

PONÈNCIA DEL LLIBRE BLANC DE LA PRODUCCIÓ AGROALIMENTÀRIA ECOLÒGICA “La recerca, el desenvolupament i la transferència”

F. Xavier Sans Serra

Departament de Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona, Avda. Diagonal 645, Barcelona
08028, E-mail: fsans@ub.edu
Coordinador de la Xarxa Temàtica d'Agricultura Ecològica, Agrocomed

Introducció

El desenvolupament sostenible de l'agricultura, la protecció del medi ambient i el desenvolupament rural són objectius clau de la Política Agrària Comunitària (PAC). En aquest sentit, el Consell d'Europa ha reconegut que l'agricultura ecològica afavoreix la sostenibilitat de les activitats agràries i contribueix als objectius generals de la PAC. Diverses conferències i seminaris organitzats per la Comissió Europea¹ durant els darrers anys han assenyalat el valor estratègic del sector de la producció agroalimentària ecològica en donar resposta a l'ampli ventall de problemes relacionats amb la producció d'aliments, el medi ambient, el benestar animal i el desenvolupament rural. A més l'agricultura i l'alimentació ecològica constitueix una extraordinària oportunitat per a la indústria agroalimentària europea en relació al creixent interès dels consumidors per productes ecològics certificats; aquest fet ha portat al desenvolupament del mercat ecològic i a augmentar la renda dels agricultors. El reconeixement d'aquests beneficis ha comportat un increment anual entre el 25 i el 30% de l'agricultura i el mercat de productes ecològics des de l'any 1993, com assenyala l'informe sobre l'agricultura ecològica a Europa de la Direcció General d'Agricultura² de l'any 2002; l'any 2004, la superfície destinada a l'agricultura ecològica a Europa era de 6,3 milions d'hectàrees, el que representava el 5,1% de la superfície agrícola d'Europa (Willer & Yussefi, 2005).

Diversos factors agronòmics, ambientals, econòmics i socials posen de manifest la importància estratègica del desenvolupament de l'agricultura i l'alimentació ecològiques a Catalunya per tal d'esdevenir un país capdavanter, parell a altres països europeus on la sostenibilitat del medi rural i la preservació del nivell de vida dels seus habitants són qüestions determinants a l'hora d'estructurar el territori.

1. La importància creixent de l'agricultura ecològica a Espanya, més de 720.000 hectàrees destinades a aquest tipus de producció (2,8% de la superfície agrícola) amb un valor econòmic de l'ordre de 250.000.000 € (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2005), i de la indústria agroalimentària ecològica a Catalunya.
2. L'augment de la demanda de productes ecològics dels països europeus i l'increment de més de 10% del mercat de productes ecològics a Espanya l'any 2003 conseqüència del dinamisme d'aquest model productiu (Richter & Padel, 2005), ofereix un conjunt de possibilitats per augmentar el consum intern a Catalunya i Espanya i les exportacions del sector agroalimentari ecològic català a Europa.
3. L'agricultura ecològica pot constituir una solució a les nombroses dificultats actuals de la PAC¹, particularment en reduir la pressió ambiental associada a les activitats agràries, afavorir les funcions ecosistèmiques, millorar la seguretat i la qualitat dels aliments i el benestar animal. A més, l'agricultura ecològica, que es caracteritza, tot sovint, per ser de petita escala, afavoreix el desenvolupament rural, el manteniment de la renda de les finques, la internalització econòmica dels bens públics resultat de l'activitat agrària i disminueix l'ús dels recursos externs no renovables per a la producció primària (agricultura multifuncional), i permet reduir els excedents de la producció agrària.

La importància de la recerca, el desenvolupament i la transferència (R+D+T) en el foment i el desenvolupament, i en la competitivitat del sector ha estat reconeguda per la darrera conferència “*Organic Food and Farming - Towards Partnership and Action in Europe*” organitzada per la Comissió Europea el 2001 a Copenhaguen. Els beneficis d'estructurar i enfortir la recerca, el desenvolupament i la transferència en el sector de la producció agroalimentària ecològica han estat valorats per els principals països de la Unió Europea i els ha portat a augmentar els recursos en aquest camp durant els darrers anys (Taula 1) i ha

¹ http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/plan/workdoc_en.pdf

² http://www.europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/facts_en.pdf

coordinar les seves activitats de R+D+T³. Tanmateix, Andalusia també ha reconegut el valor estratègic de la producció agroalimentària ecològica i per aquest motiu ha desenvolupat el seu Pla Estratègic que contempla nombroses actuacions en l'àmbit de la recerca, el desenvolupament i la transferència tecnològica (Consejería de Agricultura y Pesca, 2002).

