos de les regions i del dret a l'autodeterminació dels pobles davant les polítiques neoliberals imposades pels organismes internacionals del comerç i els interessos econòmics de les multinacionals.

El moviment de les ZLT, fa patent una creixent sensibilització social en relació als impactes socioambientals derivats del model econòmic i de producció i consum actuals, i representa una alternativa real cap al desenvolupant d'un model agrícola i de consum més sostenible.

10. Bibliografia

Libres i articles

- Agriculture and Environment Biotechnology Commission, (2003). "GM crops? Coexistence and liability". Novembre, Regne Unit.
- Altieri, M., Rosset, P. i Thrupp, L.A., (2000). "Agroecología para combatir el hambre en el sur", *Revista del Sur*, núm. 105-106, Juliol-Agost de 2000.
- Altieri, M.A., Nichols, C.I., (2004). "Biodiversity and pest management in agroecosystems" (2a ed.). Nova York, Haworth.
- Altieri, M.A., (2005). "The Myth of Coexistence: Why Transgenic Crops Are Not Compatible With Agroecologically Based Systems of Production", *Bulletin of Science, Technology & Society*, vol. 25, núm. 4., p. 361-371.
- Amics de la Terra, Greenpeace, (2003). *Informe: Al grano: impacto del maíz transgénico en España*. Disponible en: <http://www.greenpeace.org>
- Asamblea Pagsa (AP), Plataforma Transgènics Fora! (PTF!) i Greenpeace. (2006) "L'impossible coexistència. La coexistència impossible". Editat per AP, PTF! i Greenpeace. Disponible en <http://www.greenpeace.org>.
- Arqué, J., (2006). "La tragèdia aragonesa". *Setmanari de comunicació. Directa* núm. 9, 14/6/06.
- Barth, R., Brauner, R., Hermann, A., Hermanowski, R., Nowack, K., Schmidt, H., Tappeser, B., (2002). "Genetic Engineering and Organic Farming". FIBL-Öko-Institut e.V., Freiburg/Darmstadt/Berlin.
- Beck, U., (1986). "La sociedad del riesgo". Ed. Paidós, Barcelona. Edició espanyola de 1998.
- Berg, P., (2004). "Asilomar and recombinant DNA". *The Nobel Foundation*, 26/8/04. Disponible en: <http://www.nobel.se/medicine/articles/berg/>
- Berg, P., Baltimore, D., Boyer, H.W., Cohen, S.N., Davis, R.W., Hogness, D.S., Nathans, D., Roblin, R., Watson, J.D., Weissman, S., i Zinder, N.D., (1974). "Potential biohazards of Recombinant DNA". *Science*, vol. 185, p. 303, 26/7/74.
- Berg, P., Baltimore, D., Brenner, S., Roblin, R.O.III, Singer, M.F., (1975). "Summary statement of the Asilomar conference on recombinant DNA molecules". *Science*, vol. 188, p. 991.
- Berlan, J.P., i Lewontin, R., (1999). "Manipular la materia viva: la amenaza del complejo genético-industrial". *Le Monde Diplomatique* 537-45. Decembre de 1998
- Binimelis, R., (2004) "La pretendida agricultura transgénica en España". *Ecología Política*, núm. 28.
- Bock, A.K., Lhereux, K., Libeau-Dulos, M., Nilsagard, H., i Rodríguez-Cerezo, E., (2002). "Scenarios for co-existence of genetically modified, conventional and organic crops in European agriculture". Disponible en: [http://www.europarl.eu.int/stoa/ta/biotechnology/science/coexistence\(ipts\).pdf](http://www.europarl.eu.int/stoa/ta/biotechnology/science/coexistence(ipts).pdf)
- Boy, A., (2004). "Argentina: The track Record of GMOs". *Third World Network Briefings MOP1*, núm. 2.

- Brac de la Perrière, R.A., i Seuret, F., (2001). "Plantas transgénicas. La amenaza del siglo XXI". Ed. Trilce, Uruguai.
- Brac de la Perrière, R.A., i Prat, F., (2006). "El engaño de la coexistencia". *Le Monde Diplomatique*, Edició espanyola. Dossier "Transgénicos", Abril de 2006, p.18-19.
- Brookes, G., (2002). "The farm level impact of using Bt maize in Spain." Kent, UK. Disponible en: <http://www.fundacion-antama.org.org/jsp/plantilla/simple.jsp?maid=4285>
- Burruezo, P., (2004). "Agricultura OMG/OMC: Las semillas de la Usura". *The Ecologist para España y Latinoamérica*, núm. 17.
- Calatrava, J., (1999). "Actividad agraria y sustentabilidad en el desarrollo rural" en Ramos, E. i Cruz, J. (eds), (1995). *Hacia un nuevo sistema rural*, MAPA, Madrid.
- Carrasco, J.F., (2004). "PP: ¿Un partido transgénico?". *The Ecologist para España y Latinoamérica*, núm. 17.
- Carson, R., (1962). "Silent Spring". Houghton Mifflin. Boston.
- CC.OO, (2004). "De Río a Johannesburgo. Una década de experiencias sindicales por el medio ambiente". Editat per la Confederación Sindical de CC.OO.
- Cerrillo, A., (2004). "España apuesta por los transgénicos". *La Vanguardia*, 04/02/2004.
- Cerrillo, A. (2006). "Los Transgénicos saltan del plato". *La Vanguardia*, 31/06/06.
- Comissió Europea, (2004). "Questions and answers on the regulation of GMO in the EU". MEMO/04/85, Abril de 2004. Disponible en: <http://europa.eu.int>
- Comissió Europea, (2006). "Informe esborrany de la Comissió Europea sobre la implementació de la Directiva 2001/18 sobre alliberament intencionat d'OMGs al medi". Març de 2006. Disponible en <http://www.saveourseeds.com>
- Comitè Científic d'Avaluació de Plantes de la UE, (2001). "Opinion of the Scientific Committee on Plants concerning the adventitious presence of GM seeds in conventional seeds". European Commission: Health and Consumer Protection Directorate. SCP/GMO-SEED-CONT/002-FINAL. Disponible a: http://www.europe.eu.int/comm/food/fs/sc/scp/index_en.html
- Contini et al., (1991). "Benchmark Exercise on Major Hazard Analysis". EUR 13386, en Commission of the European Communities, Luxemburg.
- Cuenca de, C.L., (2006). "Comercialización de alimentos y piensos derivados de plantas modificadas genéticamente" en *Agricultura, Revista agropecuaria* núm.884, p. 304-307.
- Dahl, R., (1992). "La democracia y sus críticos". Barcelona, Paidós.
- DARP, (2006). "Varietats de panís". Dossier tècnic núm. 10. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.
- Douglas, M., (1996). "La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales," Paidós, Barcelona.
- El Pimiento Verde. Transgénico*, (2004). Publicació independent.
- Escutia, M., "Hecha la ley...hecha la trampa". *The Ecologist* núm. 17, Abril, Maig, Juny 2004. p. 50-51.
- Espluga, J., (2005). "Els debats socials de la biotecnologia". *Papers de la Fundació*. Barcelona.
- ETC Group, (2005). "Concentración de la industria global de semillas " *Comunicqué* núm.90, Setembre/ Octubre 2005, i "Oligopolio S.A.2005. Concentración del poder corporativo".

- Communiqué núm. 91, Novembre/Desembre 2005. Disponibles en : <http://www.etcgroup.org/search.asp?slice=spanish>
- ETC Group, (2006). "La ONU mantiene la moratoria sobre la tecnología de semillas terminator". Comunicat de premsa 31/03/06. Disponible en: <http://www.etcgroup.org>
- FAO, (2000). Informe: "Qüestions ètiques en l'alimentació i l'agricultura". Quadre d'Experts Eminents de la FAO sobre l'Ètica en l'Alimentació i l'Agricultura. Setembre de 2000.
- Fernández, J., Mc Bride, W.D., (2000). "Genetically Engineered Crops for Pest Management in U.S. Agriculture", Agricultural Economic Report, núm. 786, Abril de 2002. Economic Research Service, USDA.
- Ferrara, J., (1998). "Puertas giratorias: Monsanto y la Administración". *The Ecologist* vol.28, núm.5 (edició espanyola), Madrid.
- FoEE, (2005). "Regions demand 'power-sharing' over GMO decisions at EU". *Biotech Mailout*, Juliol 2005, p. 15.
- García, E., (2004). "Medio ambiente y sociedad: la civilización industrial y los límites del planeta". Alianza Editorial. Barcelona.
- Gibbs, D., (2000) "Globalisation, the bioscience industry and local environmental responses". *Global Environmental Change*, vol. 10. p. 145-257.
- Giddens, A., (2004). "Consecuencias de la modernidad". Alianza Editorial. Madrid.
- Giddens, A., (2005). "Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas". Taurus. Madrid.
- GM Free Cymru, (2004). "GM Crops: What you should know". 3a edició, Gal·les.
- González, V., (2004). "Breve informe sobre la coexistencia: casos y sospechas de contaminación por transgénicos en España." Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Diciembre de 2004.
- Guzmán, G., González, M. i Sevilla, E., (2000). "Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible". Ediciones MundiPrensa. Madrid.
- Haremoës, P. et al., (2002). "The precautionary principle in the 20th Century. Late lessons from early warnings". Earthscan, Londres.
- Hirst, P., (1996). "Democracy and civil society". En Hirst, P. i Khilnani, S., (1996). "Reinventing democracy". Blackwell Publishers. Oxford, Cambridge.
- Hirst, P., (2000). "Democracy and Governance". En Piore, J., (ed.) (2000). *Debating*
- Halweil, B., (1999) "Cultivos transgénicos"
- Harden, I., (1996). "Democracy and the European Union". En Hirst, P. i Khilnani, S. (1996). "Reinventing democracy". Blackwell Publishers. Oxford, Cambridge.
- Ho, M.W., (2001). "La transferencia horizontal de genes. El peligro oculto de la ingeniería genética". Institute of Science in Society. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/6088>
- Holden, P., (1999). "Policy paper: Segregation of GM Foods –Written Evidence to the House of Common Select Committee on Agriculture". Disponible en: <http://www.soilassociation.org/web/sa/saweb.nsf/0/80256ad80055454980256862003d7538?OpenDocument>
- Ibarra, P., Martí, S., Gomà, R., (coords) (2002) "Creadores de democracia radical. Movimientos sociales y redes de políticas públicas". Editorial Icària. Barcelona.

