

Biodiversidad y recursos fitogenéticos



Juan M. González
Servicio de Sistemas Ecológicos de Producción de la Secretaría
General del Medio Rural y la Producción Ecológica
Consejería de Agricultura y Pesca
Junta de Andalucía

Importancia de las semillas en AE

I

Ayudas

II

Comercialización

III

**Insumos,
excepto las
semillas**

IV

Manejo

Mayor

Menor

Nº agricultores

Importancia de las semillas en AE

I

Nada

II

Semilla ecológica

Variedad local

**Donde
conseguirla**

III

Intercambio

Venta

IV

Viveros

Empresas

Mayor

Menor

Nº agricultores

Introducción

- **No existencia del concepto “semilla ecológica”**
- **Diferencia entre variedades tradicionales y semillas autorizadas para producción ecológica**
- **Ausencia de debate para establecer los aspectos técnicos y agroecológicos de las semillas necesarias para la producción ecológica**

Acelga



(Diciembre 2010) / Fotos: E. García

Ajo seco



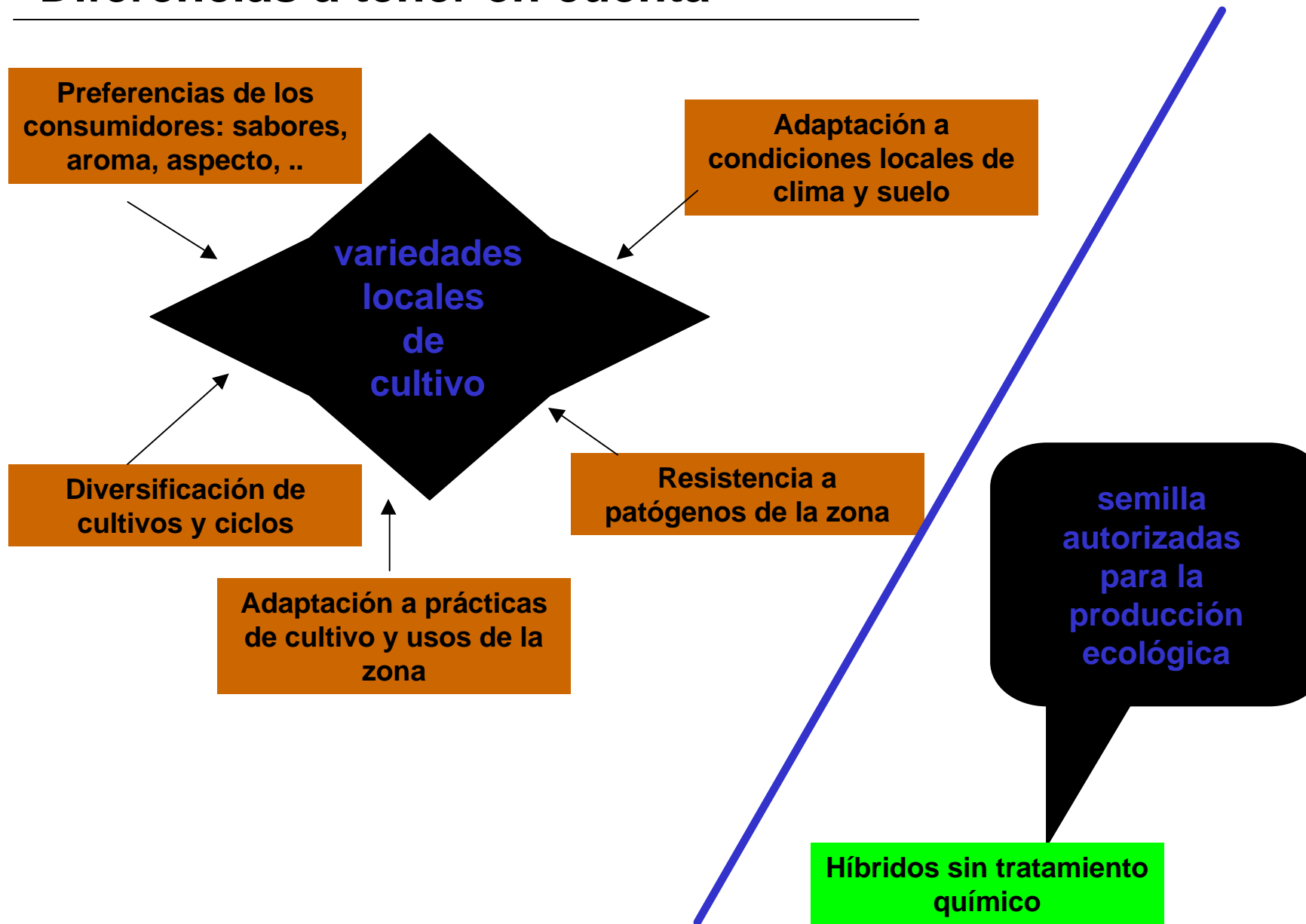
(Diciembre 2010) / Fotos: E. García

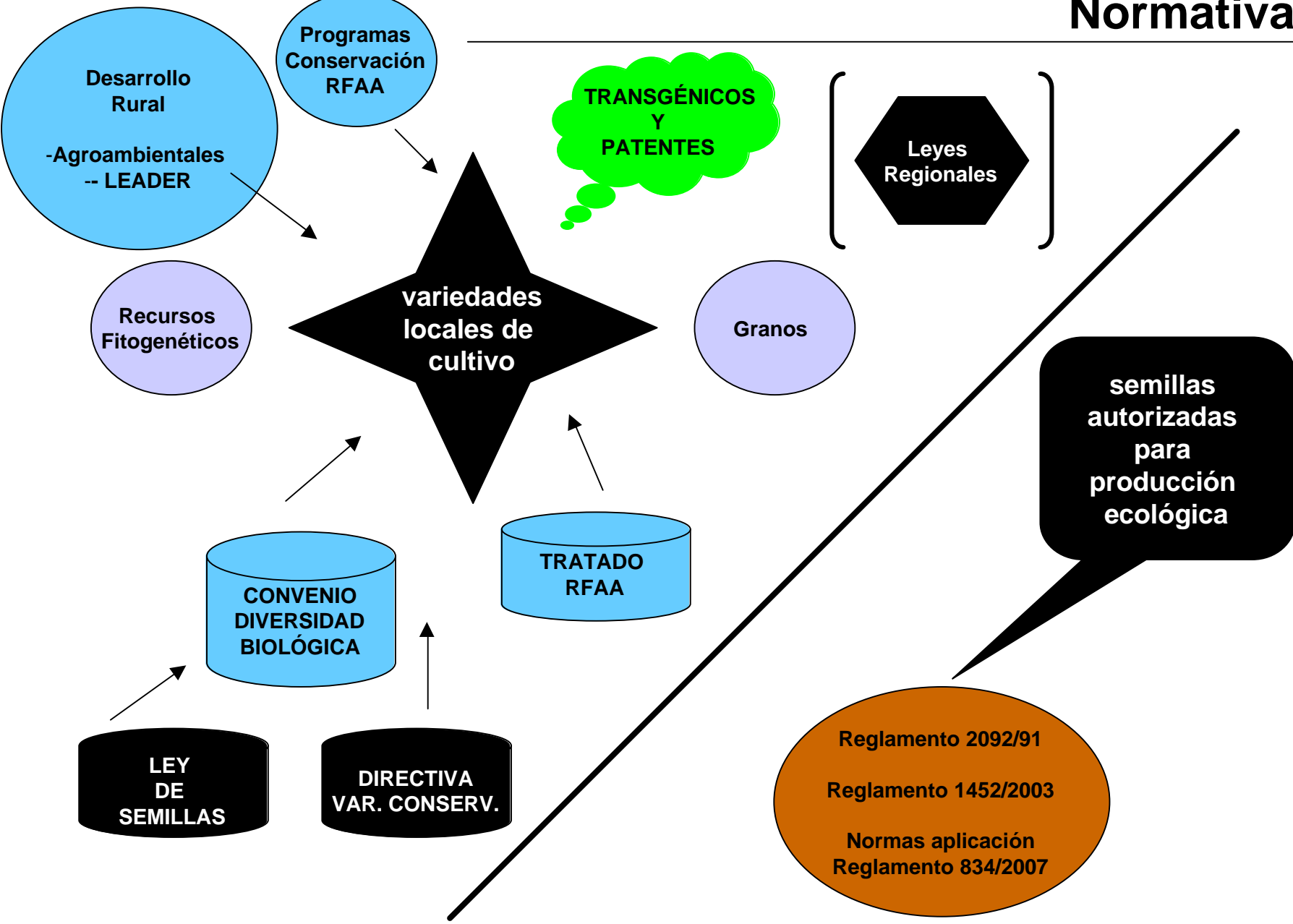
Concepto

- **Ninguna definición de “semilla ecológica” en la normativa de semillas y agricultura ecológica (la que se obtiene de planta que ha crecido en terreno ecológico)**
- **Uso “exclusivo” de semilla convencional no tratada en producción ecológica**
- **Debería ir ligada a un proceso de mejora ecológica**