	DK	CH	D	UK	FI	AT	SE	NO	NL	IT	FR	Total
2000 - 2004	8	10	10	3.3	2	0.7	5.7	3	8	1.5	5.7	57.8
2005 - 2010	7	15	7	3.9	2	1.5	5.9	2	8	2	5.7	60.0

Taula 1. Estimació de la inversió en recerca en agricultura ecològica a diversos països europeus. Les dades representen milions € any⁻¹ (Kristensen, 2004).

El sistema de R+D+T ha de posar en marxa un conjunt d'actuacions dirigides a caracteritzar els factors que limiten el desenvolupament del sector agroalimentari ecològic a Catalunya i oferir un conjunt de propostes encaminades a donar solució a les qüestions plantejades. Aquest sistema ha de contemplar la recerca, el desenvolupament de sistemes productius, la transferència de tecnologia per a que aquests sistemes puguin ser adoptats per el productors i els mecanismes d'assessorament i divulgació que permetin una àmplia difusió dels coneixements a tot el territori durant el temps necessari per a que els productors puguin completar el procés de transformació.

Aquesta ponència té per objectiu fer una anàlisi de la situació actual de la recerca, el desenvolupament i la transferència en l'àmbit de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya, posar-la en el context d'Espanya i d'Europa i fer un conjunt de propostes d'actuació per a conèixer els principals factors que limiten el desenvolupament del sector i contribuir a l'estructuració, el desenvolupament i la consolidació del sector a Catalunya. Malgrat no és objecte d'aquesta ponència, l'assessorament i la formació són components bàsics per el desenvolupament del sector agroalimentari ecològic i les actuacions en aquest camp s'han de dissenyar de manera integrada amb les de la recerca, el desenvolupament i la transferència.

La recerca, el desenvolupament i la transferència en agricultura ecològica a Europa

Origen i desenvolupament de la recerca en agricultura ecològica a Europa

El desenvolupament de la producció agrària ecològica, l'experimentació i l'assessorament durant bona part del segle XX, des dels anys 20 fins la dècada dels 70, va ser possible gràcies a l'esforç pioner i als experiments duts a terme pels propis agricultors. Malgrat el suport del sector científic i filosòfic del nord i centre d'Europa, van ser sempre els agricultors els que varen desenvolupar les tècniques de producció (Niggli, 2002). Diversos centres de recerca de l'Europa central varen destinar una limitada quantitat de recursos a l'agricultura ecològica durant la dècada dels anys 50, particularment envers l'agricultura biodinàmica. Però la idea de l'agricultura ecològica no s'introdueix dins de la comunitat científica fins a principis dels anys 80. Els investigadors dels països mediterranis del sud d'Europa no es varen implicar en la recerca de l'agricultura ecològica fins finals de la dècada dels 80 (Figura 1 i Taula 2).

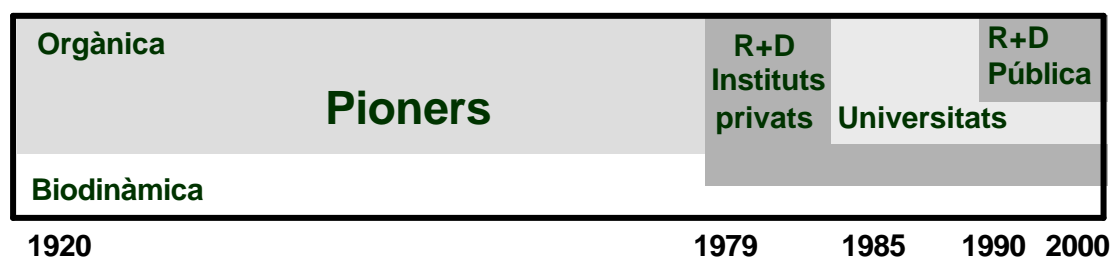


Figura 1. Origen i desenvolupament de l'agricultura ecològica a Europa (Niggli & Willer, 2001).

³ <http://www.core.organic>

De manera general, el desenvolupament de l'agricultura ecològica a la regió mediterrània es va produir més tard que a la resta d'Europa. El menor nivell de industrialització i les menors conseqüències ambientals i l'absència de reconeixement i suport per part dels governs i de les empreses privades a la recerca i a l'assessorament en agricultura ecològica son algunes de les raons que poden explicar aquesta situació (Porcuna et al., 2005). L'any 1997 el suport institucional a la recerca a Espanya va ser només entre l'1 i el 5% del pressupost destinat a la recerca en agricultura ecològica a Alemanya, Suècia i Dinamarca (Isart & Llerena, 1999). Aquest fet i la diferent organització de la recerca han significat que fins ara no hi hagi a Espanya un Pla Estratègic d'Agricultura Ecològica per potenciar el seu desenvolupament ni un programa de recerca específic per a l'agricultura ecològica, ni cap centre públic ni privat dedicat a l'agricultura ecològica a Espanya. Només recentment s'ha posat en marxa el Consorcio Centro de Investigación y Formación de Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural (CIFAED) en el marc del Pla Estratègic d'Agricultura Ecològica d'Andalusia.