- James, C., (2005). "Resumen ejecutivo. Situación global de los cultivos transgénicos/GM comercializados: 2005". International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA). Disponible en: <http://www.isaaa.org>
- Lemkow, L., (2002). "Sociología ambiental. Pensamiento socioambiental y ecología social del riesgo". Icaria (Antrazyt). Barcelona.
- Lewontin, R. i Berlan, J.P., (1990). "Tecnología, investigación y penetración del capital: el caso de la agricultura americana". En VV.AA (1990).
- Levidow, L. i Marris, C. (2001). "Science and governance in Europe: lessons from the case of agricultural biotechnology". *Science and Public Policy*, núm.28. p.345-360.
- López, D. i López, J. A., (2003). "Con la comida no se juega. Alternativas autogestionarias a la globalización capitalista desde la agroecología y el consumo". Traficantes de sueños, Madrid.
- López, J. A. i Luján, J.L., (2000). "Ciencia y política del riesgo". Alianza, Madrid.
- Martínez Alier, J., (1994). "De la economía ecológica al ecologismo popular". Icaria. Barcelona.
- Mellon, M., Rissler, J., (2004). "Gone to Seed. Transgenic Contaminants in the Traditional Seed Supply". Union of Concerned Scientists, Cambridge, MA, US.
- Mendiola, I., (2006). "El jardín biotecnológico. Tecnociencia, transgénicos y biopolítica". Los libros de la Catarata, Madrid.
- Millstone, E., Brunner, E., i Mayer, S., (1999). "Beyond 'substantial equivalence' ". *Nature*, 7/10/1999. Disponible en: http://www.biotech-info.net/substantial_equivalence.html
- Montagut, X. i Dogliotti, F., (2006). "Alimentos globalizados. Soberanía alimentaria y comercio justo". Icaria (Antrazyt). Barcelona
- Müller, W., (2003). "Concepts for Coexistence". Final Report. ECO_RISK, Office of Ecological Risk Research. Ministeri Federal de Dona i Salut. Viena, Austria.
- Mumford, L., (2000). "La megamáquina". Text estret de *the Mith of the Machine (1967)*, editat per diversos col·lectius. Barcelona
- Panel Científic Independent (2003). "Informe: Argumentos a favor de un mundo sostenible sin modificación genética – Resumen" 15/06/2003.
- Petrucelli, S., (2004). "Métodos de obtención de plantas genéticamente modificadas". Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). Disponible en: http://www.inta.gov.ar/pergamino/info/prensa/biotec/Dra_S_Petrucelli.pdf
- Pimentel, D. i Levitan, L., (1986) "Pesticides: Amounts applied and amounts reaching pests", *Bioscience*, vol.36, núm.2.
- PNUD, (1999). "Informe sobre el desarrollo humano 1999". Mundi-Prensa. Madrid
- PTFI, (2006). "Campanya de Zones Lliures de Transgènics". Disponible en: <http://www.transgenicsfora.cat>
- Pusztai, A., (2001). "Genetically modified foods: Are they a risk to human/animal health?"
- Quist, D. i Chapela, I., (2001). "Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico". *Nature*, núm. 414, p. 541-543.
- RAFI, (2001). "2001: A seed odyssey"

- Ramos, M., (2005). "El contexto de los OGM en España. Las iniciativas sociales y políticas." Presentat per COAG durant el Congrés europeu: "Regiones libres de OGM, biodiversidad y desarrollo rural en Europa". Berlín, 22-23 de gener de 2005.
- Riechmann, J., (2000). "Cultivos y alimentos transgénicos. Una guía crítica". Los libros de la Catarata. Madrid
- Riechmann, J. i Tickner, J., (coords.) (2002). " El principio de precaución. En medio ambiente y salud pública: de las definiciones a la práctica". Icaria (Más Madera). Barcelona.
- Riechmann, J., (2004). "Transgénicos: el haz y el envés. Una perspectiva crítica". Los Libros de la Catarata. Madrid.
- Rifkin, J., (1999). "El siglo de la biotecnología". Ed. Crítica. Barcelona.
- Rodríguez, E., (2000). "La identificación y etiquetado de los productos transgénicos y sus derivados para alimentación". *La biotecnología aplicada a la agricultura*, SEBIOT, Eumedia. Col·lecció Vida Rural. p.203-211.
- SEBIOT (2003). "Biotecnología en pocas palabras: Biotecnología y alimentos". Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT).
- Sentís, C., (2002). "Transgénicos cara y cruz". *El cultural* (suplement de *El Mundo*). 22/05/2002.
- Sevilla, E., (1997). "Los marcos teóricos del pensamiento social agrario". En Gómez, C. i González, J.J., (eds.) *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*. Ministerio de Agricultura/CIS, Madrid.
- Sevilla, E., (1999). "Asentamientos rurales y agroecología en Andalucía". En "Encuentro internacional: la agricultura y la alimentación en las relaciones Sur-Norte". Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. 4-7/03/99.
- Shiva, V., (2001). "Biopiratería. El saqueo de la naturaleza y el conocimiento". Icaria (Antrazyt). Barcelona.
- Smith, J.M., (2003) "Seeds of Deception". Chelsea Green.
- Spendeler, L., 2003. "Situación global de los cultivos transgénicos: una visión distinta a la de la industria biotecnológica". Disponible en: <http://www.tierra.org>
- Spendeler, L., (2004). "Coexistencia en el Estado Espanyol". En: *Conocimientos, técnicas y productos para la agricultura y la ganadería ecológica*. SEAE
- Stone, G., (2002). "Biotechnology and Suicide in India". *Anthropology News*, vol.43, núm. 5.
- Strand, R., (2001). "Radical visions of environmental science". *Norwegian Journal of Sociology*.
- Strand, R., (2002). "Complexity, ideology and governance". *Emergence*, vol. 4, p. 164-183.
- Tàbara, J.D., (2002). "Parlem del clima. Aportació de la sociologia qualitativa a l'Avaluació Integrada del canvi climàtic". *Revista Catalana de Sociologia*, núm.13, p.45-76.
- Tàbara, J.D., (2003). "Case-by-case versus systemic precaution and the future over agricultural GMOs in Spain". Presentat en la "Sixth Conference of the European Association". Murcia, 23-26/09/2003
- Tàbara, J.D., Polo, D. i Lemkow, L., (2003). "Precaución, riesgo y sostenibilidad en los organismos agrícolas modificados genéticamente" en *Política y sociedad* núm.40, El principio de precaución en la sociedad del riesgo. Facultad de ciencias políticas y sociología de la Universidad Complutense de Madrid. P. 81-103.

- Tàbara, J.D., Polo, D. i Lemkow, L. (2004). PEG: Precautionary Expertise for GM Crops. <http://technology.open.ac.uk/cts/bpgdebate.htm/cts/bpg>
- Tàbara, J.D., (2006). "Los paradigmas culturalista, cualitativo y participativo en las nuevas líneas de investigación integrada del medio ambiente y la sostenibilidad." Disponible en: www.harmonicop.info
- Toledo, V.M., (2004). "La ciencia como dogma: corporaciones, transgénicos y biotecnología," Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2004/12/16/016a1pol.php>
- UNEP, (1999). "Agri-food production –Facts and figures". *Industry and Environment*, vol. 22, núm2-3
- Tokar, B., (2001) "Redesigning Life: The Worldwide Challenge to Genetic Engineering". Zed Books Ltd.
- Toledo, V.M., (2000). "La paz en Chiapas: luchas indígenas y modernidad alternativa". Ediciones Quinto Sol. S.A. de C.V. Tlaxpana. Mèxic D.F.
- VV.AA (1990). "Ciencia y tecnología". Revolución. Madrid.
- Watson, D., (2002) "Contra la megamáquina: Ensayos sobre el Imperio y el desastre tecnológico". Alikornio ediciones. Barcelona.

Documents no publicats

- Àlvaro Campos, G. (2005). "*Los alimentos/cultivos transgénicos: una aproximación ecológica*". Dossier entregat al seminari "*Aspectes Ambientals i Socioeconòmics dels Conreus Transgènics*" de la Universitat de Vic.
- Amigos de la Tierra, Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), Ecologistas en Acción, Greenpeace, (2004). "Coexistencia de los cultivos modificados genéticamente, convencionales y ecológicos. Una crítica al borrador de Orden Ministerial por la que se dispone la publicación de las recomendaciones sobre coexistencia de los cultivos modificados, convencionales y ecológicos". Disponible en: http://www.greenpeace.org/espana_es/multimedia/download/1/490298/0/Critica_borrador_coexistencia.pdf
- Amigos de la Tierra, COAG, Greenpeace, INTERECO, Red de semillas, SEAE, (2006). "Comentarios y alegaciones a la versión de 20 de abril de 2006 del proyecto de Real Decreto .../2006, de... de..., por el que se aprueba el reglamento sobre coexistencia de los cultivos modificados genéticamente con los convencionales y ecológicos". Disponible en: <http://www.tierra.org/transgenicos/pdf/06-06-26ALEGACIONESRDcoexistencia-versionAbril06.pdf>
- Astelarra, J., "Tecnologías y valores". Article del dossier d'apunts de l'assignatura de lliure elecció "Género y relaciones sociales", curs 2004-2005. U.A.B.
- Binimelis, R. (2004). "Co-existence of organic and GM agriculture in Catalonia" . Treball de Recerca del Doctorat en Ciències Ambientals, ICTA, UAB.
- Borrillo, D., (1994). "Análisis de la regulación comunitaria y española sobre la utilización, liberación intencional y comercialización de organismos modificados genéticamente", Instituto de Estudios Sociales Avanzados del CSIC, Document de Treball 94-04, Madrid, Febrer de 1994.
- Cabrejas, M., "Ecofeminismos contra la muerte de la naturaleza". Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/educacion_ambiental/geoda/ponencias/mara4.pdf
- DARP, (2005). "Decret pel qual es regula la producció agrícola genèticament modificada, la coexistència amb la producció convencional i ecològica, el seu sistema de vigilància i

control i s'estableixen les normes específiques per al conreu de blat de moro". Versió de 20/05/2006.

Declaració final, (2001). "Foro mundial sobre soberanía alimentaria". La Habana.

De Ita, A., (2006). "México: la contaminación transgénica del maíz nativo en el centro de origen". Presentat en les "Jornades sobre soberania alimentaria o transgènics" celebrades a la Universitat Pompeu Fabra i organitzades per EntrePobles. Maig de 2006, Barcelona.

Di Masso, M., (2005) "Gestión política del riesgo. La controversia sobre la agricultura MG en Catalunya, en el marco de la regulación europea de transgénicos". Treball de Recerca del Doctorat en Sociologia, UAB.

Ecologistes n'ación Asturias, (2005). "¿Asturias libre de transxénicos?". Disponible en: http://www.ecologistasenaccion.org/article.php3?id_article=1805

Ferrer, X., (2005). "Situació dels OMG a Catalunya. Marc Regulador", Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca, 27 Jornades de productes fitosanitaris de l'Institut Químic de Sarrià, 25-26/10/2005. Disponible en: www.rural-cat.net/ruralcatApp/gecNews.Module.ruralcat?sectorid=5&contentId=635199

Friends of the Earth International, (2006). "Who benefits from GM crops? Monsanto and its corporate driven genetically modified crop revolution. Key facts". Disponible en: <http://gaia.org.pt/pipermail/gaia-geral/2006-January/006190.html>

Gavaldà, R. (2001). "El debat dels aliments transgènics i els riscos associats. El cas Espanyol". Memòria del Projecte Final de carrera de Ciències Ambientals. UAB.

Green, R. i Kohler, B., (2001). "Judging the danger –Citizens and control. Risk assessment and the Precautionary Principle". Manuscrit, Gener del 2001.

Greenpeace, (2005). "Genetically Engineered (GE) crops and an Ecologically and Socially Sustainable Agriculture". Greenpeace-Canadà

Greenpeace, (2004). "¿España transgénica?" Disponible en: <http://www.greenpeace.org>

Greenpeace (2004). "España contaminada: algunos casos de contaminación por transgénicos". Disponible en: <http://archivo.greenpeace.org/toursoja/informes/toursoja/espanacontaminada.pdf>

Manifest de Berlín (2005). "Manifiesto de Berlín por las regiones libres de OMG y la biodiversidad en Europa. Nuestra Tierra, nuestro Futuro, nuestra Europa." Conferencia de Berlín sobre regiones libres de OMG, biodiversidad y desarrollo rural de regiones en 28 países. Berlín, 23 de gener.