Diferencias a tener en cuenta



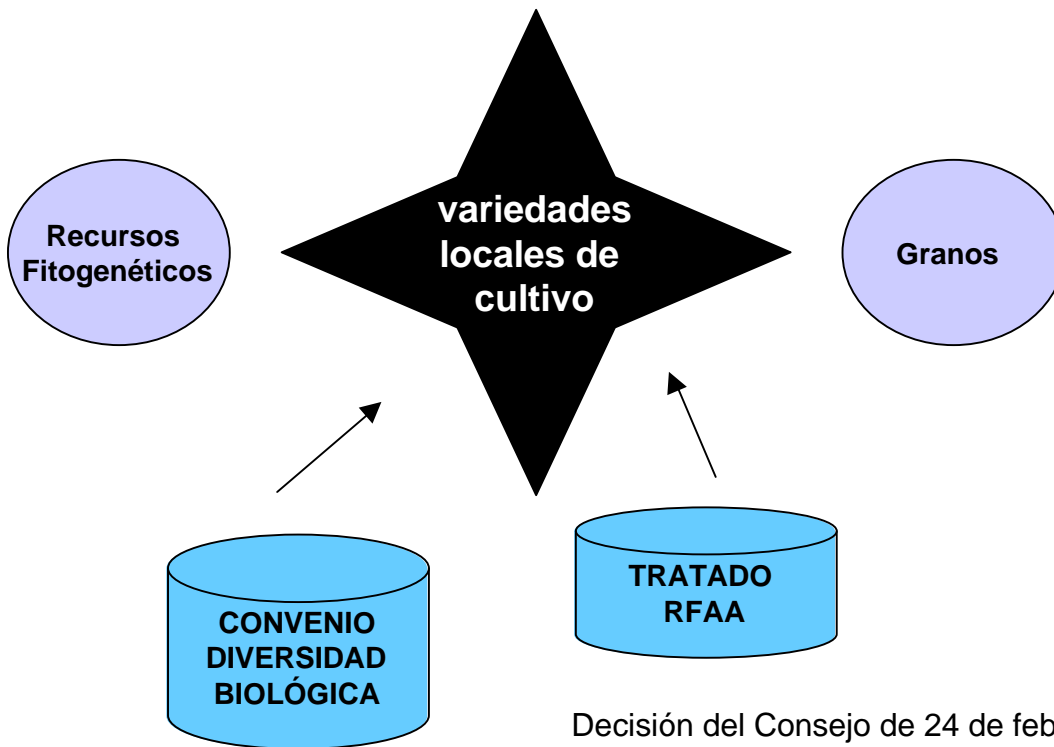




Las variedades locales están sometidas a dos tipos de discursos:

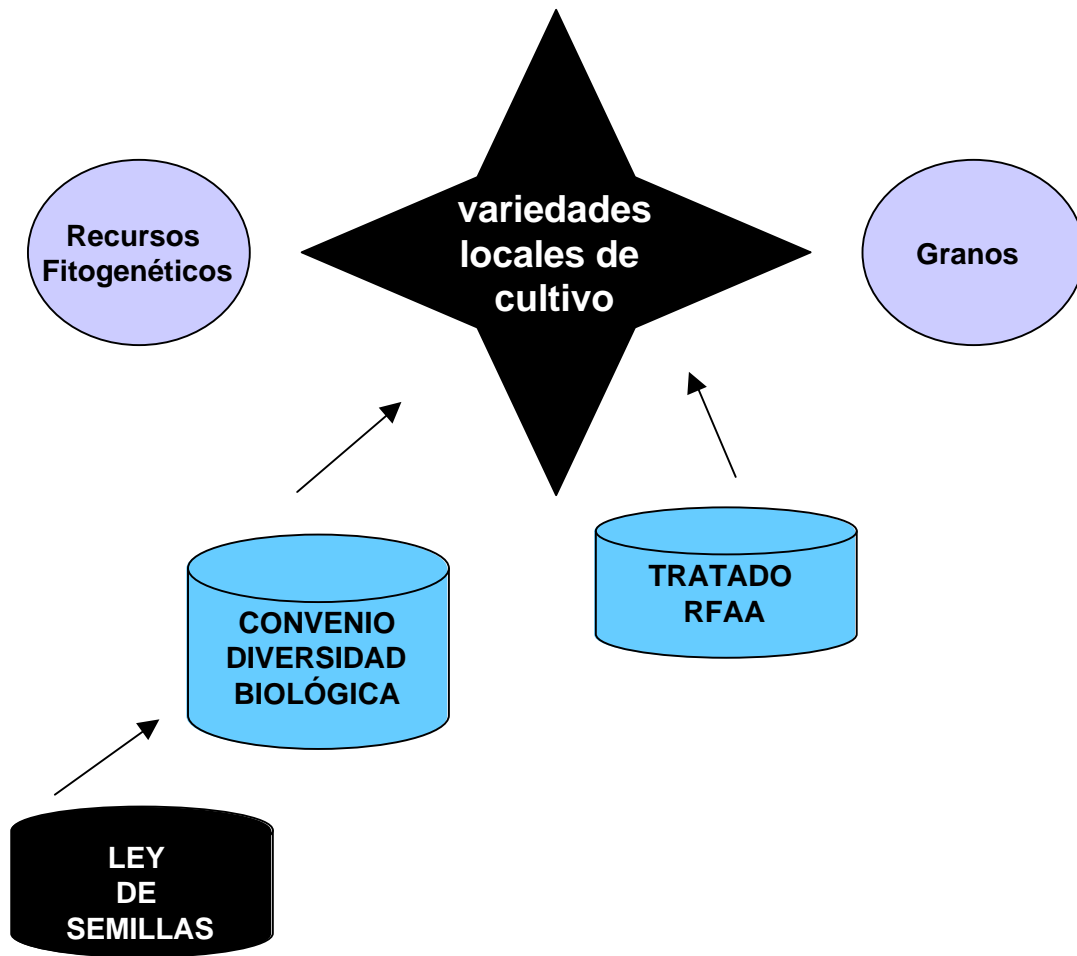
En el discurso oficial de la conservación del medio ambiente se denominan recursos fitogenéticos y son un bien escaso que es necesario conservar.

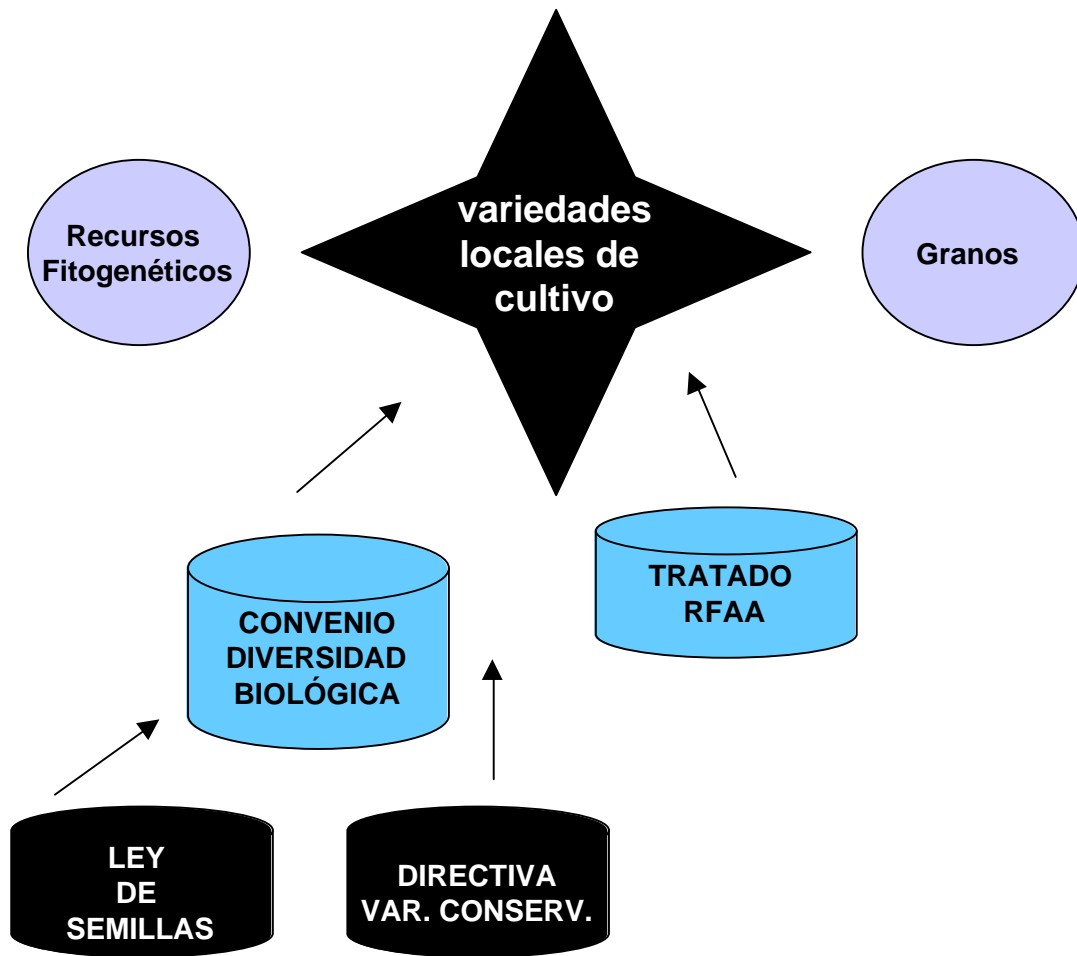
En el discurso oficial de la producción agrícola se denominan como "granos" es decir semillas de dudosa utilidad agrícola que es necesario desterrar de los sistemas modernos de producción

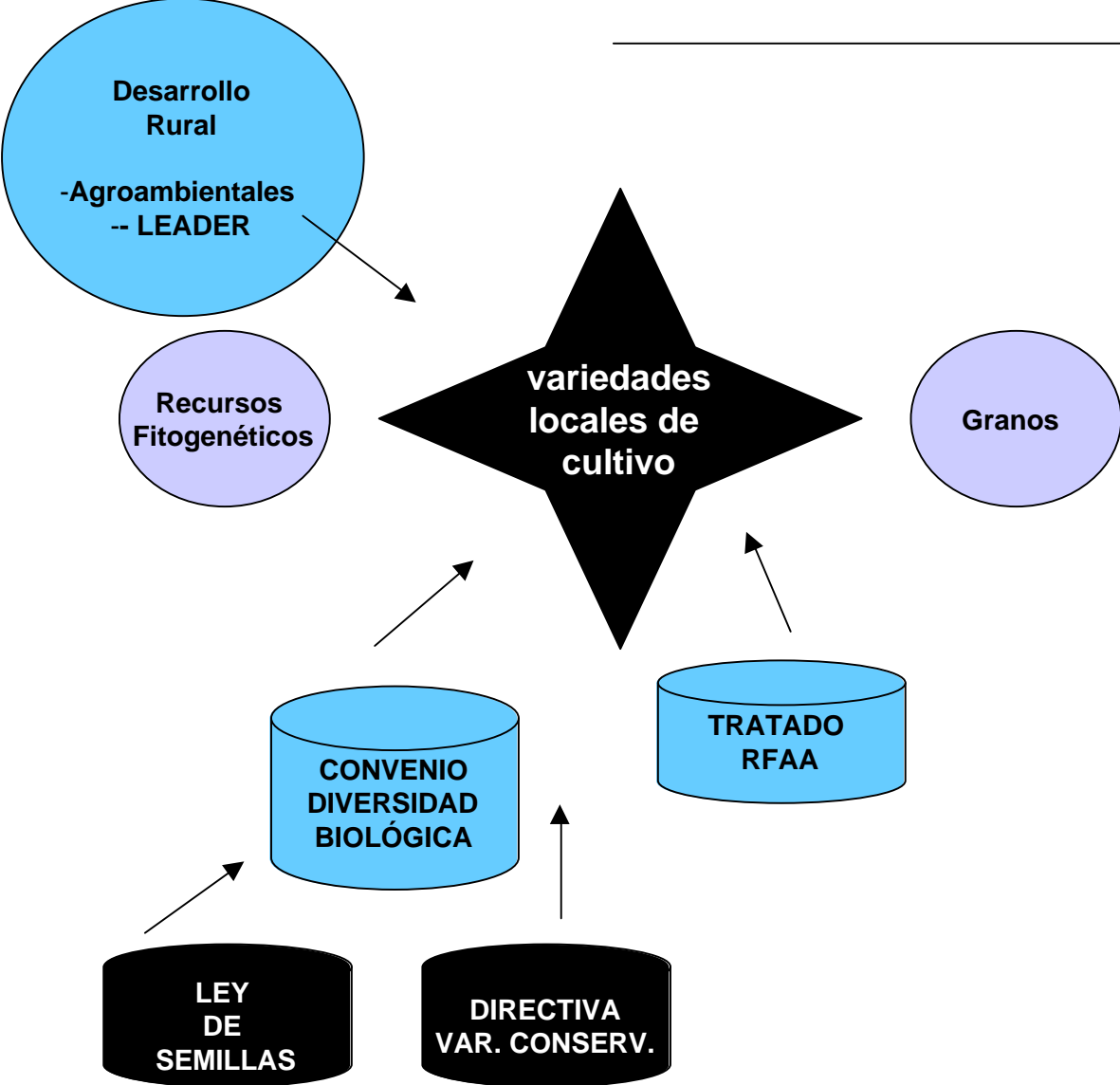


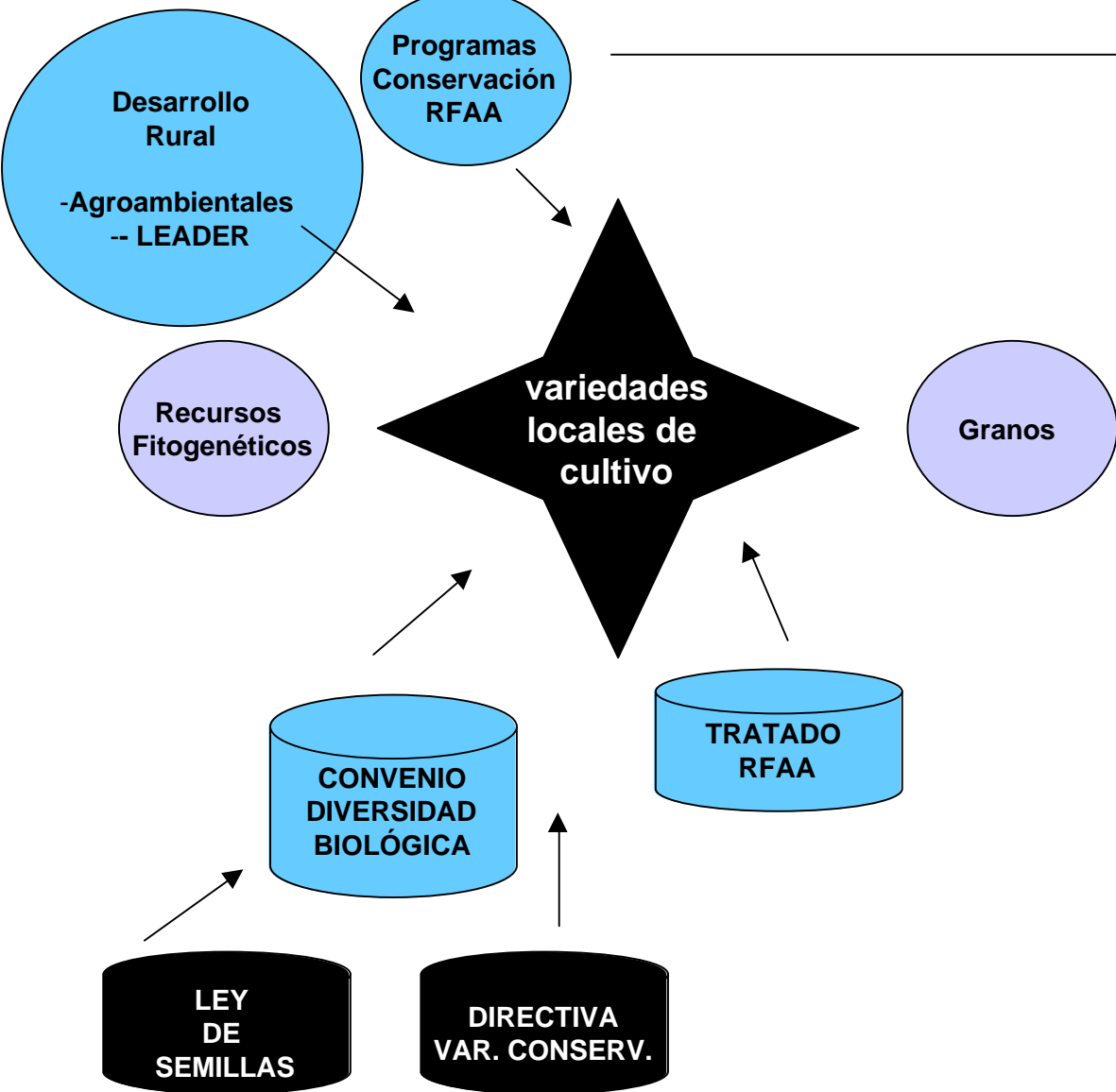
Decisión del Consejo de 24 de febrero de 2004 relativa a la celebración, en nombre de la Comunidad Europea, del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (2004/869/CE).

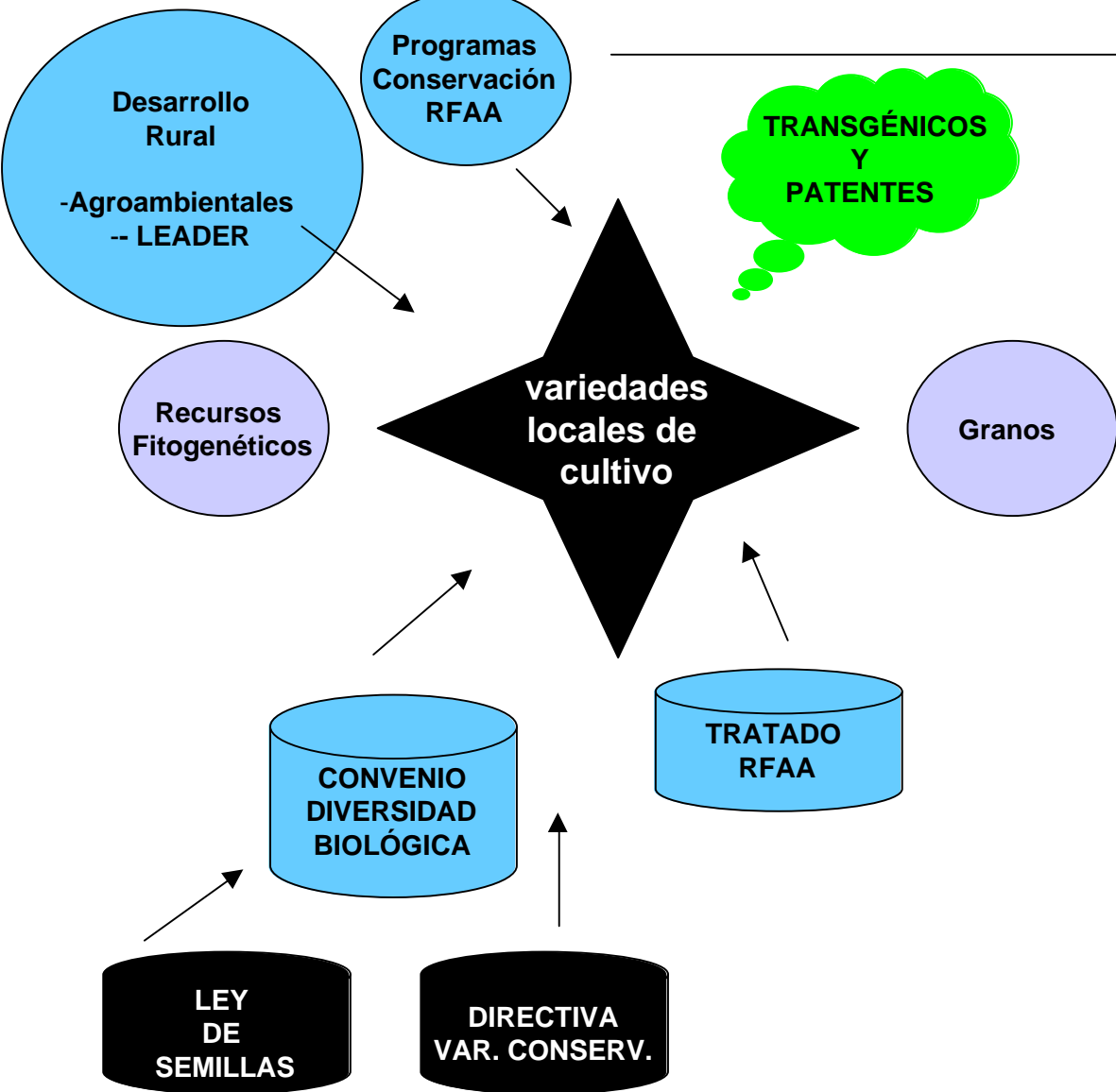
Decisión del Consejo de 25 de octubre de 1993 relativa a la celebración del Convenio sobre la diversidad biológica (93/626/CEE). Diario Oficial n° L 309 de 13/12/1993.

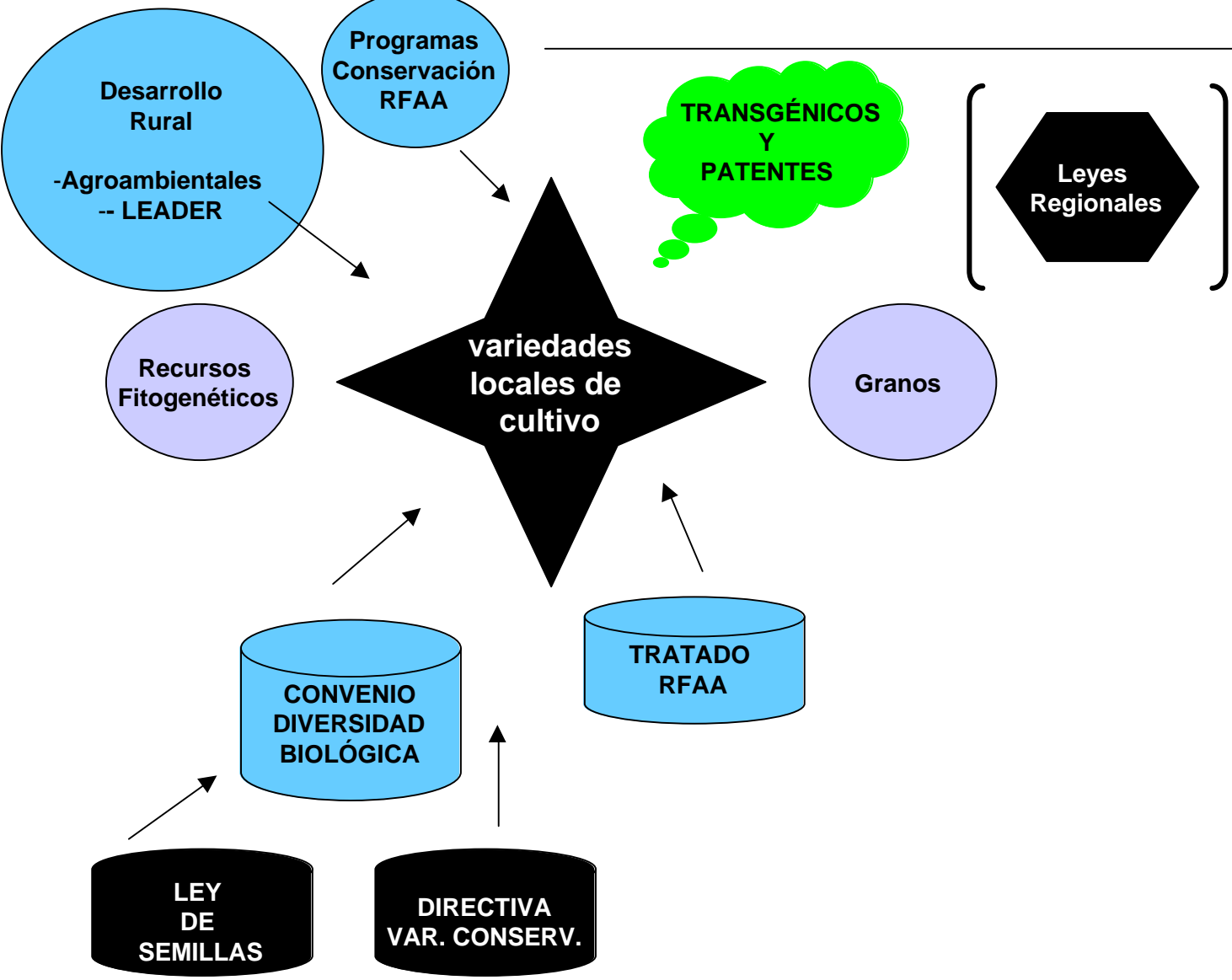












**semillas
autorizadas
para
producción
ecológica**

The diagram features a long black line starting from the bottom left and extending towards the top right. A black callout box with a pointed tail is positioned above the line, pointing to an orange oval. The callout box contains the text 'semillas autorizadas para producción ecológica'. The orange oval contains a list of regulations: 'Reglamento 2092/91', 'Reglamento 1452/2003', and 'Normas aplicación Reglamento 834/2007'.

Reglamento 2092/91

Reglamento 1452/2003

**Normas aplicación
Reglamento 834/2007**



Si se quiere saber más de la biodiversidad agrícola en la huerta mediterránea



- Reglamento (CEE) N° 2092/91
- Reglamento (CE) N° 1452/2003
- Normas de aplicación Reglamento 834/2007 (R 889)
- Directiva variedades de conservación
- España: Ley de semillas y plantas de vivero y de los recursos fitogenéticos (2006)



Marco regulador circunscrito a escasas obligaciones

- El método de producción ecológica implica que para las semillas y el material de reproducción vegetativa, el parental femenino si se trata de semillas y el parental si se trata de material de reproducción vegetativa, deben haberse producido de acuerdo con lo dispuesto en las letras a) y b) del apartado 1 durante por lo menos una generación o, si se trata de cultivos perennes, durante dos temporadas de cultivo.

(Apartado 1. Artículo 6)

- deben cumplirse como mínimo las disposiciones que figuran en el Anexo I y, cuando proceda, las correspondientes normas de desarrollo;
- sólo se pueden emplear como productos fitosanitarios, detergentes, fertilizantes, acondicionadores del suelo o para cualquier otro fin especificado en el Anexo II en relación con determinadas sustancias, los productos compuestos por sustancias incluidas en los Anexos I y II. Sólo podrán utilizarse en las condiciones específicas enunciadas en los Anexos I y II, en la medida en que esté autorizada la utilización correspondiente en la agricultura general del Estado miembro de que se trate, de acuerdo con las disposiciones comunitarias correspondientes o con las disposiciones nacionales conformes a la legislación comunitaria;

- Vacío legal desde el año 1991 en cuanto al uso de semilla convencional

- *Sólo referencia a la semilla tratada*

- Moratoria desde el 1995

- *R. (CE) n° 1935/95, hasta 31-12-2000*
 - *R. (CE) n° 1804/99, hasta 31-12-2003*

Boniato



Dioscorea esculenta L. var. *conchada* (Mill.) Benth.

Brócoli



Brassica oleracea L. var. *botrytis* (Mill.) DC.