Instituts privats (any de creació)

Suïssa: Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), CH (1974)
Holanda: Louis Bolk Institute, NL (1976)
Regne Unit: Elm Farm Research Centre, UK (1982)
Noruega: Norsk senter for økologisk landbruk (1987)

Càtedres d'agricultura ecològica

Alemanya: Universitats de Witzenhausen, Bonn, Gießen, Nürtingen, Osnabrück, Hohenheim
Àustria: Universitat de Vienna
Holanda: Universitat de Wageningen

R+D Pública (any d'inici)

Dinamarca: Danish Research Centre for Organic Farming, *DARCOF* (1996)
Suècia: Centre for Sustainable Agriculture, *CUL* (1998)
Regne Unit: Ministry of Agriculture and Fishery, *MAFF* (1990's)
Alemanya: Federal Organic Scheme (2000)
Itàlia: National Action Plan (2001)
França: Institut National de Recherche Agronomique, *INRA* (2002)

Taula 2. Principals centres públics i privats d'Europa amb un paper rellevant en el desenvolupament de la recerca i la formació en agricultura i alimentació ecològica (Kristensen, 2004).

La inversió en recerca a Espanya

Els recursos públics destinats a la recerca en agricultura ecològica a Espanya han estat històricament molt escassos i, tot sovint, per projectes a curt termini, mentre que la recerca privada no existeix pràcticament. El darrer programa nacional del Ministeri d'Educació i Ciència (2001-2004) va destinar 1.743.462 €, (435.865 € any⁻¹) a projectes d'agricultura ecològica. 26 grups de recerca varen aprofitar aquests recursos; alguns d'ells varen rebre un finançament addicional de les comunitats autònomes per a desenvolupar al voltant de 20 projectes de recerca durant aquest període (Porcuna et al., 2005). Malgrat no haver dades concretes sobre la inversió en recerca en agricultura ecològica a Espanya, es pot estimar la inversió anual entre 700.000 i 900.000 € any⁻¹ (Porcuna et al., 2005). L'escassa inversió en recerca d'Espanya contrasta amb la de diversos països europeus (Taula 1). L'any 2005 Espanya i Catalunya no disposen encara d'un programa específic de recerca en alimentació i agricultura ecològica; només el Pla Estratègic d'Agricultura Ecològica d'Andalusia inclou un programa específic de recerca que destina 1.800.000 € durant el període 2002-2006 (360.000 € any⁻¹). El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica del Ministeri d'Educació i Ciència (I+D+I 2004-2007) incorpora diverses prioritats relacionades amb l'alimentació i l'agricultura ecològica.

La situació de la recerca, el desenvolupament i la transferència en l'àmbit de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya

Antecedents

La recerca en l'àmbit de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya amb finançament públic es troba encara en un estat embrionari. La recerca que es du a terme a Catalunya incideix en aspectes relacionats amb les tècniques producció de determinats conreus i l'anàlisi dels components de la diversitat de diversos agroecosistemes. L'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) i la Universitat de Barcelona (UB) duen a terme actualment projectes de recerca específics en el camp de la producció agroalimentària ecològica. La resta d'equips de la xarxa de centres tecnològics i de recerca, i d'universitats que treballen en el camp de l'agricultura i la ramaderia ecològica combinen tot sovint la recerca en agricultura i ramaderia convencional i la integrada o sostenible. Malgrat els resultats d'aquesta recerca poden ser d'utilitat en agricultura i ramaderia ecològica, l'adequat concepte de recerca és important per impulsar el seu desenvolupament a Catalunya. La recerca en agricultura ecològica requereix tot sovint d'una aproximació global amb l'objectiu de relacionar els diversos components de l'agrosistema i evitar, sempre que sigui possible, l'anàlisi d'aquests components fora del context de l'agrosistema. La recerca ha de ser oberta, multidisciplinària i flexible i convidar a l'agricultor a la pròpia experimentació. Una recerca aplicada i demostrativa que es pugui traduir en una tecnologia propera a l'agricultor, que l'entengui i tregui les seves conclusions per poder fer un eficaç intercanvi d'informació amb el món de la investigació.

El Centre de Promoció de Productes Agropecuaris Ecològics (CEPROPAE) finançat per el Fons Social Europeu dins del programa Interreg III entre Espanya i França, constitueix una excel·lent iniciativa per a la recerca i la transferència en agricultura ecològica, que aplega entre altres, l'IRTA, el DARP i la Unió de Pagesos, i té per objectius dinamitzar la recerca en agricultura ecològica, establir estructures permanents de suport a la recerca, implementar i adaptar tècniques i obrir noves activitats de recerca en determinats punts crítics. Catalunya disposa també de diverses iniciatives des del sector privat com és l'empresa Riet Vell al Delta de l'Ebre, que constitueix un interessant projecte demostratiu de desenvolupament sostenible que pretén harmonitzar el conreu ecològic de l'arròs i la recuperació d'hàbitats naturals de les zones humides mitjançant la recerca aplicada que afavoreix les espècies protegides, la qualitat ambiental i paisatgística, el desenvolupament rural i el turisme ecològic.