Oplinger, E., (1998). Estudi del Departament d'Agronomia de la Universitat de Wisconsin, disponible en <http://www.btinternet.com/~nlpwessex/Documents/wisconsinRRsoyatrials98.htm>

Serra, J. i Salvia, J., (2004) "Comportament agronòmic i productivitat de les noves varietats de blat de moro transgènic". Presentació, subministrada per Josep Tarragó, Director General de l'IRTA, a Rosa Binimelis.

Zabala, A. (2005). "Biodiversidad y Conservación de la Diversidad. Un análisis del régimen Internacional de Diversidad Genética Vegetal". Memòria del Projecte Final de carrera de Ciències Ambientals. UAB

Notícies de premsa

EFEAgro, 2004a. "El Ministerio de Agricultura fijará una distancia de seguridad de 25 metros para evitar la contaminación entre cultivos convencionales y los genéticamente modificados", Noticias Generales, 26/02/2004. Disponible en: <http://www.agroterra.org>

Internet

❖ Xarxa crítica

www.aesa.msc.es/aesa/web/AesaPageServer

europa.eu.int

www.asa-cssa-sssa-org/cgi-bin/abstract_database_search.cgi?objective=

www.gmofree-europe.org

www.tierra.org/transgenicos/transgenicos.htm

www.sustainabililyscience.org

www.gmo-free-europe.net

www.gmofree-europe.org

www.a-e-r.org

www.transgenicsfora.org

www.greenpeace.org

www.tierra.org

www.ecologistesenaccio.org

www.infoagro.com

www.matria.info

www.barcelonaindymedia.org

www.LiberInfo.net

www.nodo50.org/suportponent

www.pangea.org/fcongnd

❖ Sindicats agraris

www.cgt.es/cgtcatalunya

www.asajanet.com

www.coag.es

www.jarc.es

www.uniopagesos.es ; www.uniopagesos.es/comunicacio

❖ Institucional

www.baleaerweb.net/nan/omglegislacioeuropea.html

www.elsverds-catalunya.org

www.icvlleida.org

www.gencat.net/darp

www.irta.es

www.europa.eu.int. Comissió Europea

❖ Lobby biotech

www.fundacion-antama.org

www.syngentaseeds.es

www.monsanto.es

11. Acrònims

AAI	Avaluació Ambiental Integrada
AAIP	Avaluació Ambiental Integrada Participativa
ACR	Alternativa Ciutadana de Rubí
AER	<i>Assembly of European Regions</i> Assemblea de Regions Europees
ADN	àcid desoxiribonucleic
AADPIRC	Acord sobre Aspectes dels Drets de Propietat Intel·lectual Relacionats amb el Comerç
AESA	Agència Espanyola de Seguretat Alimentària
AEMA	Agència Europea del Medi Ambient.
AP	Assemblea Pagesa de Catalunya
ARN	àcid ribonucleic
CAAE	<i>Comité Andaluz de Agricultura Ecológica</i> Comitè Andalús d'Agricultura Ecològica
CAAE	<i>Comité Aragonés de Agricultura Ecológica</i> Comitè Aragonès d'Agricultura Ecològica
CCAA	Comunitats Autònomes
CCPAE	Consell Català de la Producció Agrària Ecològica
CDB	Conveni sobre la Diversitat Biològica
CE	Comissió Europea
CNB	Comissió Nacional de Bioseguretat
CNUMAD	Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament
CP	Confédération Paysanne
CPAEN	<i>Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Navarra</i> Consell de la Producció Agrària Ecològica de Navarra
CPE	Coordination Paysanne Européenne Coordinació d'Agricultors Europea
COAG	<i>Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos</i> Coordinadora d'Organitzacions d'Agricultors i Ramaders
CC.OO	Confederació Sindical de Comissions Obreres
CUE	Consell de l'Unió Europea
DARP	Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya
DMA	Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya
DO	Diari Oficial
EM	Estats Membres
ENHE	<i>Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna</i> Associació Agrària del País Basc
ETC	<i>Action Group on Erosion, Technology and Concentration</i> Grup d'Acció en l'Erosió, Tecnologia i Concentració

EUA	Estats Units d'Amèrica
FoE	<i>Friends of the Earth</i> Amics de la Terra
FoEE	<i>Friends of the Earth Europe</i> Amics de la Terra Europa
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i> Organización de la Alimentación y la Agricultura
GATS	<i>General Agreement on Trade in Services</i> Acord General sobre Tarifes i Comerç
FCONG	Federació Catalana d'ONGs per al Desenvolupament
ICPPC	<i>International Coalition to Protect the Polish Countryside</i> Coalició Internacional per a la Protecció del Camp Polac
ICV	Iniciativa per Catalunya Els Verds
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i> Panell Intergovernamental sobre Canvi Climàtic
IR	Iniciativa Rural
IRTA	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària
ISAAA	<i>International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications</i> Servei Internacional per a l'Adquisició de les Aplicacions Agrobiotecnològiques
MAPA	Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació
MMA	Ministeri de Medi Ambient
MNC	Multinacionals
MRA	marcador de resistència a antibiòtics
MG	modificat genèticament
NNUU	Nacions Unides
OCDE	Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic
OEVV	Oficina Espanyola de Varietats Vegetals
OIT	Organització Internacional del Treball
OMC	Organització Mundial del Comerç
OMG	organisme modificat genèticament
OMGA	organisme agrícola modificat genèticament
OVM	organisme viu modificat
PAC	Política Agrària Comuna
PCB	Protocol de Cartagena sobre Bioseguretat
PE	Parlament Europeu
PIC	Procediment Prèviament Informat
PNUD	Pla de les Nacions Unides pel Desenvolupament
PP	Partit Popular
PSOE	Partit Socialista Obrer Espanyol
PSM	Partit Socialista de Mallorca
PTFI	Plataforma Transgènics Fora
RAFI	<i>Rural Advancement Foundation International</i> Fundació Internacional per al Desenvolupament Rural

RR	<i>Roundup Ready</i>
SEAE	Societat Espanyola d'Agricultura Ecològica
SEBIOT	Societat Espanyola de Biotecnologia
TNC	Transnacional
TRIPS	<i>Trade Related Intellectual Property Rights</i> en català ADPIRC
UAGA	Unió d'Agricultors i Ramaders d'Aragó
UE	Unió Europea
UM	Unió Mallorquina
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i> Programa Mediambiental de les Nacions Unides
UNESCO	Organització de les Nacions Unides per a la Educació, Ciència i Cultura
USDA	Departament d'Agricultura dels Estats Units
VMC	virus del mosaic de la coliflor
WTO	<i>World Trade Union</i> Organització Mundial del Comerç
XERLT	Xarxa Europea de Regions Lliures de Transgènics
ZLT	Zones Lliures de Transgènics

Abreviatures

Bt	<i>Bacillus thuringiensis</i>
Ha	Hectàrea
Km/h	kilòmetres per hora

12. Annexes

❖ Índex

Annex I: Model d'entrevista per a grups promotors de les ZLT a Europa _____	182
Annex II: Mapa ISAAA_____	184
Annex III: Manifest de Berlín _____	185
Annex IV: Declaració de Viena_____	186
Annex V: Manifest de Fraga_____	188
Annex VI: Manifest de la Plataforma Transgènics Fora!_____	191
Annex VII: Llei regional de la Toscana_____	193
Annex VIII: Taula de varietats MG autoritzades a l'Estat Espanyol (any 2006)	195
Annex IX: Moció de declaració de Valls ZLT_____	197
Annex X: Moció de declaració de Ripoll_____	199
Annex XI: Moció de declaració de Rubí _____	201
Annex XII: Moció de declaració de Menorca _____	203

Annex I: Model d'entrevista per a grups promotors de les ZLT a Europa

INTERVIEW TO PROMOTERS AND PARTICIPANTS IN THE GMO-FREE ZONE'S DECLARATION IN EUROPE

NAME :

COUNTRY, REGION AND CITY :

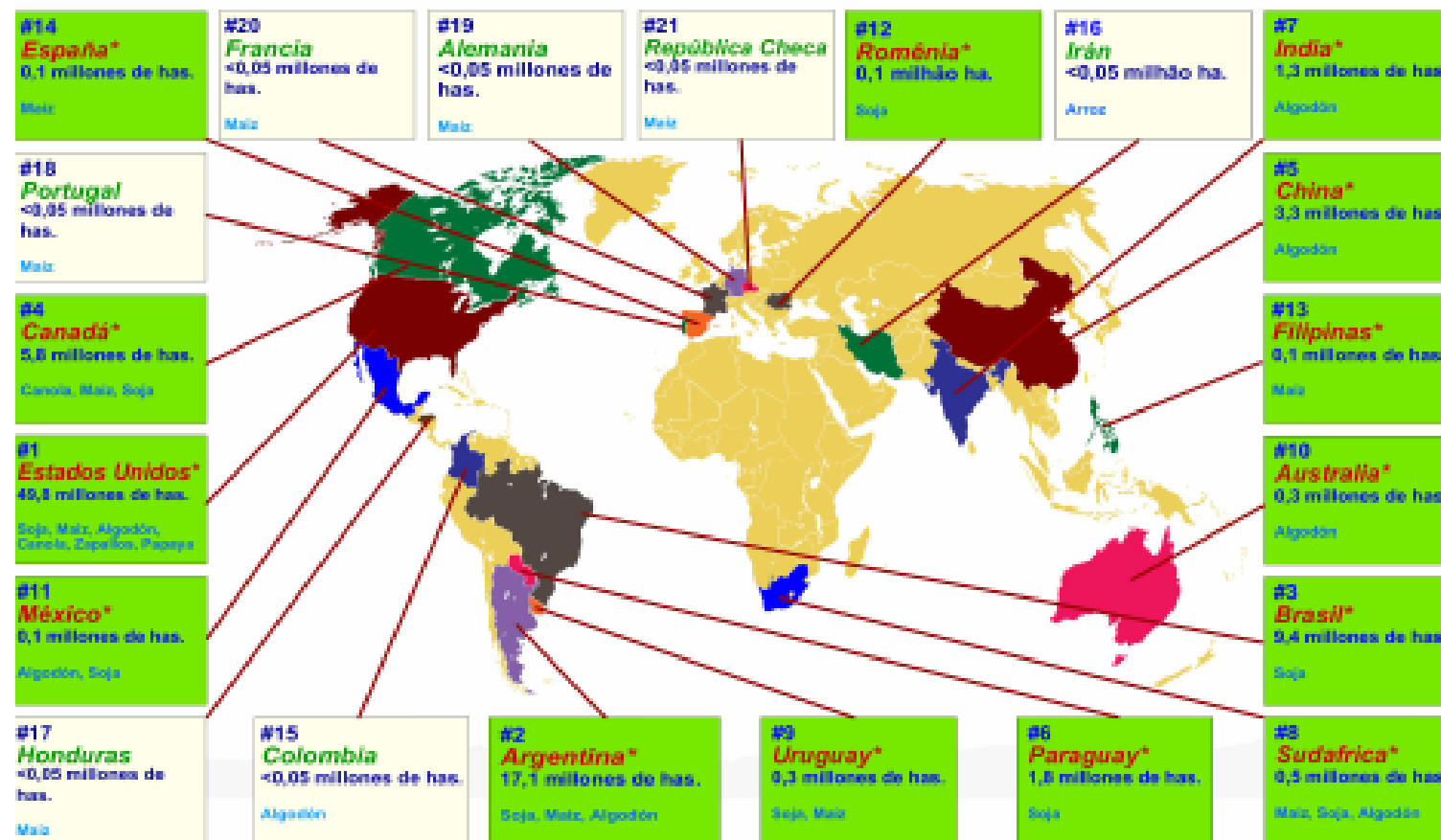
NAME OF YOUR ORGANISATION IF ANY:

1. How would you **define or describe** GMO-free zones/regions? As a grass-root movement, as an initiative, as a political strategy, a response to a necessity...
2. **How** did the gmo-free movement start in your country? **When and who** started it?
3. Could you describe briefly the **organisation** you are in, how it works and which are your main objectives?
4. What are your **main working lines**: lobby work, direct action, GMO research, political pressure...?
5. With what **other organisations** or groups are you working with in the gmo-free campaign?
6. To what **scale** are you working for GMO-free declaration in your country? At a local scale, or at a regional or national level?
7. What is the **procedure/steps** you follow for the local GMO-free declaration of an area?
8. What **sectors** do you work with? Local governments, schools, shops...
9. Do you have any contact with **farmer's** unions or with farmers in general? Do they get involved in the fight against GMO? In that case is it organic or conventional producers you are working with and why?
10. What relation do you have, if any, with your country's **government**?
11. What happens after an area has declared itself GMO-free? Do you **follow** in any way what's going on afterwards?

