

EL DEBAT DELS TRANSGÈNICS

Dues reflexions

PERE PUIGDOMÈNECH

Professor d'investigació del CSIC. Institut de Biologia Molecular de Barcelona

Després del que ha passat aquestes darreres setmanes, el públic ja deu estar assabentat que existeixen les plantes transgèniques, que se n'han plantat, sobretot a Amèrica, i que el gra de soja i blat de moro modificat genèticament ha arribat als nostres ports. La polèmica ha provocat des de discussions internacionals fins a una impensable divisió a Anglaterra: el príncep Carles ha dit que no en menja i Tony Blair ha dit que sí. Què deu fer la reina mare?

Com que ja s'han donat tants arguments a favor i en contra potser és l'hora de treure alguna conseqüència de la polèmica. Intentarem posar sobre la taula dues qüestions. Una té a veure amb els reglaments i controls que es dicten, les seves raons i la seva credibilitat. En els productes que es posen a la venda al mercat el consumidor vol tenir una seguretat raonable que tindrà efectes no només per a la seva salut. En són dos exemples els productes farmacèutics i els aliments. Vista l'experiència acumulada en aquests temes, deu del món s'han dictat uns reglaments d'anàlisi, hi ha

bablement d'un exercici de democràcia, però siguem conscients que ens estem allunyant de decisions basades en dades objectives. És una decisió basada en criteris absolutament respectables però que són de caràcter subjectiu, ideològic o polític. Estem, per tant, acceptant que els criteris objectius proposats per les institucions no són creïbles per a una proporció considerable de la població europea.

La segona reflexió prové directament de la primera. En treure aquests productes al mercat de la manera que s'ha fet, no es podien preveure aquestes reaccions? En el fons qui ha posat aquests productes al mercat els ha posat en el plat dels consumidors abans que aquests ni tan sols tinguin temps d'assumir què és el concepte de gen, de DNA o de transgènic. Aquí entra el comportament de les multinacionals tan críticat i que pot ser que donin en aquest cas un exemple de la seva arrogància. Durant anys s'havien aixecat veus en el sentit que calia

L'intens debat al Regne Unit entorn dels aliments derivats d'organismes modificats genèticament conté tres elements bàsics de la crítica a la imposició d'aquesta tecnologia en l'agricultura: el control sobre la tecnologia i les seves implicacions sobre la llibertat de recerca i l'interès públic, els impactes sobre la salut humana i el medi ambient, i la participació informada de l'opinió pública en la presa d'opcions tecnològiques.

Quan fa més de mig any el doctor Puztai va dir per televisió que els seus estudis semblaven indicar que els procediments actuals per avaluar la seguretat dels aliments derivats d'organismes modificats genèticament són insuficients, les companyies que han invertit milers de milions en la tecnologia van haver de, com ells en diuen, gestionar una crisi. I van comptar amb la col·laboració de l'Institut Rowett, el centre de recerca pública on treballava el doctor Puztai. L'institut en va tenir prou amb dos dies per establir que les seves declaracions no tenien fonament, i despatxar-lo.

Hom podria pensar que la urgència de l'institut a tranquil·litzar la població recolzava en un sòlid coneixement científic. Però el diari britànic *The Guardian* ha revelat unes connexions que comprometen l'escena, i en fan gairebé un culebró. La investigació del

Un debat benvingut

ANNA-ROSA MARTÍNEZ I PRAT

Genetic Resources Action International (Grain)

s'han invertit milers de milions de pessetes per transformar l'agricultura, entre altres àrees productives, aplicant una tècnica lineal a una realitat complexa.

No és d'estranyar que, a mesura que hi ha més dades i que s'estenen els cultius modificats genèticament, allò que la indústria i els científics afirmaven que seria "impossible" o "molt poc probable" es materialitzi. El pol·len es dispersa més que no es creia, el creuament amb males herbes és més probable en algunes plantes transgèniques que en les convencionals, i almenys alguns híbrids sobreviuen i es reproduïen feliçment. Els agricultors s'han trobat amb noves males herbes: els cultius resistents als herbicides. Algunes plantes modificades genèticament han tingut efectes inesperats sobre insectes beneficiosos. Els efectes sobre la salut humana també són objecte de polèmica científica. L'ús de gens de resistència a antibiòtics en alguns cultius com el blat de moro de Novartis, que es cultiva en el nostre país, ha estat molt durament criticat per experts en resistència bacteriana als antibiòtics. La indústria ha canviat el seu discurs, i ara manifesta que no s'ha demostrat que aquest impacte hagi de ser negatiu, i que sempre cal pagar un preu pel progrés i per alimentar una humanitat cada vegada més nombrosa.