La labor del grup de recerca d'Agroecologia de la UB durant els darrers anys ha permès caracteritzar les pràctiques agrícoles dels conreus herbacis de secà ecològics de Catalunya, conèixer les necessitats tècniques del sector i desenvolupar experiències amb l'objectiu de millorar la gestió de les finques. La constitució d'una xarxa de finques ecològiques disseminades per tot el territori ha permès establir una sòlida i eficaç relació entre els investigadors i els agricultors i dur a terme la recerca "a peu de finca" i, en conseqüència, aprofitar el potencial innovador dels agricultors ecològics.

L'any 2003 es va constituir la xarxa temàtica Agroecomed⁴, coordinada per el grup d'Agroecologia de la UB, amb l'objectiu de dinamitzar i coordinar la recerca en agricultura ecològica a Catalunya i d'establir vincles amb els diferents sectors de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya. Les diverses activitats des de la seva constitució han permès avaluar les necessitats de R+D+T, assessorament i formació, promoure la col·laboració entre diversos equips de recerca que treballen en el mateix àmbit i en aspectes complementaris i establir un debat amb la participació de tot el sector sobre la importància estratègica per a Catalunya de la producció agroalimentària ecològica i la contribució de les activitats de R+D+T per el seu desenvolupament i consolidació.

L'absència d'informació generada a Catalunya i de manera general a la regió mediterrània ha comportat que la transferència en aquest camp quedi limitada tot sovint a utilitzar la informació generada en el nord i el centre d'Europa, on els sistemes estan sotmesos a unes condicions agroclimàtiques molt diferents, i a transferir els resultats de diverses experiències demostratives. El Pla Anual de Transferència del Departament d'agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (DARP)⁵ aplega diverses activitats relacionades amb la transferència de coneixements en el camp de l'agricultura i la ramaderia ecològica, com ara experiències de camp i actuacions puntuals organitzades per diverses entitats com el DARP, l'IRTA, les Universitats i les Escoles de Capacitació que permeten adquirir coneixements per millorar la gestió dels conreus.

⁴ <http://www.ub.edu/agroecologia/agroecomed>

⁵ <http://www.gencat.net/darp/c/formacio/stt/cstt01.htm>

L'assessorament en el camp de l'agricultura ecològica el fan principalment unes poques Agrupacions de Defensa dels Vegetals; en alguns casos s'han especialitzat en agricultura ecològica i, en altres, combinen l'assessorament en agricultura ecològica amb l'assessorament en agricultura convencional. Només algunes oficines comarcals del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya disposen de tècnics amb els coneixements necessaris per a dur a terme aquesta tasca. Les cooperatives agrícoles tenen actualment moltes dificultats per a dur a terme l'assessorament en no disposar de tècnics especialitzats. La informació en que es basa aquest assessorament prové dels coneixements pràctics adquirits pel tècnic com a resultat de la seva activitat en contacte amb els agricultors ecològics, la formació adquirida de manera autodidacta i la formació específica en aquest camp.

Hi ha un conjunt d'activitats relacionades amb la formació que també fan un important servei al en el camp de la transferència d'informació al sector i la formació de tècnics per a dur a terme tasques d'assessorament. Catalunya disposa de diverses iniciatives públiques i privades en el camp de la formació tècnica en agricultura ecològica. Des de l'administració autonòmica s'imparteixen cursos de curta durada organitzats pel Centre de Formació i Estudis Rurals (CFEA) del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Els Centres de Formació i Capacitació Agrària com és el cas de l'Escola Agrària de Manresa que s'ha especialitzat en la formació en agricultura ecològica, també disposen d'una oferta de cursos i jornades específiques d'agricultura ecològica. Entitats privades com l'Associació Vida Sana organitza des de fa més de vint anys diversos cursos d'especialització en la producció d'aliments ecològics i més recentment ha ampliat la seva oferta formativa a aspectes com l'anàlisi de la sostenibilitat, l'assessorament, el control i la verificació i la comercialització i el marketing.

La formació universitària en agricultura i ramaderia ecològica a l'Escola d'Enginyers Agrònoms de la Universitat de Lleida (UdL), l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona de la Universitat Politècnica de Catalunya (ESAB-UPC) i la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) es limita actualment a uns pocs crèdits de lliure elecció i cursos dins dels programes de doctorat que de manera completa o parcial aborden aspectes relacionats amb l'agricultura ecològica. Per a fer front a aquestes necessitats a nivell de Catalunya i d'Espanya, es va posar en marxa des de la Universitat de Barcelona⁶ un programa de Master en Agricultura Ecològica que ha permès en els darrers 6 anys formar tècnics que s'han incorporat a diverses finques, empreses, consells reguladors, centres de recerca i escoles de formació.