12. To what extent is this declaration "**legal**"? How important do you think this is? What implications does the gmo-free declaration have for the municipality?
13. Are you working on any **legal background** for GMO-free declarations at a **local or national scale**?
14. At a EU level some groups are working on article 19 and 23 of the 2001/18/EC Directive or trying to develop very strict coexistence laws in order to find a legal coverage for GMO-free zones in the EU. In this context are you working on some **legal strategy for the GMO-free zones in the european context**?
15. What do you think about the **conflict of interests** between the European Commission and the GMO-free declared regions?
16. Here in Spain we are the main european producers of GM maize, and 90% of this production goes directly to animal feed. Does your country import **animal feed**? Do you know where it comes from?
17. Do you have any **experimental fields** in your country? Is it possible that they are located in a GMO-free area? In that case can you do something about it? How can you prevent this situation?
18. Are you working with **consumers**? And if you do how do you guide them to avoid GM manufactured products?
19. GMO-free declarations in Europe fortunately have a preventive will, but what about the **countries that already have GMOs** on their fields? Do you have any ideas for the articulation of GMO-free areas in these countries? Which strategy you think would be appropriate?
20. What do you think the **future evolution of the GMO problem and GMO-free zones** will be in **your country**? Do you think agriculture in your country will tend to a more industrialised and intensive model or is it switching slowly to a more sustainable model?
21. Try to imagine a **future scenario** in the European context on the **long-term** (lets say 10 years). How do you think the controversy around GMOs and GMO-free zones will develop in **Europe**? Are you optimistic about it?

Thank you very much
for your time and your help!

Países productores de transgénicos y países mega-productores*, 2005



* 14 países mega-productores cultivaron 50.000 hectáreas o más de transgénicos.

Fuente: Clive James, 2005

Manifiesto de Berlín por las regiones libres de OMG y la biodiversidad en Europa Nuestra Tierra, nuestro Futuro, nuestra Europa

Las regiones europeas tienen el derecho de determinar su propia manera de cultivar, comer, producir y vender alimentos así como de proteger su medio ambiente y paisaje, su cultura y patrimonio, sus semillas, su desarrollo rural, su futuro económico. Esto incluye el derecho a decidir sobre el uso de plantas y animales modificados genéticamente (MG) en su agricultura y sus ecosistemas.

Nuestra elección

El derecho fundamental a poder elegir lo que comemos es un bien compartido entre todos. La elección sobre el uso de material reproductivo en el entorno común no puede ser individual, ya que afecta a todas las personas que comparten estos espacios. Las decisiones sobre el uso de organismos modificados genéticamente (OMG) y el aspecto de nuestros paisajes deberían tomarse democráticamente en las regiones y no ser impuestas por agricultores individuales, burócratas o empresas. Las decisiones pueden ser equivocadas y por lo tanto deberían ser reversibles y poder cambiarse.

Nuestras semillas

La diversidad local de semillas y de variedades tradicionales y sus parientes silvestres representan la base de una composición única de sabores a lo largo de las regiones y el patrimonio de una región. Además es el sustento de nuevas innovaciones y desarrollos de semillas. Proteger y fomentar la conservación y reproducción de las variedades nativas y localmente adaptadas y la continuidad de la conservación de semillas por los agricultores son un deber y un derecho de peso en las políticas agrarias regionales.

Nuestra diversidad agrícola

La Agri-Cultura es una parte importante de nuestro estilo de vida regional. A la hora de introducir tecnologías agrarias como los OMG, se deben tomar en cuenta los impactos socioeconómicos y culturales. La mayoría de las regiones europeas promovieron la agricultura sostenible y ecológica y prioridades comerciales regionales para su desarrollo rural. Donde no se puede garantizar el derecho a cultivar sin OMG y sin cambios indebidos a las prácticas agrarias, la introducción de los OMG se debe evitar.

Nuestra biodiversidad natural

La configuración del medio ambiente europeo y de los paisajes, incluyendo sus áreas protegidas, es el resultado de miles de años de agricultura a mano del hombre. La enorme riqueza de los diferentes paisajes, ecosistemas y especies debe estar protegida por todos los que comparten este patrimonio. Preservar nuestra biodiversidad de la diseminación e introgresión de las variedades MG representa en sí un objetivo de conservación.

Nuestra seguridad y precaución

La ciencia se puede equivocar, pero los OMG no se pueden retirar fácilmente en caso producirse efectos perjudiciales. Por lo tanto las regiones tienen el derecho a aplicar el principio de precaución en relación con la liberación de los OMG.

Nuestra soberanía alimentaria y productos de calidad

La mayoría de los europeos no quieren alimentos transgénicos. Respetar esta voluntad forma parte de la soberanía alimentaria de las regiones y constituye una oportunidad económica importante. Las autoridades regionales deben ser capaces de proteger los productos certificados de calidad, los criterios de pureza, la producción ecológica y las denominaciones de origen a precios competitivos. Esto incluye el acceso a piensos para animales libres de transgénicos.

Nuestra coexistencia

En la mayoría de los casos y para la mayoría de las especies, no es realista pensar que existe una posibilidad de coexistencia entre una agricultura biotecnológica y una agricultura no- biotecnológica, exactamente como pensar que puede haber ruido y silencio a la vez en la misma habitación. Son necesarias las más estrictas normas de protección para los cultivos locales y sus parientes silvestres. El nivel de protección y los criterios de coexistencia, incluyendo sus costes, se deben valorar y decidir a nivel local y regional. Una coexistencia justa y sostenible debe prevalecer entre vecinos y socios económicos, no debe ser una imposición por encima de sus prácticas tradicionales y su desarrollo futuro.

Nuestra Europa

La diversidad de las regiones forma la identidad de Europa. En una economía global, necesitamos normas comunes europeas de seguridad alimentaria, transparencia, responsabilidad, protección del medio ambiente y la naturaleza y acceso al mercado. Estas deberían ser diseñadas para servir y no suprimir la auto-determinación local y regional de los ciudadanos europeos. Defenderemos estos derechos y deberes y las bellezas y el encanto de nuestras regiones en toda Europa.



Vienna Declaration for a GMO-free Europe

By virtue of the democratic rights of citizens, and conscious of the cultural diversity of Europe we demand the right of self-determination for the European regions and countries to ensure a GMO-free environment and GMO-free food.

Transgenic agriculture will have an unacceptable impact on the survival of conventional and organic agriculture in Europe. Without clear prohibition of genetic pollution, the quality of our agriculture cannot be guaranteed. We now face the challenge of protecting our natural and agricultural biodiversity.

We strongly support the European network of GMO-free regions and countries that promote GMO-free food and farming.

We call on the institutions of the European Union and on national governments and parliaments to work towards a GMO free Europe and to implement a legal basis for the following demands of the citizens of Europe by end of 2007:

- ∞ Guarantee the comprehensive right for European consumers to GMO-free food and the right for farmers to GMO-free agriculture. The right to choose what we eat includes the right to food without any GMO-contamination.
- ∞ The EU must actively promote the development of GMO free regions and acknowledge the right of self-determination on GMOs. Guided by the precautionary principle bans on GMO are an important policy instrument on national and European level.
- ∞ The European Food Safety Authority (EFSA) must be reformed to follow a clear commitment to the precautionary principle as enshrined in the EU and international law like the Protocol on Biosafety.
- ∞ GMO-free agriculture must take priority over a new and risky production with GMOs. Technical standards must be specified to allow production free of any GMO-pollution both in organic and conventional farming.
- ∞ The production of seeds should be regulated to prevent any possible risk of genetic pollution. The currently applicable Austrian standard (the Austrian purity requirements for seeds), which has also been supported by the European Parliament, should become an EU standard.
- ∞ The GMO-polluters - both GMO-users and biotech companies holding GMO-consents - must be held responsible and liable for all damages caused by the GMO and the GMO-contamination.
- ∞ The European Commission must appeal to any final ruling by the WTO that impinges on our right to GMO-free agriculture and to a GMO-free food supply. The interim ruling by the WTO on the GMO dispute, as well as other studies and reports on GMOs commissioned by the European Commission, have to be made public. Impartial scientists should be responsible for preparations of the appeal.

These demands are based on the following necessities and facts:

The right to food free from genetic modification

All of us have the right to choose food without genetically modified organisms (GMO). Decisions about the use of reproductive material in a common environment cannot be made individually, as they affect all of us, because the living environment belongs to each and everyone. Decisions concerning the use of GMO and the structuring of agriculture in countries and regions should not be imposed by particular farmers, bureaucrats or companies. The use of GMOs in nature is irreversible.

Protection, Precaution and Independent risk research

The consumption of genetically modified food by millions of people is like a large and uncontrolled experiment, which could have unexpected consequences. Concerns about new allergens, antibiotic resistance, pesticide exposure etc. are being raised by medical experts. Biotech research and risk assessment must not be left in the hands of the biotech industry. We strongly condemn the use of people and animals throughout the world as guinea-pigs for GMOs in food.

Coexistence is impossible

Coexistence between genetically modified and GMO-free farming in European agriculture is not possible, just like there is no coexistence between silence and noise in a room. Local plants and their wild relatives therefore require the highest standards of protection. Coexistence projects must not be facilitated by allowing routine GMO contamination – “a bit” GM-free is not acceptable.

The GMO-users as well as the biotech companies holding GMO consents must be held responsible and liable for all damage caused.

Purity requirements for seeds

Seeds are positioned at the beginning of the food chain. Without GMO-free seeds there cannot be GMO-free farming and no GMO-free food. Furthermore, alternative farming systems such as organic farming are endangered by GMO-contaminated seeds. Therefore no contamination of seeds by GMOs can be allowed (such as in the Austrian purity law). The rigorous Austrian law for GMO-free seeds should become an EU-standard.

Local seed diversity, traditional plant varieties and their wild relatives provide respective regions with their character, taste and heritage. This allows diversity to develop and increase including that of GMO-free seeds. There is a real risk that genetic contamination will cause widespread and irreversible damage to traditional plant varieties and seed lines, causing great loss to our biodiversity and cultural heritage.

Regional farming policy must include the right to protect traditional and locally adapted plant varieties, the right to GMO-free farming and the conservation and use of traditional seeds.