Wir pflegen den Dialog

Covint, els crítics de l'onada de cul-

l'ús del promotor del colífor (CaMV). Un mosaic de la colífor (CaMV). Un promotor és un gen que activa o promou l'expressió d'altres gens. Aquest, en particular, s'utilitza en una gran part dels cultius transgènics que es comercialitzen en l'actualitat, incloent la soja transgènica de l'empresa Monsanto. Per acabar-ho de complotar, el cas va fer palesos els importants interessos en la biotecnologia del ministre de Recerca anglès, Lord Sainsbury, que també controla una de les cadenes de supermercats més importants del Regne Unit. Vet aquí



Una vaca menjja gra modificat genèticament

l'ligam poc evidents entre un ministre de la tercera via, multinacionals agroquímiques, grans supermercats i científics. Lligam ideològics i crematístics que condicionen, com el doctor Pusztai ha patit en la seva pròpia carn, es pot investigar-se i que no es pot investigar, quines opinions poden manifestar-se i quines no, tant en l'àmbit privat com en l'àmbit públic. Amb bits cada cop més difícils de distingir, amb el risc que això comporta per a l'interès general.

Entar en el debat sobre si els aliments derivats de cultius modificats genèticament són o no segurs per a la salut i el medi ambient és esquivar les qüestions de fons, referides al paradigma científic en què recolza aquesta tecnologia: una visió reduccionista que assumeix que els gens tenen funcions unívocues i el genoma és com un rellotge. Aquesta és la visió que la ciència entenia fa quinze anys, i la visió que permet concebre la manipulació genètica com a eina per transformar els éssers vivents amb finalitats econòmiques. Però avui se sap que el genoma es comporta més aviat com un ecosistema, on les relacions són complexes i no predictibles segons un patró lineal de relacions causa/efecte. Vet aquí la font del conflicte:

l'ús del promotor del colífor (CaMV). Un mosaic de la colífor (CaMV). Un promotor és un gen que activa o promou l'expressió d'altres gens. Aquest, en particular, s'utilitza en una gran part dels cultius transgènics que es comercialitzen en l'actualitat, incloent la soja transgènica de l'empresa Monsanto. Per acabar-ho de complotar, el cas va fer palesos els importants interessos en la biotecnologia del ministre de Recerca anglès, Lord Sainsbury, que també controla una de les cadenes de supermercats més importants del Regne Unit. Vet aquí

l'ligam poc evidents entre un ministre de la tercera via, multinacionals agroquímiques, grans supermercats i científics. Lligam ideològics i crematístics que condicionen, com el doctor Pusztai ha patit en la seva pròpia carn, es pot investigar-se i que no es pot investigar, quines opinions poden manifestar-se i quines no, tant en l'àmbit privat com en l'àmbit públic. Amb bits cada cop més difícils de distingir, amb el risc que això comporta per a l'interès general.

Entar en el debat sobre si els aliments derivats de cultius modificats genèticament són o no segurs per a la salut i el medi ambient és esquivar les qüestions de fons, referides al paradigma científic en què recolza aquesta tecnologia: una visió reduccionista que assumeix que els gens tenen funcions unívocues i el genoma és com un rellotge. Aquesta és la visió que la ciència entenia fa quinze anys, i la visió que permet concebre la manipulació genètica com a eina per transformar els éssers vivents amb finalitats econòmiques. Però avui se sap que el genoma es comporta més aviat com un ecosistema, on les relacions són complexes i no predictibles segons un patró lineal de relacions causa/efecte. Vet aquí la font del conflicte:

l'ús del promotor del colífor (CaMV). Un mosaic de la colífor (CaMV). Un promotor és un gen que activa o promou l'expressió d'altres gens. Aquest, en particular, s'utilitza en una gran part dels cultius transgènics que es comercialitzen en l'actualitat, incloent la soja transgènica de l'empresa Monsanto. Per acabar-ho de complotar, el cas va fer palesos els importants interessos en la biotecnologia del ministre de Recerca anglès, Lord Sainsbury, que també controla una de les cadenes de supermercats més importants del Regne Unit. Vet aquí

l'ligam poc evidents entre un ministre de la tercera via, multinacionals agroquímiques, grans supermercats i científics. Lligam ideològics i crematístics que condicionen, com el doctor Pusztai ha patit en la seva pròpia carn, es pot investigar-se i que no es pot investigar, quines opinions poden manifestar-se i quines no, tant en l'àmbit privat com en l'àmbit públic. Amb bits cada cop més difícils de distingir, amb el risc que això comporta per a l'interès general.

Entar en el debat sobre si els aliments derivats de cultius modificats genèticament són o no segurs per a la salut i el medi ambient és esquivar les qüestions de fons, referides al paradigma científic en què recolza aquesta tecnologia: una visió reduccionista que assumeix que els gens tenen funcions unívocues i el genoma és com un rellotge. Aquesta és la visió que la ciència entenia fa quinze anys, i la visió que permet concebre la manipulació genètica com a eina per transformar els éssers vivents amb finalitats econòmiques. Però avui se sap que el genoma es comporta més aviat com un ecosistema, on les relacions són complexes i no predictibles segons un patró lineal de relacions causa/efecte. Vet aquí la font del conflicte: