

CALIDAD Y USO DE SEMILLAS ECOLÓGICAS EN ESPAÑA 2004-05 AVANCES DEL PROYECTO ORGANIC REVISIÓN

V. González, Moreno, J. L. .

Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE). Cami del Port, s/n. Edif ECA, patio int. 1º Apdo 397. E-46470 Catarroja (Valencia, Spain). Tel. ++34 961267200. Fax ++34 961267122. Móvil ++34 627343399. E-mail: vgonzalvez@agroecologia.net. Web: <http://www.agroecologia.net>

INTRODUCCIÓN

La entrada en vigor, el 1 de enero de 2004 del Reglamento CE 1452/2003, sobre el nuevo régimen para la autorización del uso de semillas y patatas de siembra convencionales en la producción agraria ecológicas, muy contestada desde algunos grupos de defensa del uso de variedades locales en la agricultura ecológica, mantuvo la excepción contemplada en la letra a) del apartado 3 del artículo 6 del Reglamento 2092/91 relacionada con determinadas especies de semillas y material de reproducción vegetativa y estableció además normas de procedimiento y criterios aplicables a dicha excepción o derogación.

La Base de datos de semillas y material de reproducción vegetativa, ha sido aplicada en varios Estados Miembros, donde se han concedido autorizaciones sólo en los 4 casos previstos. En España, ha sido la Subdirección General de Calidad y Promoción Agroalimentaria, adscrita a la Dirección General de Industria Agroalimentaria y Alimentación del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), quien ha gestionado dicha base y ha elaborado los pertinentes

Por otra parte el proyecto Organic Revision, en el que está involucrado el Grupo IFOAM EU, está analizando la disponibilidad y calidad y su repercusión en el uso de semillas producida bajo el método ecológico en diversos países de la Unión Europea a partir de la entrada en vigor de dicho Reglamento

Por ello, el propósito de esta comunicación es analizar el comportamiento de los agricultores ecológicos, respecto al uso de semillas, en estos dos primeros años, con el fin de sugerir y plantear mejoras al actual sistema de control y sugerir cambios que faciliten el uso y disponibilidad de dicha semilla en la agricultura ecológica

Para ello se realiza una comparación de los datos del informe de país emitido por el MAPA en España. Esta comparación junto a las valoraciones de los agentes del sector (productores ecológicos productores de semillas y certificadores) servirá para la revisión de la Directiva en vigor

MATERIAL Y METODOS

Para realizar este trabajo se han comparado los dos informes de MAPA y se ha realizado una consulta a distintos actores del sector. También se han analizado los datos contenidos en los trabajos recientes del Proyecto Organic Revision y otros trabajos disponibles de otros países europeos

Se ha tenido en cuenta los dos informes previos elaborados por SEAE sobre la disponibilidad inicial de semillas ecológicas en enero de 2004 y el análisis de los datos presnetados por el mapa para el año 2004, incluyendo las opinones de los agentes del sector

Además se han realizado nuevas consulta a expertos, certificadores, representantes de empresas proveedoras de semillas ecológicas, organismos de control de la agricultura ecológica y agricultores ecológicos

En el trabajo se ahonda en especial aquellos parametros o indicadores que orienten sobre el impacto en la biodiversidad agrícola de esta herramienta y la situación de la oferta local de semilla

Para evaluar los aspectos relativos a la comparación de los parámetros de calidad y los problemas de enfermedades y tratamientos posibles en semillas ecológicas se ha distribuido un cuestionario, elaborado por el Proyecto Organic Revision y la revisión bibliográfica a nivel de España realizada por dicho proyecto, en la que ha colaborado uno de los autores

Los resultados de este trabajo, se presentan en este informe, acompañados de sugerencias y propuestas para incrementar el uso de semillas producidas con el método de producción de la agricultura ecológica y para incrementar la biodiversidad agrícola

RESULTADOS Y DISCUSION

Disponibilidad general de semillas ecológicas en la base de datos del mapa

Antes de ponerse en marcha la Base de Datos de semillas ecológicas, en enero de 2004, la disponibilidad de semillas hortícolas ecológicas era amplia en cuanto a especies y variedades. Por ejemplo, en lechuga se ofertaban unas 80 variedades comerciales y unas 25 Variedades en tomate. Dicha oferta estaba concentrada en pocas empresas, todas ellas foráneas. En el caso de semillas de cereales y patatas, la oferta fue realizada por empresas predominantemente españolas

Despues de un año de funcionamiento de la Base de datos, a fines de 2005 (Mapa 2005), se habian registraron 271 entradas, la mayoría de semillas hortícolas (85 %) y cereales paja (8%). De junio a diciembre es cuando mayor número de entradas de semillas hortícolas se han registrado. En el transcurso del año, se fueron agotando algunas variedades inscritas, dando origen a autorizaciones posteriores de uso de semilla convencional

En total la base de datos disponía de variedades de 41 especies y 8 aromáticas. Por tanto, no hubo disponibilidad de semillas ecológicas en 8 de los 14 Grupos definidos por el MAPA. Los grupos donde existió alguna oferta de semillas ecológicas fueron: las gramíneas forrajeras, las leguminosas de consumo humano, el maíz y sorgo, las oleaginosas, el grupo de otras forrajeras, el grupo de otras semillas y la remolacha o textiles.

En el año 2004, se han ofertado semillas de **hortalizas** ecológicas de 35 especies y 246 variedades. Para 61 especies y 237 variedades, no ha existido oferta semilla ecológica en la base de datos. Por ello se han concedido 598 autorizaciones para usar semilla convencional en estas especies. En el año 2005 se ofertaron semillas en 30 especies y 421 variedades

En 2004, se ofertó la siguiente cantidad de semillas

- Cereales en 4 especies y 119 variedades
- Leguminosas grano en 2 especies y 36 variedades
- Leguminosas forrajeras en 2 especies y 22 variedades
- Patata de siembra 20 variedades.

Cuadro 1. Diversidad de la oferta de semillas ecológicas en la base de datos

Concepto	2004	2005	Diferencia 1	% Variación
Entradas totales	271	335	64	23,72
Entradas nº Especies totales	49	52	3	6,12
Entradas nº Variedades totales	855	929	64	7,3
Grupo de cultivos ofertados	4	6	2	2
Nº de especies sin oferta	61	20	31	-

En el informe del MAPA 2005, se indica un registro de 335 entradas repartidas en 52 especies, lo que supone un incremento de 64 nuevas variedades. De ellas las variedades hortícolas supusieron el 87% y los cereales el 8%, siguiendo un comportamiento similar al año anterior.

Aunque no tenemos la información acabada sobre la oferta detallada, en general esta ha sido mayor en el año 2005, aunque también ha habido más variedades en las que se han ofertado semilla. No obstante sigue siendo reducida en variedades del grupo de los cereales

A la vista de estos datos, vemos que en 2005 ha habido mayor oferta que en el año 2004, con mas especies y variedades, en mas grupos de cultivo, aunque el incremento ha sido discreto.

Autorizaciones totales de uso de semillas convencional

En el año 2004 se concedieron **2932** Autorizaciones de las cuales 903 fueron para semillas de **hortalizas** (421 variedades de 30 especies, 15.527,486 Kgs). En **cereales** se concedieron 1800 autorizaciones (más del 50 %) en 4 especies y 119 variedades con 3.011.256 Kgs. En **Patata de siembra**, se concedieron 58 autorizaciones en 20 variedades con 138.757 Kgs)

En hortalizas, en el año 2004, se concedieron autorizaciones para el uso de semilla convencional en 30 especies y 421 variedades de una cantidad de 15.527 Kgs.

Una tercera parte de variedades eran de dos especies (lechuga y escarola), componentes verde de las ensaladas. Las variedades de lechuga (56) suponen más del 25 % del total de variedades. Le siguen las variedades de tomate (27) con el 12 %, las de escarola (7 %) y pimiento (7 %). El pepino (12) también destaca con el 5 % del total de variedades

En el resto de especies, destacan en hortalizas, donde se concedieron autorizaciones en tomate (115 autorizaciones) y Lechuga (71 autorizaciones) y en menor medida el Pimiento (21) y el Brécol (18). También se han concedido autorizaciones en Zanahoria (25), Cebolla (23) Coliflor (18), Remolacha de Mesa (18), Tomate (17), Lechuga (17) y Judía (12), por no estar inscrita en la base de datos, ninguna variedad de la especie que el usuario desea obtener

En el grupo de las leguminosas de grano (guisante y haba), en el año 2004 se concedieron 100 autorizaciones en 36 variedades con 197.087 Kgs. En el grupo de leguminosas forrajeras (trebol y veza), se concedieron 71 autorizaciones para 105.735 Kgs

¹ En terminos absolutos

En **cereales**, se concedieron 1800 autorizaciones en total. La mayor parte fue en variedades de trigo duro, donde en sólo una variedad (Bolo, 1128) se concedieron más de la mitad de las autorizaciones, por no estar inscrita en la base de datos

Cuadro 2 – Diferencias en autorizaciones de semillas

Concepto	2004	2005	Diferencia	% Variación
Autorizaciones totales	2932	1336	-1596	-54,43
Autorizaciones totales nº especies	30	116	86	286,67
Autorizaciones totales nº variedades	421	800	379	90,02
Cereales Autorizaciones totales	1800	692	-1108	-42,34
Cereales Autorizaciones Trigo duro	1128	313	-1279	-80,34
Hortícolas Autorizaciones totales	903	417	-68	-7,53
Hortícola Autorizaciones tomate	259	145	-114	-44,02
Hortícolas Autorizaciones lechuga	115	95	-20	-17,39
Leguminosas grano Autorizaciones	100	143	43	43,00
Leguminosas forrajeras Autorizaciones	71	154	83	116,90
Patatas Autorizaciones	59	65	6	10,17
Autorizaciones por no existir BD	498	496	2	

En el año 2005 se han concedido **1336 autorizaciones en total**, un 54,43 % menos que en el año anterior. Más de la mitad de estas concesiones (692), se han hecho en **cereales** (51,7 %). Ello supone un 38,4 % menos que el año anterior (1800). El 23 % de dichas concesiones se han hecho en variedades de **trigo duro** (313).

En especies hortícolas se concedieron 417 autorizaciones (el 31,2 %), lo que suponen un 46,23 % menos que el año anterior. En este grupo de especies destacaron las autorizaciones para tomate, con 145, bajando en 30 el número y la lechuga con 121 autorizaciones que subió a casi el doble.

En el grupo de leguminosas se incrementó ligeramente la cantidad de autorizaciones (100 más que el año anterior que fue de 162, lo que supone 12,12 % más. También en patata de siembra se incrementaron ligeramente las derogaciones en un 4,8 %.

Cuadro. 3 – Autorizaciones por Especies

Especie	Cantidad de autorizaciones	Cantidad en kg y (ud)
Trigo duro	313	1.320.671
Cebada	176	687.098
Tomate	145	10.604 (1.108.869)
Avena	121	265.056
Lechuga	95	559 (12.021.533)
Veza común	95	105.100
Guisante	67	115.755
Patata	65	65.284
Pimiento	54	13.872 (770.373?)
Trigo blando	49	90.364
Melón	47	34 (307.353)
Judía de verdeo	41	133 (60.050)
Cebolla	35	3.154 (1.395.628)
Centeno	33	45.754

El grupo con más autorizaciones ha tenido fue el de cereales, en el que destaca otra vez el trigo duro, la cebada y la avena (510 autorizaciones, el 73 % del total en ese grupo). En hortalizas destacan otra vez el tomate (145) y la lechuga (95), casi el 60 %. Las cuatro especies que más autorizaciones han requerido en España en el año 2005 fueron trigo duro, cebada, tomate y avena.

Motivaciones para las autorizaciones de uso de semilla convencional

Recordemos que los cuatro supuestos para conceder autorizaciones del Reglamento (CE) 1452/2003, en su Artículo 5.1,:

- a) si no está inscrita en la base de datos contemplada en el artículo 6, ninguna variedad de la especie que el usuario desea obtener
- b) ningún proveedor puede entregar las semillas o patatas de siembra antes de la siembra o la plantación en los casos en los que el usuario haya pedido las semillas o patatas de siembra con la suficiente antelación
- c) si la variedad que el usuario desea obtener no está inscrita en la base de datos y si dicho usuario puede demostrar que ninguna de las alternativas inscritas de la misma especie son adecuadas, por lo que la autorización es importante para su producción
- d) si está justificado por motivos de investigación, ensayos de pruebas de campo a pequeña escala o para conservación de variedades, siempre con la aprobación de la autoridad competente

Para el supuesto a), la cantidad de autorizaciones fue similar al año

En cuanto a las variedades locales o autóctonas, en el informe del MAPA se incluyen en ocasiones en el supuesto c) y en otras en el d), relativo a las variedades de conservación. Las autorizaciones por este concepto fueron menores este año que en el anterior y se hicieron en su mayoría en el grupo de cereales, leguminosas de grano y, en menor medida, en hortalizas.

De cualquier modo, las autorizaciones indicadas bajo el nombre de variedades propias, locales o autóctonas, ha continuado siendo de escasa relevancia en el total de las autorizaciones que se han utilizado. Este resultado confirma la tendencia general en Europa, donde la producción propia de semilla en la finca, es muy reducida y no parece ser una alternativa viable en este momento (Micheloni, 2004)

Cuadro 4. Autorizaciones por semillas propia, autóctona y local

Concepto	2004	2005	Dif.	% Variación
Autorizaciones de semillas propia	1	2	1	100
Autorizaciones variedad local, autóctonas	32	24	-8	-18
Totales				

La cantidad de autorizaciones concedidas por el supuesto a) (no encontrarse variedades en la base de datos); es similar a la del año 2004

Enfermedades y calidad de las semillas ecológicas

No existe mucha información escrita sobre enfermedades y tratamientos de semillas ecológicas en general. La mayor información existente se centra en enfermedades de las semillas de cereales y en semillas de hortalizas. La poca experiencia en calidad semillas de hortalizas, aconseja realizar más estudios al respecto sobre tratamientos preventivos (Lammerts, 2006) y una mayor cooperación y compromiso, entre agentes del sector proveedores y productores (Groot, 2006)

De los resultados de la consulta realizada a expertos nacionales, no se pueden extraer resultados. En general, los problemas de enfermedades en las semillas no son considerados un problema en hortalizas en comparación a los cereales

En relación a los parámetros de calidad de las semillas ecológicas comerciales y su diferencia a las convencionales, todo indica que hay escasa experiencia en este campo. En algunos casos se mencionan resultados distintos. Ello sugiere la necesidad de fomentar la experimentación e investigación

Los proveedores de semillas

En 2004 existían 15 proveedores de semillas ecológicas registrados, ubicados en las comunidades autónomas: Andalucía (2), Aragón (5), Castilla La Mancha (2), Cataluña (2), Madrid (1), Navarra (1) y Valencia (2). Cinco de los 15 proveedores (Bejo Iberica SL, Enza Zaden España S.L., Rijk Zwaan Ibérica S.L. y Clause-Tezier Iberica, S.A.), producen la semilla ecológica que comercializan, fuera de España. Sólo una empresa en Valencia tiene un amplio abanico de semillas ecológicas en hortalizas, muchas de ellas autóctonas.