Our food sovereignty and labelling

The overwhelming majority of Europeans do not want genetically modified food. Responding to the demand for GMO-free food and farming is an essential part of a Region's food sovereignty and economic development. Regional authorities must be able to protect quality labels, purity standards, organic products, and designations of origin in a competitive manner. This includes in particular the access to GMO-free seeds as well as to GMO-free animal feed.

Sustaining Agricultural Biodiversity

Farming is an integral part of our regional way of life. The vast majority of European countries wish to promote sustainable and organic farming and regional marketing for their rural development. The right of self determination of regions and countries and the right to farm without GMOs must be legally safeguarded by the EU.

Vienna, April 5th 2006,

The “Vienna Declaration for a GMO-free Europe” is pronounced by the platform organising the march for a GMO-free Europe

manifest de fraga

Davant les diferents propostes sobre Decrets de Coexistència i veient la creixent onada de casos de contaminació transgènica d'aliments ecològics, diferents col·lectius i ciutadans constituïm un nou espai de treball. (Sense protagonistes destacats, líders mediàtics ni interlocutors institucionalitzats, es constitueix aquest espai). Som pagesos, consumidores ecològiques, ciutadans rurals, investigadores, sindicalistes, gent dels transformats, etc. Gent de l'Aragó i d'arreu dels Països Catalans que no ens resignem a quedar-nos parats.

Constatem:

- Els diferents casos de contaminació apareguts en les últimes campanyes a la ramaderia i agricultura ecològica de l'Estat.
- Que les propostes de DECRETS de Coexistència, tant de l'Administració Estatal com de la catalana, no evitaran la contaminació de la resta del cultius ni estableixen convenientment les responsabilitats en aquests casos.
- Que la contaminació transgènica té impactes especialment negatius en les produccions ecològiques i que els Decrets previstos els fan irreversibles. Si aquests s'aproven, molts pagesos ecològics hauran d'abandonar el cultiu o arriscar-se a importants pèrdues econòmiques.
- Que les propostes de Decrets no resolen el conflicte sinó certifiquen la pèrdua de llibertat d'elecció dels pagesos i consumidors, el monopoli en matèria de llavors i la reducció de la biodiversitat històrica.
- Que durant les anteriors legislatures l'Estat espanyol esdevingué líder en l'autorització de varietats transgèniques i experimentacions realitzades, esdevenint el gran laboratori de proves europeu. Tot plegat, sense debat públic.
- Que els nous executius espanyol i català tracen una línia de continuïtat amb els anteriors i això s'expressa en la pretensió d'evitar el debat polític i social resolent la qüestió de la coexistència **VIA DECRET**. Contràriament, diversos estats europeus han fomentat processos parlamentaris participatius sobre el tema i més de 100 regions s'han declarat lliures de transgènics.
- La complicitat i negligència de les Administracions, les grans empreses promotores dels transgènics i certes cúpules científiques i universitàries a l'hora d'estimular el ràpid desplegament d'aquest cultius, amb menyspreu dels impactes socials i ambientals.
- L'aplicació de la tecnologia transgènica a altres cultius amb l'imminent extensió del conflicte entre una agricultura privatitzada i modificada genèticament i la resta.
- Que els mètodes del CCPAE són de dubtosa eficiència a l'hora de certificar que els productes ecològics estiguin lliures d'OGM.

Considerem que:

- És imprescindible garantir una agricultura, un medi i una alimentació lliures de transgènics.
- L'extensió dels transgènics no respon a una necessitat socialment compartida sinó a les voluntats de lucre de les empreses del Agronegoci. Davant l'amplitud dels seus impactes negatius i els reduïts beneficiaris, cal aturar-la.
- L'agroecologia és una estratègia productiva i una forma de vida clau per afrontar la crisi agrària i rural i a l'hora de garantir la seguretat alimentària de la població. Per això no pot permetre's que els transgènics la posin en perill.
- Les varietats modificades genèticament són un pas més cap a la privatització de la vida i la dependència de la pagesia respecte als multinacionals del sector.
- Són necessàries mesures de pressió cap a l'administració i de pedagogia i contrapropaganda al camp i la ciutat. Donada la pluralitat dels afectats negativament pels transgènics cal avançar també en una plataforma d'acció plural evitant caure en nous corporativismes.

Per això demandem:

1. La Retirada de les propostes dels Decrets de Coexistència que preparen tant la Generalitat de Catalunya com el Govern de l'Estat Espanyol i l'establiment de processos de decisió adequats per un conflicte d'aquesta magnitud.
2. Que no s'autoritzi la sembra de varietats de blat de moro modificades genèticament per a la pròxima campanya ja que no està garantida la protecció de la resta de cultius ni establertes les responsabilitats en cas de contaminació.
3. L'inici d'un ampli debat social que condueixi a una consulta social vinculant sobre el futur d'aquests cultius.
4. L'establiment d'una moratòria sobre l'autorització de cultius i camps experimentals de varietats transgèniques i que es garanteixi un ampli procés públic de discussió i decisió.
5. El posicionament dels diferents Consells Reguladors de les Produccions ecològiques respecte als cultius transgènics i les propostes de Decrets de Coexistència
6. Que l'Agroecologia i l'agricultura ecològica siguin declarades com a pràctiques d'interès públic i se'n prioritzi el seu desenvolupament.
7. L'aturada definitiva de la investigació pública en cultius transgènics i el recolzament de la investigació agroecològica.
8. La retirada de la legislació que permet que siguin patentades i privatitzades les plantes i animals, mantinguts i millorats històricament per les pràctiques pageses.
9. Que les comunitats d'Aragó i Catalunya siguin declarades zones lliures de transgènics.
10. Que durant la primera quinzena de Febrer, abans de l'inici de la sembra, el DARP, el MAPA, el Ministeri de Mediambient, el CAAE i el CCPAE ens trametin una resposta inequívoca a aquestes qüestions.

30 de Gener de 2004, Fraga

Organitzacions que recolzen el manifest:

Assamblea Pagesa de Catalunya
Ecologistas en Acción
Asociación Acció Creativa per a la Solidaritat
Democràcia Ambiental
Seninari de Estudis y Recerca sobre Agroecología (SERA) Universitat de Lleida
APECPAE
CNT
CGT
Botiga de Integral
Amics de L'escola Agrària de Manresa (AEAM)
IPCENA
Fundació Terra
Amigos de la Tierra
Slow Food de Garraf

Centre de anàlisi y Programes sanitaris (CAPS)
Revista mujer y salud
Col·lectiu cigronet
GEPEC
La Maixanta
Cooperativa Brunec
Cooperativa Mon Verd
Plataforma Unitaria contra la Autopista elèctrica de Catalunya y Aragón
Plataforma Transgenics Fora!
L'associació de consumidors saó
ECOCOSUM (Coordinadora de cooperatives de consum de Catalunya)
Cooperativa de consum responsable SEMINKO
Cooperativa de consumidors ecològics el rebost
Cooperativa de consum teixit de la terra de Sabadell
Associació El rostoll verd
Germinal cooperativa
APROEBA
PACCAS (Promotora Altoaragonesa de Comercio y Consumo Alternativo y Solidario)
SEO BIRD/LIFE
CERAI
CAAE Comité Aragones de Agricultura Ecológica
La Birosta
La Conquista del Pan
Cooperativa de consumidores el Bisaltico
ANSAR
Sociedad Aragonesa de Protección a los Animales y Plantas
Amnistia Animal
UAGA
Asociación Barrio Verde
Asociación de Agroecología Eléboro
Escuela Popular de Huesca

Annex VI: Manifest de la Plataforma Transgènics Fora!

Les organitzacions sotassignants denunciem la farsa del darrer projecte estatal de coexistència entre conreus omgs i conreus no omgs, perquè la coexistència és impossible i exigim que Catalunya i l'Estat espanyol es declarin zona lliure de transgènics.

Els nombrosos i significatius casos de contaminació genètica detectats en el territori català i espanyol durant els darrers mesos (1) han posat de relleu l'antagonisme social, ambiental i productiu de l'agricultura transgènica enfront la resta dels altres sistemes de cultiu. La presència de l'agricultura transgènica en una comarca o regió fa impossible la existència de cap altre tipus d'agricultura.

El plantejament de la coexistència entre els diferents sistemes de conreu, dissenyat per la indústria biotecnològica i la Comissió Europea i defensat pel govern espanyol i català, amaga sota una falsa "llibertat d'opció" l'intent d'imposar per la via legal la generalització del conreus transgènics amb l'increment dels casos de contaminació genètica de conreus i de llavors i en conseqüència provoca la inevitable desaparició de les agricultures tradicionals, especialment l'ecològica

El darrer projecte estatal (abril 2006) presentat pel PSOE, el MAPA i el MMA (2) segueix la mateixa filosofia dels anteriors projectes: ignora el greu conflicte que generen els transgènics, desprecia els informes científics independents dels impactes negatius sobre la salut i el medi ambient (3) preten estendre sense cap limitació els omgs desprotegin a les altres agricultures de la contaminació genètica, no contempla el nivell 0 de contaminació en ecològic, redueix la coexistència a una pura qüestió econòmica, eximeix de qualsevol responsabilitat a les empreses productores de les llavors i no reconeix el pret a declarar zones lliures d'omgs (4)

Els suposats millores d'aquest darrer projecte constitueixen un simple i enganyós rentat d'imatge per presentar "neutre i creïble" la coexistència: 220 metres de separació entre cultius enlloc dels 50 dels anteriors projectes (hi ha contaminacions registrades a més de 1.000 metres) un conjunt de mesures tècniques per evitar la contaminació que són insuficients i que no tenen cap eficàcia pràctica i que suposaria un cost i un seguiment impossible de realitzar pels pagesos que no volen que arribi contaminació genètica als seus camps.

La contaminació genètica és inherent a la transgènia, és d'enorme dificultat i complexitat establir unes distàncies de seguretat i al damunt és de conseqüències irreversibles: impedeix el desenvolupament de la biodiversitat, de les agricultures tradicionals i les ecològiques i naturalment que es practiqui l'economia local, el consum responsable i la soberania alimentària. La única forma de evitar la contaminació és no cultivar omgs i és la única forma de mantenir els nostres camps i els nostres plats lliures d'omgs.

Encara que coincidim en línies generals en les crítiques efectuades a aquest projecte de Decret per diferents ongs i organitzacions ecologistes de l'estat espanyol, no compartim en absolut cap política de negociació amb el govern sinó és des d'una clara i contundent oposició a la coexistència, no es tracta de millorar aquest o qualsevol projecte, sinó de rebutjar els omgs i l'estratègia de la coexistència que és simplement una fórmula específica per imposar-los.

Les organitzacions sotasignants denunciem un cop més la política del govern espanyol català de defensar els interessos de les multinacionals de la biotecnologia i d'omplir els nostres camps amb blat de moro transgènic i de contaminació genètica, rebutjem els projectes de Decret de coexistència i exigim que Catalunya i l'Estat espanyol es declarin zones lliures d'omgs.