Finalment, assenyalar l'activitat de la revista *Agro~cultura*⁷, editada per els Amics de l'Escola Agrària de Manresa, i del butlletí de l'Associació Vida Sana⁸ que han permès difondre tècniques i mètodes per a desenvolupar una cultura sostenible en el món rural i agrari i ha facilitat la comunicació entre els diferents protagonistes de la producció agrària ecològica a Catalunya.

Anàlisi de la situació de la recerca, el desenvolupament i la transferència

Forces del sector

Hi ha un conjunt d'iniciatives en el camp de la recerca i el desenvolupament, la transferència, l'assessorament i la divulgació a Catalunya que constitueixen un important bagatge resultat de l'esforç del sector durant els darrers anys que cal no menysprear i han de ser valorades a l'hora de planificar noves actuacions.

Catalunya disposa d'un sistema públic de R+D+T de qualitat per a dur a terme recerca teòrica i aplicada i investigadors amb experiència en el camp de l'agricultura i l'alimentació, alguns d'ells formats durant els darrers anys en agricultura i alimentació ecològica. El potencial investigador i la sòlida implantació de les diferents universitats i del sistema cooperatiu de l'IRTA, amb diferents centres de recerca i estacions experimentals propis i consorciats ben implantats en la major part del territori, constitueixen importants valors per desenvolupar recerca en agricultura ecològica. A més, l'estructura de transferència dins de l'àmbit agroalimentari pot fer un important paper en l'estructuració i la consolidació del sector ecològic, i alhora transferir tot un conjunt de coneixements que permetin anar cap un model més sostenible d'agricultura en afavorir el desenvolupament del món rural, contribuir a la preservació del medi, augmentar la

⁶ <http://www.ub.edu/agroecologia/masterab>

⁷ <http://www.agrariamanresa.org>

⁸ <http://www.vidasana.org>

biodiversitat i la estabilitat dels agrosistemes i augmentar la salut pública a través d'una millor qualitat dels aliments.

Catalunya dsposa de diversos projectes de la recerca, desenvolupament i transferència amb finançament públic com són els que duen a terme l'IRTA i la UB, i projectes demostratius com el de Riet-Vell que poden servir de model, amb una clara vocació d'incorporar als agricultors en la recerca i disseminar la informació cap el sector amb l'objectiu de donar-li eines que li permetin millorar el funcionament de les finques i les empreses.

L'activitat científica i tècnica i de dinamització de la xarxa temàtica Agroecomed ha permès coordinar l'activitat de diversos equips de recerca de la major part d'universitats i centres de recerca de Catalunya que treballen en agricultura ecològica, avaluar les necessitats de R+D+T i formació i establir una fluida comunicació amb els diversos protagonistes del sector com són l'administració, els sindicats d'agricultors, les associacions de productors, les associacions de promoció de l'agricultura ecològica i les associacions de consumidors. L'interès del sector en projectes de R+D+T es manifesta per la seva participació activa en les diverses jornades organitzades per Agroecomed i la participació a la sessió dedicada a recerca, transferència, assessorament i formació dins del I Congrés Català de la Producció Agrària Ecològica.

Les diverses jornades tècniques i les visites de camp dins del Pla Anual de Transferència del DARP⁵ que fan la labor de transferir coneixements al sector i afavorir l'intercanvi de coneixements i experiències entre els productors que constitueix una font important d'integració entre ells. Les Agrupacions de Defensa dels Vegetals, específiques d'agricultura ecològica i les que combinen les activitats en el camp de l'agricultura ecològica i convencional, malgrat que estan poc establertes i estructurades, donen un servei d'assessorament als productors ecològics.

Debilitats del sector

El sector de la producció agroalimentària ecològica té un conjunt de debilitats en el camp de la recerca, el desenvolupament, la transferència tecnològica i l'assessorament que és necessari caracteritzar per a poder dissenyar actuacions adequades que contribueixin al desenvolupament i l'estructuració del sector.

La recerca en agricultura ecològica no ha rebut encara el suport econòmic i institucional malgrat la seva aplicació més enllà del sector ecològic en temes cabdals com són la gestió sostenible dels agroecosistemes (*harmonització de la producció i la protecció del medi ambient*), la producció, elaboració i transformació d'aliments de qualitat i sanitàriament segurs (*qualitat i seguretat alimentària*) i el sosteniment econòmic i social de la població rural (*desenvolupament rural*). La comunitat científica que treballa en l'àmbit agroalimentari a la xarxa de centres de recerca, centres tecnològics i universitats catalanes encara esta molt poc implicat en la recerca en agricultura ecològica malgrat l'interès comunitari com revela el recent seminari sobre recerca en alimentació i agricultura ecològica⁹ que va tenir lloc a Brussel·les el 2004. La necessitat de canviar l'enfocament en determinats àmbits de la recerca en agricultura ecològica és una dificultat afegida davant la marcada especialització dels equips de recerca i la complexa coordinació dels estudis multidisciplinars.

L'absència d'un pla de recerca en alimentació i agricultura ecològica a nivell de Catalunya amb finançament suficient per donar suport als equips de recerca que treballen en l'àmbit de l'agricultura ecològica i mobilitzar altres equips de recerca pròxims a aquest àmbit, l'encara escassa formació en aquest camp dels investigadors dels centres de recerca i de les universitats catalanes poden explicar la feble estructura de la recerca en aquest camp. L'absència de projectes específics de recerca en agricultura i ramaderia ecològica comporta que aquests equips no tinguin una clara especialització en aquest àmbit. L'actual model de R+D+T, d'experimentació, assessorament i formació, que s'ha desenvolupat en el context de l'agricultura convencional, no s'ajusta a les necessitats i particularitats pròpies del sector. A més, la recerca és escassa, poc coordinada i poc participativa.

Es remarcable la manca d'estudis en tots els camps. Però cal destacar l'absència d'estudis d'extraordinària importància com són l'elaboració i la transformació de la producció agrària ecològica, i la comercialització, el marketing, la distribució i el consum dels productes

⁹ http://europa.eu.int/comm/research/agriculture/events/organic_farming2004.html

ecològics⁴. A més, el limitat desenvolupament de la producció agrària ecològica a Catalunya ha estat un impediment per a la participació del sector privat en la recerca i el desenvolupament.

La informació tècnica es dispersa i no contrastada. L'escassa informació generada a Catalunya i de manera general a la regió mediterrània ha comportat que la transferència en aquest camp quedi limitada tot sovint a utilitzar la informació generada en el nord i el centre d'Europa, on els agrosistemes estan sotmesos a unes condicions climàtiques molt diferents, i a transferir els resultats de diverses experiències demostratives.

Oportunitats i amenaces

El suport de la Comissió Europea a l'agricultura ecològica, i de manera particular a la necessitat d'enfortir la recerca, el desenvolupament i la transferència com a eina per el desenvolupament del sector, l'existència del projecte Core-Organic (ERA-Net), una xarxa europea d'instituts de recerca amb l'objectiu d'incrementar la qualitat, la rellevància i optimitzar la utilització dels recursos destinats a la recerca en agricultura i alimentació ecològica a Europa i la conscienciació dels sector sobre la importància de la recerca i la formació que es manifesta per la demanda d'activitats de R+D+T constitueixen clara oportunitats per el sector. Però, els recursos insuficients que es destinen a les activitats de R+D+T constitueix la principal amenaça per el sector de la producció agroalimentària ecològica. La encara reduïda dimensió del sector ha comportat que la recerca, el desenvolupament i la transferència no hagi rebut l'atenció necessària. Aquest insuficient finançament contrasta amb la inversió que fan altres països europeus que han valorat el paper estratègic i el creixement potencial del sector. Les diverses iniciatives actuals en R+D+T requereixen d'una eficient coordinació i complementació i d'un suport econòmic continuat per evitar la pèrdua de l'esforç.

Objectius de les activitats de R+D+T i proposta d'actuacions

Després d'analitzar la situació de la recerca, el desenvolupament i la transferència en agricultura ecològica a Catalunya, aquest apartat vol transmetre diverses reflexions sobre com hauria de ser la recerca en agricultura ecològica i fer propostes específiques d'actuació.

El desenvolupament i la transferència de tecnologia ha de tenir un paper rellevant en el desenvolupament de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya. El model de recerca, desenvolupament i transferència ha de defugir del model convencional i ha d'incorporar les particularitats del sector de l'agricultura, la ramaderia i la indústria agroalimentària ecològica. L'objectiu bàsic del sistema R+D+T és caracteritzar els factors que limiten el desenvolupament de la producció agroalimentària ecològica a Catalunya i aportar solucions viables. Per això és necessari investigar i desenvolupar en els diversos sistemes productius, transferir la tecnologia al sector i desenvolupar mecanismes de divulgació dels coneixements per a que el sector pugui dur a terme amb eficàcia el procés de transformació.