Las semillas ecológicas de hortalizas fueron ofertadas por 6 empresas, todas foráneas con sede en España con excepción de una empresa

Cuadro 5- Diferencias informe base de datos en distintos aspectos 2004-2005

Concepto	2004	2005	Diferencia	% Variación
Nº total proveedores de semillas	15	18	3	120
Nº total proveedores hortícolas	6	6	0	0

En el año 2005 el panorama no ha cambiado mucho y el número de proveedores es ahora de 18 empresas, de las cuales 15 son de capital base español, concentradas estas últimas en la oferta de semillas de cereales y leguminosas y patata, excepto una. Se ha mantenido el número de empresas que ofertan semillas hortícolas

DISCUSIÓN

La dependencia del sector de la agricultura ecológica de semillas convencionales es todavía grande. Así se confirma también a nivel de la Unión Europea (Micheloni, 2006). Si se prohibiera el uso de semilla convencional en agricultura ecológica, probablemente gran parte de la superficie de cereales y hortalizas no podría sembrarse. Por otro lado, esa dependencia también tiene que ver con el tema de la calidad de la semilla, que en diversos países e

Aunque se ha reducido la cantidad total de autorizaciones, estas son todavía elevadas aunque razonables considerando la limitada disponibilidad de variedades disponibles en Europa (Micheloni, 2006) en especial para hortalizas de alta calidad

Persiste el desencuentro entre oferta y demanda de semillas ecológicas el grupo de cereales, que ya fue detectado el año pasado, aunque se ha reducido sensiblemente. Esta ha sido también la tendencia en Italia y Francia (Thommen, 2006), aunque el porcentaje relativo de superficie sembrada con cereales no ecológicos en 2004, fue mayor en Italia (33,08 %); Bélgica (30,26 % y España (16,44 %)

Las explicaciones a estos datos, no son claras, dado que la utilización de semilla certificada es obligatoria para percibir las ayudas complementarias de la PAC, en especial para el trigo duro y la mayoría de los agricultores suelen solicitar dicha ayuda, debiendo comprar obligatoriamente semilla certificada se esperaba un mayor consumo de este tipo de semillas

Por otro lado, los proveedores de las semillas (Cortés, 2005) señalan que las semillas ecológicas de las variedades ofertadas son las mismas variedades que se sembraron en años anteriores y la selección de una determinada variedad no es importante en cultivos extensivos de secano. Algunas certificadoras han agregado el precio elevado de la semilla y dificultades en su aprovisionamiento, como causa de este comportamiento

Los proveedores de semilla de cereales siguen señalando la excesiva permisividad en la aplicación de la normativa vigente Reglamento 1452/2003 por parte de los organismos de certificación (a excepción del CAAE de Aragón), en la interpretación del punto c del artículo 5, que han continuado concediendo autorizaciones de uso de semilla convencional, sólo por el hecho de solicitar una variedad y no estar en la base de datos.

El funcionamiento de la base de datos es considerada aceptable aunque hay un considerable retraso entre la comunicación de las variaciones de los datos y su modificación. Su principal problema sigue siendo la dificultad para encontrarla y acceder a ella.

En relación al uso de semillas locales o autóctonas, vemos que es algo marginal en la agricultura ecológica. Las razones para ello, son diversas. Conforme a los principios de la agricultura ecológica, se debería promover su uso. Una medida que considere a las variedades de conservación como recursos filogenéticos en la legislación (Tello, 2005),

En general parece confirmarse que los sistemas ecológicos más intensivos (hortícolas) y algunos extensivos, será los más aptos para cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de semilla ecológica. Sin embargo, no debemos caer en la paradoja de privilegiar a éstos sistemas que no cumple otros objetivos de la agricultura ecológica, tales como garantizar la biodiversidad, vincularse a los recursos locales, mantener un contacto directo con los consumidores, etc.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El funcionamiento de la base de datos estatal sobre semillas ecológicas, no parece haber afectado de manera decisiva en la modificación del mercado de semillas ecológicas. Sin embargo, su existencia está aportando más información respecto al uso y disponibilidad de la misma.