- (1) llegir "La coexistència impossible" març 2006, el laborat per l'Assemblea Pagesa, la Plataforma Transgènics Fora i Greenpeace.*
- (2) Projecte presentat conjuntament pel PSOE, el Ministerio de Agricultura, Pesca Alimentación i el Ministerio del Medio Ambiente.*
- (3) llegir "Semillas peligrosas" Jeffrey M. Smith, abril 2006 Ed. Terapias Verdes*
- (4) llegir el comunicat presentat per la PTF de crítica al projecte català de Decret de coexistència (març del 2005)*

FORA TRANSGENICS DEL PLANETA

Juliol 2006

Plataforma Transgènics Fora

Assemblea Pagesa

Veterinaris sense fronteres

Entrepobles

Món Verd, Coop. de distribució de productes ecològics

Enginyers sense fronteres

Germinal, SCCL., Coop de consum de productes eco-biològics

Comité de suport al Moviment Sem Terra (Brasil)

Rostoll Verd, Coop. de consum de productes ecològics

La Calèndula, Asoc. de consum de productes ecològics

Col·lectiu a les trinxeres

El teixit de la Terra, Coop de consum de productes ecològics

Gaiadea (assessorament, investigació i desenvolupament d'energies netes i agroecologia)

Gepec (grup d'estudi i protecció dels ecosistemes del camp)

El Brot, Coop. de consum de productes ecològics

Confederació General del Treball

Vinyols Camping

Carrutxa

Botiga de Integral

Gent del Poble, grup d'electors de Montblanc

PTF (Pallars Jussà/Pallars Sobirà)

Xarxa de Consum Solidari

Federació Catalana d'ONGs pel desenvolupament

Cooperativa Brunec, ramaderia ecològica

Aixalda, Comunitat de Bens

Federació Ecologistes de Catalunya

Agora Nord-Sud

Promotora Ecologista Catalunya Sostenible

Secretaria d'Acció Social de la CGT de Catalunya

Ecocentre Mas Lluerna

Associació pel consum de productes ecològics Saó

Associació d'Acció creativa per a la Solidaritat

L.R. 6 April 2000, no 53

Regional Law on the subject of genetically modified organisms (GMOs)

Article 01 Scope

1. The Region of Tuscany, with the aim of protecting health, as a person's fundamental right promotes all the initiatives necessary to prevent possible risks to human health and the environment derived from the cultivation, production and consumption of products containing genetically modified organisms (GMOs).

Article 02 – Prohibition of cultivation and production

1. Within the scope of art. 1 and in order to maintain and preserve the presence of natural genes also according to the provisions of Regional law no 50, 16 July 1997 “Protection of native genetic resources”, the Region of Tuscany prohibits the cultivation and production of species that contain genetically modified organisms (GMOs)

Article 03 – Labelling

1. In execution of the EU provisions in the area of labelling and, in particular the Regulation EC 1139/98 of the European Council dated 26 May 1998, food products distributed in the territory of the Region, if containing GMOs or derived products, must indicate such a presence in an appropriate label displayed on each single product.

2. To this end, the managers of commercial businesses which operate in the regional territory must ensure that the products on sale carry the correct labelling.

Art 04 – Supply prohibition of products containing GMOs

Waiting for protocols and EU regulations concerning the assessment of the impacts on human health and the environment, the supply of products containing GMOs is prohibited in catering for schools and pre-schools, in the region's hospitals and convalescent homes as well as in the offices of the regional, provincial and communal administration.

The managers of the activities listed in paragraph 1) must verify, by demanding the appropriate declaration from the supplier, the absence of GMOs.

Article 05 – Information and education

1. In order to achieve the aims of this law, the regional government will organise and carry out within its own education programme on food and agricultural development, a citizen information and education campaign, directed especially at workers in agriculture, school and health sectors, about the possible risks posed by the introduction into food and the environment of products containing GMOs.

Article 06 – Controls and Sanctions

1. The control on the provisions set forth in article 2 is exercised by the Regional Agency for Development and Innovation in Agriculture and Forestry (ARSIA), as set out in regional law of 10 June 1993. no 37 (Institution of the Regional Agency for Development and Innovation in the Agriculture and Forestry sector (ARSIA)) and subsequent amendments. To this end, within 60 days of the entry into force of this law, the regional government will issue an appropriate regulation containing the enforcement of the controls.

2. Agricultural businesses which use GMOs shall return, within 6 months of the communication of the results of the control, the financial contributions, including interest, obtained from the Region in the last five years starting from the moment of the control, derived not only from the Region, but also the State and EU.

3. Commercial businesses which distribute products containing GMOs without the appropriate label will be punished by withdrawal of their commercial licence to trade for up to a maximum of fifteen days.

4. Contracts for the provision of catering and restaurant services to schools , hospital institutions and the offices of the region, province and communes must provide for specific rules granting the termination of the contract as a consequence of the assessment of any violation of the rules set out in article 4.

Annex VIII: Taula de Varietats MG autoritzades a l'Estat Espanyol

VARIETATS DE BLAT DE MORO TRANSGÈNIC AUTORIZADES PER AL SEU CONREU A ESPANYA (2006)					
Varietat	Empresa sol·licitant	Event	Inclusió Registre de Varietats. Ordre:	Exclusió Registre de Varietats Espanya. Ordre:	Catàleg Europeu
Compa CB	Novartis (Syngenta)	Bt 176	7052 de 23 de març de 1998	APA/2628/2005 de 28 de juliol	
Jordi CB	Novartis (Syngenta)	Bt 176		APA/2628/2005 de 28 de juliol	
Brama	Syngenta	Bt 176	APA/520/2003, de 27 de febrer	APA/2628/2005 de 28 de juliol	
Aliacan Bt	Limagrain	Mon 810			SI
Aristis Bt	Nickerson Sur (Limagrain) / Senasa	Mon 810			SI
DKC6575	Dekalb (Monsanto)	Mon 810			SI
PR33P67	Pioneer Hi-Bred (DuPont)	Mon 810			SI
Sansone Bt	Procace	Bt 176	APA/314/2004, de 4 de febrer	APA/3826/2004 de 29 d'octubre	
Escobar	Syngenta	Bt 176		APA/2628/2005 de 28 de juliol	
Campero	Advanta (FOX Paine)	Mon 810			SI
Cuartal Bt	Arlesa (Euralis)	Mon 810			SI
DKC6550	Dekalb (Monsanto)	Mon 810			SI
Gambier Bt	Nickerson Sur (Limagrain) / Senasa	Mon 810			SI
Jaral Bt	Semillas Fitó	Mon 810			SI
PR32P76	Pioneer Hi-Bred (DuPont)	Mon 810			SI
Protect	Koipesol	Mon 810			SI
Bacila		Mon 810	APA/2628/2005 de 28 de juliol		??
DKC4442YG	Dekalb (Monsanto)	Mon 810			??

DKC5784YG	Dekalb (Monsanto)	Mon 810		??
DKC6041YG	Dekalb (Monsanto)	Mon 810		??
FOGGIA		Mon 810		??
HELEN BT	Advanta	Mon 810		??
PR32R43	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810		??
PR32W04	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810		??
PR34N44	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810		??
PR36R11	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810		??
RIGLOS BT		Mon 810		??
SF1035T	Semillas Fitó	Mon 810		??
SF1036T	Semillas Fitó	Mon 810		??
SF1112T	Semillas Fitó	Mon 810		??
BOLSA	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810	Catàleg Nacional França	SI
DK 513	Dekalb (Monsanto)	Mon 810		SI
ELGINA	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810		SI
LÉVINA	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810		SI
NOVELIS	Pau Semences (Euralis)	Mon 810		SI
OLIMPICA	Pioneer Hi- Bred (DuPont)	Mon 810		SI

Bt 176 Modificació: CG 00256-176 / Característica introduïda: Bt Cry1A (b) / Autoritzat UE Decisió 97/98/CE (23-01-97)

Mon 810 Mon 810 / Bt Cry1A(b) / Autoritzat UE Decisió 98/294/CE (22-04-98)

MOCIÓ DE VALLS DE SUPORT

al manifest de fraga

La representant del Grup Municipal de la Candidatura d'Unitat Popular, Aida Garcia Secall presenta a l'aprovació del Plenari Municipal la següent moció:

EXPOSICIÓ DE MOTIUS:

El 30 de gener, després d'una convocatòria de l'Assemblea Pagesa de Catalunya i Ecologistas en Acción, amb la col·laboració del Comitè Aragonès d'Agricultura Ecològica, 160 pagesos i ramaders de Catalunya y Aragó reunits a Fraga, la majoria provinents de l'agricultura i ramaderia ecològica, varen consensuar un manifest de posicionament contra els cultius transgènics. El manifest pretén ser una eina per a mostrar el rebuig al Decret de Coexistència i als cultius transgènics.

MANIFEST DE FRAGA

Davant les diferents propostes sobre Decrets de Coexistència i veient la creixent onada de casos de contaminació transgènica d'aliments ecològics, diferents col·lectius i ciutadans constituïm un nou espai de treball. (Sense protagonistes destacats, líders mediàtics ni interlocutors institucionalitzats, es constitueix aquest espai). Som pagesos, consumidores ecològiques, ciutadans rurals, investigadores, sindicalistes, gent dels transformats, etc. Gent de l'Aragó i d'arreu dels Països Catalans que no ens resignem a quedar-nos parats.

Constatem

- Els diferents casos de contaminació apareguts en les últimes campanyes a la ramaderia i agricultura ecològica de l'Estat.
- Que les propostes de DECRETS de Coexistència, tant de l'Administració Estatal com de la catalana, no evitaran la contaminació de la resta del cultius ni estableixen convenientment les responsabilitats en aquests casos.
- Que la contaminació transgènica té impactes especialment negatius en les produccions ecològiques i que els Decrets previstos els fan irreversibles. Si aquests s'aproven, molts pagesos ecològics hauran d'abandonar el cultiu o arriscar-se a importants pèrdues econòmiques.
- Que les propostes de Decrets no resolen el conflicte sinó certifiquen la pèrdua de llibertat d'elecció dels pagesos i consumidors, el monopoli en matèria de llavors i la reducció de la biodiversitat històrica.
- Que durant les anteriors legislatures l'Estat espanyol esdevingué líder en l'autorització de varietats transgèniques i experimentacions realitzades, esdevenint el gran laboratori de proves europeu. Tot plegat, sense debat públic.
- Que els nous executius espanyol i català tracen una línia de continuïtat amb els anteriors i això s'expressa en la pretensió d'evitar el debat polític i social resolent la qüestió de la coexistència VIA DECRET. Contràriament, diversos estats europeus han fomentat processos parlamentaris participatius sobre el tema i més de 100 regions s'han declarat lliures de transgènics.
- La complicitat i negligència de les Administracions, les grans empreses promotores dels transgènics i certes cúpules científiques i universitàries a l'hora d'estimular el ràpid desplegament d'aquest cultius, amb menyspreu dels impactes socials i ambientals.
- L'aplicació de la tecnologia transgènica a altres cultius amb l'imminent extensió del conflicte entre una agricultura privatitzada i modificada genèticament i la resta.
- Que els mètodes del CCPAE són de dubtosa eficiència a l'hora de certificar que els productes ecològics estiguin lliures d'OGM.

Considerem que:

- És imprescindible garantir una agricultura, un medi i una alimentació lliures de transgènics.
- L'extensió dels transgènics no respon a una necessitat socialment compartida sinó a les voluntats de lucre de les empreses del Agronegoci. Davant l'amplitud dels seus impactes negatius i els reduïts beneficiaris, cal aturar-la.

- L'agroecologia és una estratègia productiva i una forma de vida clau per afrontar la crisi agrària i rural i a l'hora de garantir la seguretat alimentària de la població. Per això no pot permetre's que els transgènics la posin en perill.
- Les varietats modificades genèticament són un pas més cap a la privatització de la vida i la dependència de la pagesia respecte als multinacionals del sector.
- Són necessàries mesures de pressió cap a l'administració i de pedagogia i contrapropaganda al camp i la ciutat. Donada la pluralitat dels afectats negativament pels transgènics cal avançar també en una plataforma d'acció plural evitant caure en nous corporativismes.