L'experiència de diversos països capdavanters en el desenvolupament de programes de R+D+T en producció agroalimentària ecològica reflecteix que per assolir aquests objectius cal que la recerca respongui a les necessitats reals del sector amb l'objectiu de donar respostes adequades en els contextos econòmic, social, agronòmic i ambiental. La recerca en agricultura ecològica requereix d'una aproximació holística amb l'objectiu de relacionar tots els components del agrosistema o del procés productiu en el cas de la indústria i evitar, sempre que sigui possible l'anàlisi d'aquests components fora del seu context. Les accions de recerca i desenvolupament, transferència, assessorament i divulgació i formació s'han de dissenyar i planificar de manera conjunta. Per això és important potenciar la participació dels investigadors en la formació i dels formadors en la planificació de les línies i els projectes de recerca. El disseny i la posta en funcionament de les actuacions que es duguin a terme de manera coordinada entre l'administració i el sector requereix d'un diàleg fluid i l'adopció d'esquemes de treball mixtes que permetin consolidar aquest model de treball.

Davant d'aquest escenari i amb l'objectiu de donar resposta a les necessitats del sector és necessari avaluar les necessitats de R+D+T del sector i establir la seva prioritització.

La potenciació de la recerca en el camp de producció agroalimentària ecològica als diversos centres tecnològics i de recerca i universitats que treballen en l'àmbit agroalimentari és una necessitat urgent. A més, cal facilitar el treball en col·laboració de grups de recerca de Catalunya que treballen en temes afins i complementaris per tal d'afavorir, en un futur, la participació en grans projectes, la presentació de projectes coordinats de R + D a institucions estatals i europees. De manera especial, cal crear un programa transversal d'agricultura

ecològica dins de l'IRTA per a la potenciació i la coordinació de la recerca entre els diversos centres i estacions experimentals. El desenvolupament i la consolidació de l'agricultura ecològica requereixen d'un pla estratègic que potenciï, entre altres, la recerca, la transferència, l'assessorament i la formació. Per això és absolutament necessari incorporar l'agricultura ecològica al Pla de Recerca de la Generalitat de Catalunya i establir una convocatòria específica per a donar suport al desenvolupament de projectes de recerca i innovació en agricultura ecològica que permetin respondre a les necessitats del sector gestionada per el DARP i el Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI).

Desenvolupar una tasca de recopilació i anàlisi d'informació científica i tècnica generada arreu d'Europa, principalment a la regió mediterrània, i posar-la al servei dels tècnics que han de dur a terme l'assessorament i dels agricultors. Aquesta labor s'ha de dur a terme per especialistes que tinguin la capacitat de seleccionar la informació i adaptar-la a les necessitats del sector a Catalunya, i alhora ha de permetre dibuixar les necessitats de generació coneixements en els diversos àmbits de la indústria agroalimentària ecològica. L'administració ha de donar suport a la creació d'una plataforma que reculli tota la informació de recerca, experimentació, coneixements dels productors i posar-la a l'abast de tothom mitjançant diversos formats.

L'assessorament és l'element essencial per a l'estructuració i la consolidació del sector particularment durant les primeres fases de reconversió a l'agricultura ecològica. Els agricultors es troben davant d'un conjunt de limitacions tècniques, econòmiques i de mercat com són la manca de productes orgànics (matèria orgànica, fertilitzants, etc.), les dificultats per a la comercialització, la desarticulació de la producció, l'elaboració i la distribució que requereixen d'un eficaç assessorament i d'una labor de dinamització social a diferents escales territorials. Hi ha un ampli ventall d'estructures i de mecanismes que es poden desenvolupar per facilitar el suport tècnic als agricultors i a la indústria agroalimentària ecològica (agents de desenvolupament agroecològic, jornades tècniques, dossier tècnics,...), però per fer eficaç aquesta labor és necessari disposar de projectes de recerca participativa en diferents àrees geogràfiques que permeti millorar la gestió dels sistemes per part dels agricultors, desenvolupar programes de transferència, augmentar el nivell de formació dels tècnics i obrir noves línies de recerca per els investigadors. Per aquest motiu és necessari l'establiment d'una xarxa de finques demostratives i d'empreses transformadores adequadament disseminada per tot el territori. Per tal d'aprofitar els coneixements que es generin del seguiment d'aquestes finques i empreses pilot cal enfortir el sistema d'assessorament mitjançant el recolzament al desenvolupament d'estructures disseminades per tot el territori que donin suport als agricultors, ramaders i empresaris particularment durant el procés de transformació.

Les activitats de R+D+T que han de dur a terme els centres tecnològics i de recerca, les universitats i els diversos departaments de la Generalitat relacionats amb l'agricultura i l'alimentació ecològica s'hauria de complementar mitjançant l'establiment d'un centre de competències en agricultura ecològica. El principal objectiu d'aquest centre hauria de ser el d'augmentar el nivell de coneixements sobre agricultura ecològica dels individus i de les organitzacions de Catalunya que treballen en l'àmbit de l'agricultura ecològica i en conseqüència contribuir al desenvolupament de sistemes agraris ecològicament, econòmicament i socialment sostenibles i respondre a les necessitats de tot el sector (agricultors, sindicats, cooperatives, el Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE), centres tecnològics i de recerca, universitats, departaments de la Generalitat relacionats amb l'agricultura i l'alimentació ecològica, el comerç i el desenvolupament rural, assessors, comercialitzadors, fabricants d'inputs, processadors i organitzacions de consumidors, exportadors, polítics, mitjans de comunicació, entitats cíviques i ONG's).