La oferta y disponibilidad de semilla ecológica en la base de datos ha mejorado respecto al año anterior, aunque sigue siendo insuficiente en términos de mantenimiento de la biodiversidad agrícola

En su segundo año de aplicación, la cantidad total de autorizaciones concedidas se ha reducido casi a la mitad. No obstante todavía se utiliza mucha semilla convencional en agricultura ecológica en España. En cereales la reducción ha sido más de la mitad. Es en este grupo donde ha continuado el desencuentro entre oferta y demanda.

Aunque la oferta de variedades y especies de semilla ecológica ha sido más amplia y se han incrementado los proveedores, existen todavía un reducido número de ellos.

No hay mucha experiencia en enfermedades de semillas y su tratamiento ecológico. Existe poca información en cuanto a los parámetros de calidad de las semillas que se están ofertando como ecológicas. tSe de

La producción propia de semilla por los agricultores ecológicos es reducida, en comparación al total usado. La baja utilización de semillas locales o autóctonas, puede poner en peligro la base genética a largo plazo. Ello hace aconsejable poner en marcha de actuaciones que promuevan su uso. Para es aconsejable introducir modificaciones al Reglamento en esta dirección.

Para que los sistemas de producción agraria ecológica se emancipen de las semillas convencionales se requieren más instrumentos que el Reglamento obligatorio que regula el uso de semillas ecológicas. Algunas medidas sugeridas por estudios emprendidos en el Proyecto Organic Revision (Micheloni, et al, 2006) son: Entre las medidas a adoptar tenemos: a) el desarrollo de programas de mejoramiento para identificar la variedades apropiadas para la agricultura ecológica y su aceptabilidad por los agricultores; b) potenciar la producción de semillas ecológicas a preciso menores, que eviten buscar autorizaciones para usar convencionales por este motivo; c) desarrollar técnicas de producción propia de semillas en la finca, para mejorar la calidad y estabilidad de la semilla resultante

BIBLIOGRAFIA

- Cortés, J. (2005) Com. Personal de Cereales Palomo S.A. de 18/01/2005
- Driessen, R. G. (2006) Breeding and Production of Organic seeds, The Rijk Zwaan view.
- Groot, S.P.C.; Jalink, H.; Hospers-Brands, M.; Köhl, J.; Veerman, A.; Wenneker, M.; van der Wolf, J.M. and van den Bulk, R.W (2006) Improvement of the quality of propagation material for organic farming system.
- Lammerts van Bueren, E T. (2006) Organic plant breeding: a challenge for practice and science. This paper gives a short overview of the current practical and scientific challenges of plant breeding programmes for organic agriculture in Europe.
- López, J. C. (2005) Com personal 20/01/2005 Sohiscert, S.A.
- MAPA (2005) Base de datos semillas ecológicas, en web www.mapya.es/app/EcoSem
- MAPA (2004). Informe anual
- Mapa (2005) Informe anual
- Micheloni, C. Roviglioni R (2006):- Dependence of organic vegetable production on conventional seeds: are we ready for emancipation?
- Micheloni, C., (2004). On farm seed production: integrity of organic farming system *and biodiversity safeguard*. In *Proceedings of the first world conference on organic seed*, July 5-7 2004, FAO, Rome, pp. 47-50.
- SEAE (2003) La agricultura ecológica y la conservación de la biodiversidad. Informe de SEAE, en web www.agroecologia.net
- SEAE (2004) Oferta y disponibilidad de semillas ecológicas en España. Informe preeliminar, en web www.agroecologia.net
- SEAE (2005a) Alegaciones a la Ley de Semillas presentado el 31.05.05
- SEAE (2005b) Carta Responsable DG Salud y Protección del Consumidor 20.07.05, Comentarios a la propuesta de Directiva Europea de Semillas
- Tello, J. C. (2005) Comunicación personal de 02/06/2005
- Thommen, A, & Schmid, O. (2006) The use of organic cereal seed in selected European countries.
- Tiemens-Hulscher, M.; Lammerts van Bueren, E. T.; Osman, A.; Jeuken, J.; Groenen, R. and de Heer, R. (2006) Participatory plant breeding: a way to arrive at better-adapted onion varieties.