Per això demanem:

1. La Retirada de les propostes dels Decrets de Coexistència que preparen tant la Generalitat de Catalunya com el Govern de l'Estat Espanyol i l'establiment de processos de decisió adequats per un conflicte d'aquesta magnitud.
2. Que no s'autoritzi la sembra de varietats de blat de moro modificades genèticament per a la pròxima campanya ja que no està garantida la protecció de la resta de cultius ni establertes les responsabilitats en cas de contaminació.
3. L'inici d'un ampli debat social que condueixi a una consulta social vinculant sobre el futur d'aquests cultius.
4. L'establiment d'una moratòria sobre l'autorització de cultius i camps experimentals de varietats transgèniques i que es garanteixi un ampli procés públic de discussió i decisió.
5. El posicionament dels diferents Consells Reguladors de les Produccions ecològiques respecte als cultius transgènics i les propostes de Decrets de Coexistència
6. Que l'Agroecologia i l'agricultura ecològica siguin declarades com a pràctiques d'interès públic i se'n prioritzi el seu desenvolupament.
7. L'aturada definitiva de la investigació pública en cultius transgènics i el recolzament de la investigació agroecològica.
8. La retirada de la legislació que permet que siguin patentades i privatitzades les plantes i animals, mantinguts i millorats històricament per les pràctiques pageses.
9. Que les comunitats d'Aragó i Catalunya siguin declarades zones lliures de transgènics.
10. Que durant la primera quinzena de Febrer, abans de l'inici de la sembra, el DARP, el MAPA, el Ministeri de Mediambient, el CAAE i el CCPAE ens trametin una resposta inequívoca a aquestes qüestions.

30 de Gener de 2004, Fraga

ACORDS

- 1.- Comunicar a l'Assemblea Pagesa de Catalunya i la resta de promotors del manifest, la nostra adhesió com Ajuntament de Valls al Manifest de Fraga com a mesura de rebuig als Decrets de Coexistència (estatal i autonòmic) i als cultius transgènics.
- 2.- Demanar la retirada de les propostes dels Decrets de Coexistència que preparen tant la Generalitat de Catalunya com el Govern de l'Estat Espanyol, comunicant el posicionament d'aquest Ple a ambdues administracions competents.
- 3.- *Comunicar al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya, la petició de l'Ajuntament de Valls per tal que Catalunya sigui declarada zona lliure de transgènics.*
- 4.- Comunicar al Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i al Departament de Relacions Institucionals i Participació de la Generalitat de Catalunya, la petició de l'Ajuntament de Valls per tal que el futur Estatut de Catalunya inclogui el dret a la sobirania alimentària dels pobles.
- 5.- Donar suport a totes les iniciatives que sorgeixin al municipi per tal de mostrar el rebuig cap als Decrets de coexistència i als cultius transgènics.

Valls, a 22 de març de 2005

MOCIÓ PER QUE ES DECLARI CATALUNYA LLIURE DE TRANSGÈNICS

Transgènic o OMG (Organisme Modificat Genèticament) és un organisme viu al qual se li han incorporat artificialment gens d'altres organismes. S'intercanvien gens que poden fins hi tot pertànyer a regnes diferents.

A Ripoll, i al Ripollès, som una regió amb poca superfície cultivada però en canvi si que gaudim de molts caps de bestiar que pasturen durant la major part de l'any pels abundants prats de muntanya que tenim. Quan escasseja el menjar però, cal subministrar al bestiar alimentació addicional, ja siguin pinsos o farratges.

Els cultius Transgènics que ja s'estan començant a cultivar a Catalunya (més de 16 mil hectàrees cultivades) suposen un possible risc sanitari, ecològic, social i econòmic.

La Unió Europea demana als països membres que regulin la coexistència dels cultius tradicionals amb els cultius transgènics. Tot i així, sorgeixen moltes diferències d'opinió a l'Estat Espanyol respecte aquest possible Decret de Coexistència i, fins tot, algunes comunitats com el País Basc i Astúries ja s'han declarat Lliures de Transgènics. Al mateix Parlament de Catalunya s'està treballant en la redacció d'un reglament en aquest sentit i de moment ja han sorgit moltes veus desaconsellant la presència dels cultius transgènics o bé la distància insuficient entre els dos tipus de cultius (tradicional i transgènic).

A més, en el cas concret del Ripollès no podem permetre que el nostre bestiar consumeixi cap aliment transgènic, primer, pels possibles efectes en la salut dels propis animals i també dels consumidors de la carn que en resulta, i segon, per la disminució de la qualitat del producte. El sector primari necessita, doncs, una empenta per part de les administracions, per poder utilitzar a costos competitius les llavors tradicionals/ecològiques enlloc de les transgèniques.

Els transgènics per les seves característiques són molt agressius i contaminen de manera irreversible el medi, posant en perill la supervivència de tots els sistemes agrícoles. A tall d'exemple, el pol·len del blat de moro (transgènic o no) té un radi d'acció de 2 km. Pot passar perfectament que blat de moro no transgènic (tradicional o ecològic) sigui contaminat pel pol·len de plantes de blat de moro transgèniques. Aquest fet s'anomena contaminació genètica i comporta l'extinció de varietats agrícoles tradicionals que veuen contaminat irreversiblement els seu material genètic.

Les seves repercussions econòmiques i socials poden ser enormes: creix encara més la dependència dels pagesos i consumidors del Sud (especialment) i del Nord, que queden en mans de les grans multinacionals agroquímiques i alimentàries. Mitjançant les patents sobre la vida (llavors transgèniques), i multitud d'acords comercials, les multinacionals perjudiquen els petits productors i posen en perill la sobirania i seguretat alimentària dels pobles.

Per tot això proposem a l'Ajuntament Ple els següents acords,

- 1. Demanar a la Generalitat que declari Catalunya "Lliure de Transgènics" i vetlli per tal que així sigui.*
- 2. Reclamar a les autoritats competents en matèria agrícola i ramadera l'impuls de polítiques d'ajuda al sector primari per a facilitar-los el cultiu tradicional/ecològic.*
- 3. Recomanar l'aprovació d'aquest acord a la resta de pobles de la comarca del Ripollès i també al Consell Comarcal del Ripollès.*

4. *Comunicar aquest acord al DARP de Ripoll, al Consell Comarcal del Ripollès, a la conselleria d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya, i a tots els grups parlamentaris de la Generalitat de Catalunya.*

Ripoll, a 25 d'abril de 2005

MOCIÓ PER DECLARAR RUBÍ MUNICIPI LLIURE DE TRANSGÈNICS

Per sol·licitud d'Organitzacions de Consum Responsable (Germinal i d'altres) i en base a les reivindicacions justes del "Manifest de Fraga" (que s'adjunta) del 30-01-04, signat per la "Assemblea Pagesa de Catalunya" i "Ecologistas en Acción", es decideix presentar aquesta moció per "declarar Rubí municipi lliure de cultius transgènics".

Constatem

- Els diferents casos de contaminació apareguts en les últimes campanyes a la ramaderia i agricultura ecològica de l'Estat.
- **Que les propostes de DECRETS de Coexistència, tant de l'Administració Estatal com de la catalana, no evitaran la contaminació de la resta del cultius ni estableixen convenientment les responsabilitats en aquests casos.**
- Que la contaminació transgènica té impactes especialment negatius en les produccions ecològiques i que els Decrets previstos els fan irreversibles. Si aquests s'aproven, molts pagesos ecològics hauran d'abandonar el cultiu o arriscar-se a importants pèrdues econòmiques.
- **Que les propostes de Decrets no resolen el conflicte sinó certifiquen la pèrdua de llibertat d'elecció dels pagesos i consumidors, el monopoli en matèria de llavors i la reducció de la biodiversitat històrica.**
- Que durant les anteriors legislatures l'Estat espanyol esdevingué líder en l'autorització de varietats transgèniques i experimentacions realitzades, esdevenint el gran laboratori de proves europeu. Tot plegat, sense debat públic.
- Que els nous executius espanyol i català tracen una línia de continuïtat amb els anteriors i això s'expressa en la pretensió d'evitar el debat polític i social resolent la qüestió de la coexistència VIA DECRET. Contràriament, diversos estats europeus han fomentat processos parlamentaris participatius sobre el tema i més de 100 regions s'han declarat lliures de transgènics.
- La complicitat i negligència de les Administracions, les grans empreses promotores dels transgènics i certes cúpules científiques i universitàries a l'hora d'estimular el ràpid desplegament d'aquest cultius, amb menyspreu dels impactes socials i ambientals.
- L'aplicació de la tecnologia transgènica a altres cultius amb l'imminent extensió del conflicte entre una agricultura privatitzada i modificada genèticament i la resta.
- Que els mètodes del CCPAE (Consell Català per la Producció Agrària Ecològica) són de dubtosa eficiència a l'hora de certificar que els productes ecològics estiguin lliures d'OGM (Organismes Modificats Genèticament).

Considerem que

- És imprescindible garantir una agricultura, un medi i una alimentació lliures de transgènics.
- L'extensió dels transgènics no respon a una necessitat socialment compartida sinó a les voluntats de lucre de les empreses del Agronegoci. Davant l'amplitud dels seus impactes negatius i els reduïts beneficiaris, cal aturar-la.
- L'agroecologia és una estratègia productiva i una forma de vida clau per afrontar la crisi agrària i rural i a l'hora de garantir la seguretat alimentària de la població. Per això no pot permetre's que els transgènics la posin en perill.
- Les varietats modificades genèticament són un pas més cap a la privatització de la vida i la dependència de la pagesia respecte als multinacionals del sector.
- Són necessàries mesures de pressió cap a l'administració i de pedagogia i contrapropaganda al camp i la ciutat. Donada la pluralitat dels afectats negativament pels transgènics cal avançar també en una plataforma d'acció plural evitant caure en nous corporativismes.

Per això demandem

Que l'Ajuntament de Rubí:

1. Declari a Rubí: "Municipi amb voluntat d'estar lliure de cultius transgènics" i sol·liciti a la Generalitat la desautorització dels cultius transgènics que pugui haver a Rubí.
2. Sol·liciti la retirada de les propostes dels Decrets de Coexistència que preparen tant la Generalitat de Catalunya com el Govern de l'Estat Espanyol i l'establiment de processos de decisió adequats per un conflicte d'aquesta magnitud.
3. Sol·liciti a la Generalitat que no s'autoritzi la sembra de varietats de blat de moro modificades genèticament per a la pròxima campanya ja que no està garantida la protecció de la resta de cultius ni establertes les responsabilitats en cas de contaminació.
4. Sol·liciti a la Generalitat l'inici d'un ampli debat social que condueixi a una consulta social vinculant sobre el futur d'aquests cultius.
5. Sol·liciti a la Generalitat l'establiment d'una moratòria sobre l'autorització de cultius i camps experimentals de varietats transgèniques i que es garanteixi un ampli procés públic de discussió i decisió.
6. Sol·liciti el posicionament del Consell Català Regulador de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE) respecte als cultius transgènics i les propostes de Decrets de Coexistència.
7. Sol·liciti a la Generalitat que l'agroecologia i l'agricultura ecològica siguin declarades com a pràctiques d'interès públic i se'n prioritzi el seu desenvolupament.
8. Sol·liciti a la Generalitat l'aturada definitiva de la investigació pública en cultius transgènics i el recolzament de la investigació agroecològica.
9. Sol·liciti a la Generalitat i al Estat Espanyol la retirada de la legislació que permet que siguin patentades i privatitzades les plantes i animals, mantinguts i millorats històricament per les pràctiques pageses.
10. Sol·liciti, fins i tot, que Catalunya i tot l'estat Espanyol siguin declarades zones lliures de transgènics.