Els aspectes més rellevants de la tasca d'aquest centre de competències haurien de ser, entre altres, donar a conèixer l'agricultura ecològica al conjunt de la societat, recopilar, analitzar i disseminar la informació generada a Catalunya i arreu del món mitjançant diverses metodologies (pàgines web pròpies i externes, publicacions, conferències, jornades tècniques, workshops), sintetitzar la informació sobre determinats problemes del sector ecològic amb l'objectiu de formar i augmentar les capacitats dels individus i de les diverses institucions que treballen en l'àmbit de l'agricultura i alimentació ecològica i afavorir les relacions entre els diversos protagonistes del sector. Aquest centre de competències hauria de néixer amb la clara voluntat de esdevenir un eficaç complement a les activitats de R+D+T que duen a terme les diverses institucions de Catalunya. L'escàs suport i reconeixement que ha rebut fins ara el sector de la producció i alimentació ecològica requereix fer un esforç per a dotar-lo de les eines

i els recursos necessàries per a consolidar-lo com un model productiu a Catalunya semblantment al que han dut a terme diversos països europeus capdavanters.

L'aplicació de les actuacions fins ara explicitades ha de permetre en un període relativament curt de temps augmentar de manera significativa els coneixements per a fer front a les necessitats actuals del sector. Per això es planteja a mig termini la necessitat de definir un centre de referència en agricultura ecològica que potenciï la interacció, vinculació i coordinació dels diferents protagonistes del moviment ecològic, i ajudi a la consolidació del sector. Un centre que tingui com a objectiu bàsic donar suport al sector i que mantingui un contacte permanent i una estreta relació amb els productors, elaboradors, comercialitzadors i consumidors. Un centre multifuncional que integri de manera harmònica la recerca, la transferència, l'assessorament i la formació i la posi al servei del sector agroalimentari català. L'important paper dels centres de recerca de referència es posa de manifest per la labor realitzada des de fa més de vint anys per l'Institut de Recerca d'Agricultura Ecològica (FiBL-Suïssa) i el Centre de Recerca d'Agricultura Ecològica (DARCOF- Dinamarca). Ambdós exemples constitueixen valuosos precedents que caldrà ajustar a les necessitats actuals de Catalunya.

Agraïments

L'autor d'aquesta ponència vol agraïr a Simó Alegre de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Salvador Garibay i Samuel Moser de l'Institut per a l'Agricultura Ecològica de Suïssa (FiBL) la lectura crítica d'aquest document.

Referències

- Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2002. Plan Andaluz de la Agricultura Ecológica. Junta de Andalucía.
- Isart, J. & Llerena, J.J. 1999. Research in Organic Farming in the EU. In: Organic Farming in the EU. Towards 21st Century. ENOF White Book. Edited by Isart, J. & Llerena, J.J., pp. 11–24. LEAMM-Agroecologia (CID-CSIC). Barcelona.
- Kristensen, E.K. 2004. Research in organic farming – Experience from Denmark. Conferència a la Jornada Tècnica 'La recerca i la transferència tecnològica en agricultura ecològica una eina bàsica per el desenvolupament del sector a Catalunya'. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya i Agrocomed, Xarxa Temàtica d'Agricultura Ecològica. Barcelona, 9 Desembre de 2004. <http://www.agrocomed.net>.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 2004. Estadísticas 2004 de Agricultura Ecológica. 57 pàgines.
- Niggli, U. & Willer, H. 2001. Stimulating the potential for innovation in organic farming by research. Paper presented at European Conference – Organic Food and Farming, Copenhagen, Denmark, 10.–11. May 2001; Published in Danish Ministry of Agriculture and Fisheries, Eds. *Organic Food and farming – Towards Partnership and Action in Europe, 10 – 11 MAY 2001, COPENHAGEN, Denmark*, pp. 194–199. Danish Ministry of Agriculture and Fisheries, Copenhagen.
- Niggli, U. 2002. Forschung als Triebfeder fuer die zukuenftige Entwicklung des oekologischen Landbaus. *Oekologie and Landbau* 3.
- Porcuna, J.L.; Sans, F.X. & González, F.X. 2005. Organic research in the southern European countries: 10 years of organic research in Spain. Proceedings 13th World Congress on Organic Farming. Adelaide (Australia).
- Richter, T. & Padel, S. 2005. The European Market for Organic Foods. In Willer, H. & Yussefi, M. (eds), *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2005*. Söl, IFOAM & FiBL.
- Willer, H. & Yussefi, M. (eds). 2005. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2005*. Söl, IFOAM & FiBL.

L