(Aquesta vol ser una moció oberta a les aportacions raonables que qualsevol persona o partit pugui realitzar. Es molt important que es parli seriosament del tema i s'arribi a un consens)

Rubí, a 10 de abril de 2005.

Annex: Manifest de Fraga



Annex XII: Moció de declaració de Menorca ZLT

PROPOSTA QUE PRESENTÀ LA CONSELLERA EXECUTIVA DEL DEPARTAMENT D'ECONOMIA AL PLE DEL CONSELL INSULAR DE MENORCA DE 28 DE NOVEMBRE DE 2005, APROVADA AMB EL VOT EN CONTRA DEL GRUP POPULAR.

Assumpte: DECLARACIÓ RELATIVA ALS ORGANISMES MODIFICATS GENÈTICAMENT (OGM).

Atès que el Consell Insular de Menorca té la intenció d'evitar l'efecte que pot tenir, sobre la imatge de qualitat dels productes agraris menorquins i del medi ambient, la introducció en la nostra Illa de cultius modificats genèticament.

Atès que som coneixedors dels riscos que per a la biodiversitat i per a la salut suposa l'alliberació dels Organismes Modificats Genèticament al Medi Ambient, conscients dels efectes irreversibles i imprevisibles que la contaminació genètica pot produir en els ecosistemes, en defensa de l'aplicació dels principis de precaució.

Atès que a Menorca durant el 2005 s'han cultivat 260,65 ha de Blat de moro, que representa només el 3,41% de les hectàrees sobre el total de Cereals declarats i només l'1,82% de les hectàrees sobre el total de Cereal més farratges declarats.

Atès que a dia d'avui no tenim coneixement que cap d'aquestes varietats sembrades sigui trangènica.

Atès, no obstant, que a les Illes Balears el 2005 ja s'han cultivat aproximadament de 20 a 40ha de Blat de Moro trangènic.

Atesa l'absència real de controls actuals o la minsa presència d'aquest, per part de les distintes administracions competents, sobre dits cultius.

Atès que l'11 d'abril del 2000, el Parlament de les Illes Balears aprovà per unanimitat la resolució derivada la proposició no de llei, núm. 654/00, relativa a aliments trangènics i publicada en el BOIB núm. 24 de 28 d'abril del 2000, relativa aliments trangènics.

Atès que ni la legislació espanyola en matèria de Trangènics en al llei 9/2003 per la que s'estableix el règim jurídic de la utilització confiada, alliberació voluntària comercialització d'organismes modificats genèticament, que transposa entre d'altres normes, la Directiva comunitària 2001/18/CE, han definit Zones Lliures de Trangènics (ZLT) com un instrument possible a l'hora de garantir sistemes productius sense trangènics ni llibertat d'elecció de consumidors i productors del es regions.



Atès que aquests fets han provocat reaccions adverses al cultiu de Blat de Moro transgènic i, en conseqüència, es demanda un ampli debat social a nivell Europeu i que l'Associació de zones lliures d'Organismes Genèticament Modificats ha dut a Terme.

Atès que està prevista una declaració i petició conjunta de les zones lliures d'Organismes Genèticament Modificats el proper 30 de novembre a Brussel·les i que el proper 14 i 15 de Gener del 2006, es durà a terme a Berlín la Segona Conferència Europea de Zones Lliures de transgènics.

Atès que a la Unió Europea son ja nombroses les localitats i regions que han aprovat una moció que prohibeix el cultiu experimentals i comercial d'OGM en el seu territori.

Atès que, en aquests moments, l'Estat Espanyol és l'únic país de la UE que tolera el cultiu de transgènics a escala comercial i que, per tant, s'expandirà i generalitzarà el cultiu de Blat de moro transgènic a les Illes Balears i a l'Estat Espanyol si no es prenen les **oportunes mesures de prevenció** i adequades a la gravetat dels fets per les autoritats locals, insulars, autonòmiques i estatals en el seu àmbit de competències.

Atès que, en aquests moments, cap autoritat científica pot invocar conèixer els efectes dels OGM sobre el medi ambient i la salut dels consumidors.

Atès que el 18 d'abril de 2004 entrà en vigència a la UE els reglaments relatius als aliments i pinsos modificats genèticament i la seva traçabilitat i etiquetat (regulació (EC) núm. 1829/2003 i 1830/2003), i aquests contempla greus excepcions en l'etiquetat que permeten que els aliments o pinsos que continguin OGM o procedeixen d'aquest en una proporció menor al 0,9% no han d'ésser etiquetats. A més. S'estableix un període de transició en el qual es tolera la presència d'OGM no autoritzats en la UE per davall d'un 0,5%, els quals tampoc requereixen etiquetat. A més, els productes procedents d'animals que han estat alimentats amb OGM tampoc s'etiquetaran. Mesures insegures i que no garanteixen al consumidor en un 100% l'elecció de productes lliures d'OGM.

Atès que la FAO el 1987 ja va declarar la necessitat de canviar cap a sistemes d'agricultura sostenible que perduri, sense impactes ambientals perjudicials per a la salut ni el medi ambient i que conservi la fertilitat dels sols i la biodiversitat.

Atès que és un fet provat que el cultiu d'OGM representa un risc important per l'erosió genètica, la contaminació dels sols, l'efecte negatiu en ecosistemes i per tant del medi ambient, la contaminació d'aliments, entre d'altres efectes i ja que, encara, no s'han trobat barreres afectives pel seu confinament i per evitar



la dispersió i la transmissió per polinització i que, per tant, el cultiu al aire lliure d'OGM son capaços de contaminar les espècies vegetals naturals i fan impossible mantenir llavors lliures de trangènics.

Atès que la utilització dels cultius d'OGM no aporta, en aquests moments, cap avantatge social ni mediambiental important que pogués compensar els riscos que comporten la seva utilització i que cap problema agronòmic o alimentari requereixen, avui dia, de solucions trangèniques.

Atès que la utilització de llavors tradicionals i varietats locals conservades pels agricultors i que estan recuperant distintes entitats i associacions de Menorca, entre elles el Consell Insular de Menorca, que constitueixen reserves genètiques, i que, per tant, la seva permanència està amenaçada.

Atès que la propietat intel·lectual de les llavors modificades genèticament pertany a les empreses multinacionals que les tenen patentades i, en l'actualitat, obliguen als pagesos a comprar-les any rera any, arribant a litigis entre multinacionals i pagesos, prohibint la resembre de dites llavors i destruint la sobirania dels pagesos i les comunitats sobre la producció d'aliments i les llavors.

Atès que el Consell Insular de Menorca en aquests moments ha apostat clarament per una política de desenvolupament de l'Agricultura respectuosa amb el medi ambient, que incorpori pràctiques sostenibles, pel desenvolupament de programes específics de custòdia del territori, juntament amb d'altres associacions, i per la potenciació dels cultius més adaptats al nostre territori, com un eix estratègic per la viabilitat de tot una sèrie d'explotacions agrícoles familiars i alternatives a la producció de llet i també com un eix fonamental de la seva política en front d'un model econòmic i territorial equilibrat i saludable per a l'Illa de Menorca i en el marc de la declaració de Menorca Reserva de la Biosfera.

Atès que els OGM, en aquest moments, representen un risc de contaminació irreversible pels cultiu i pel medi ambient de l'Illa de Menorca, és deure d'aquest Consell Insular de Menorca vetllar per la salut pública dels seus habitants i visitants, per la qualitat del medi ambient de l'Illa de Menorca i per les condicions de vida i desenvolupament econòmic Insular.

Per tot l'esposat anteriorment, proposem al Ple del Consell Insular de Menorca l'adopció dels següents acords:

1. Acordar que el CIM promogui debat sobre la situació dels cultius trangènics i es posicioni en contra del cultiu de blat de moro trangènic i d'altres plantes genèticament modificades, tant per la venda com per l'autoconsum (animal i/o humà) en les explotacions i en les zones de



- cultiu d'oci, així com sobre les possibles parcel·les de cultiu experimental.
2. Acorda fer pública l'oposició del Consell Insular de Menorca al cultiu al aire lliure comercial o experimental de Blat de moro trangènic i d'altres cultius genèticament modificades.
 3. Acorda iniciar els tràmits necessari per obtenir informació sobre l'entrada a l'illa d'aliments que contenen organismes genèticament modificats en qualsevol quantitat.
 4. Acordar fer pública l'oposició del Consell Insular de Menorca a l'acceptació de nivells de contaminació inevitable de trangènics així com un etiquetatge dels productes agroalimentaris que no informi de la presència d'organismes genèticament modificats en qualsevol quantitat. I per davall del 0,9%.
 5. Acorda dur a terme les gestions oportunes per possibilitar que les ordenances municipals puguin declarar activitats insalubres i nocives no autoritzables, conforme amb el planejament urbanístic, les proves de camp amb llavors o qualsevol altre alliberació intencionada d'organisme modificats genèticament amb finalitats experimentals; i en conseqüències sotmeses a les obligacions genèriques legalment previstes.
 6. Acorda sol·licitar al Govern del Consell Insular de Menorca que iniciï els tràmits normatiu necessaris per aconseguir que les Menorca sigui un dels territoris de la UE lliure de cultius trangènics.
 7. Acorda sol·licitar al Govern de les Illes Balears que iniciï els tràmits normatiu necessaris per aconseguir que les Illes Balears siguin uns dels territoris de la UE lliure de cultius trangènics.
 8. Acorda traslladar les decisions preses a la Conselleria d'Agricultura i Pesca, a la Conselleria de Medi Ambient i a la Conselleria de Sanitat del Govern de les Illes Balears, al Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, al Ministeri de Medi Ambient i al Ministeri de Sanitat.
 9. Acordar que el Consell Insular de Menorca s'integri en el fòrum comunitari de les Agrupacions de Regions Lliures d'OGM per defensar davant les institucions de la Unió Europea la necessitat que les regulacions sobre cultius modificades genèticament tinguin en conta les estratègies productives i mediambientals de les diverses regions europees.



10. Formular la Petició a la Comissió Europea que les lleis de la Unió Europea incloguin el democràtic dret dels governs locals, insulars i regionals a decidir si els Organismes Genèticament Modificats poden o no ser cultivats en les seves àrees i donar, per tant, cobertura legal a les Zones Lliures de transgènics.
11. Acordar, mentre tant, com a declaració política " Menorca Zona Lliure de transgènics" i expressar la clara voluntat de treballar per aconseguir poder declarar " Menorca Zona Lliure de transgènics" en el marc legal de la Unió Europea.
12. Acordar fer un seguiment del nombre d'hectàrees sembrades de blat de moro a Menorca, de la tipologia i la quantitat de llavor de Blat de Moro que entri a Menorca i sol·licitar a la Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Pesca del Govern de les Illes Balears tota la informació necessària sobre hectàrees sembrades a les Illes Balears i la comercialització de llavor de Blat de Moro transgènic a les Illes Balears.
13. Prendre totes les mesures necessàries per fer respectar aquest acord.

LA CONSELLERA EXECUTIVA
DEL DEPARTAMENT D'ECONOMIA

Antònia Allès Pons

Maó, 14 de novembre de 2005