EFFECTOS

- Uso en la mayoría de los casos de semilla convencional
- Puerta abierta a prácticas anti-ecológicas realizadas por empresas de semillas
- Sin control sobre el material vegetal y los métodos de producción seguidos por las empresas de mejora
- Sin registro de empresas

Calabacín



Cucurbita pepo | Familia: Cucurbitaceae

Calabaza



Cucurbita pepo | Familia: Cucurbitaceae



- 14 de agosto de 2003
- Falta/nulo debate
- Ausencia de una normativa específica
- Sin esclarecer la oferta y la demanda
- Presiones
- Moratorias

Col



Brassica oleracea L. var. *capitata* DC. (1817)

Elaboración de la presentación por el equipo de EEMM

- Continuidad de la moratoria
- Moratoria matizada

Escarola



Cichorium intybus L. (1753)

Elaboración de la presentación por el equipo de EEMM

Coliflor



Brassica oleracea L. var. *botrytis* DC. (1817)

Elaboración de la presentación por el equipo de EEMM

- *Anexo (división en grupos de dos especies)*
- *Bases de datos (por EEMM)*
- *Autorizaciones (concedidas por los organismos de control)*

- **Anexo**

- aquellas especies, para las cuales se mantiene la excepción del **uso de semillas no obtenidas con arreglo al método de producción ecológica.**



- aquellas especies, para las cuales se ha comprobado que **en todas las partes de la Comunidad** se dispone de semillas producidas ecológicamente en un **número de variedades significativas y en cantidades suficientes** (recogidas en el Anexo)



- **Bases de datos**

- Base de datos por EEMM, y gestionada por la autoridad competente
- Variedades, proveedores y autorizaciones
- Inscripción de variedades: a petición de las empresas suministradoras de semillas
- Legislación general de semillas de los EEMM

[Semillas de producción ecológica] - Alimentación - Windows Internet Explorer

http://www.mapa.es/app/EcoSem/consultasemillas.aspx?id=es#inicio

Google marm

[Semillas de producción ecológica] - Alimentación

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

Mapa del web | Buscador

Alimentación

- Industria
- Agroalimentaria
- Interprofesionales
- Consumo y comercialización
- Ley de la viña y del vino
- Denominaciones de origen e indicaciones geográficas
- Especialidades Tradicionales Garantizadas
- La Agricultura Ecológica
- Semillas de producción ecológica
 - Introducción
 - Consulta de semillas
 - Listado de proveedores
- Legislación Alimentaria
- Premios sobre alimentación
- Norma de calidad de los productos del ibérico
- Alimentos de Calidad diferenciada: 'De lo nuestro, lo mejor'
- Laboratoria Arbitral Agroalimentario (LAA)
- Estrategia Vino 2010
- Seminarios
- Programa de Alta Formación para Gestores de Empresas de la Cadena Agroalimentaria

Ministerio | Agricultura | Ganadería | Desarrollo Rural | Pesca | Cartografía y SIG | Estadística

ALIMENTACIÓN Semillas de producción ecológica

CONSULTA DE SEMILLAS DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

En esta página podrá:

- Buscar semillas seleccionando proveedor, especie y país.
- Buscar semillas seleccionando proveedor y grupo.
- Buscar semillas introduciendo el nombre de la variedad.

Búsqueda por proveedor especie y país:

Proveedor: Cualquiera

Especie: Cualquiera

País: Cualquiera

Buscar

Búsqueda por proveedor y grupo:

Proveedor: Cualquiera

Grupo: Cualquiera

Buscar

Búsqueda por variedad:

Variedad: _____

Buscar

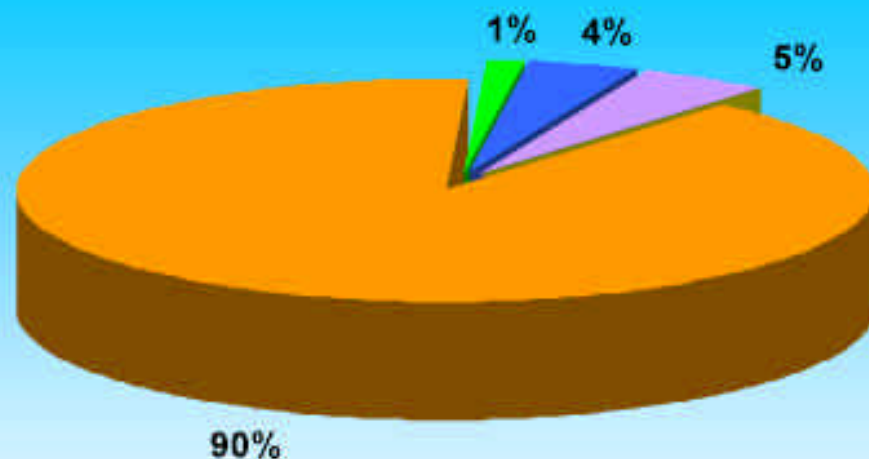
Internet | Modo protegido: activado

100%

[Semillas de produc... | Bandeja de entrada ... | Actualización 08 | 11:57

Datos España

Gráfico 1. Distribución porcentual de los grupos de especies obtenidas mediante el método de producción ecológica recogidos en la Base de Datos de Semillas y Patatas de Siembra gestionada por el MARM. Porcentajes medios en 2009.



- Patata*
- Hortícolas
- Leguminosas, gramíneas (forrajeras y grano)**
- Cereales de paja
- Aromáticas y ornamentales***

* En la base de datos de 2009, no se registraron patatas de siembra

** En la base de datos de 2009, no se registraron semillas de leguminosas grano y gramíneas grano

*** En la base de datos de 2009, este grupo incluye también semillas de especies condimentarias

Datos España

Gráfico 2. Evolución de la Base de Datos de Semillas y Patatas de Siembra obtenidas mediante el método de producción ecológica, gestionada por el MARM. Período 2004 – 2009.

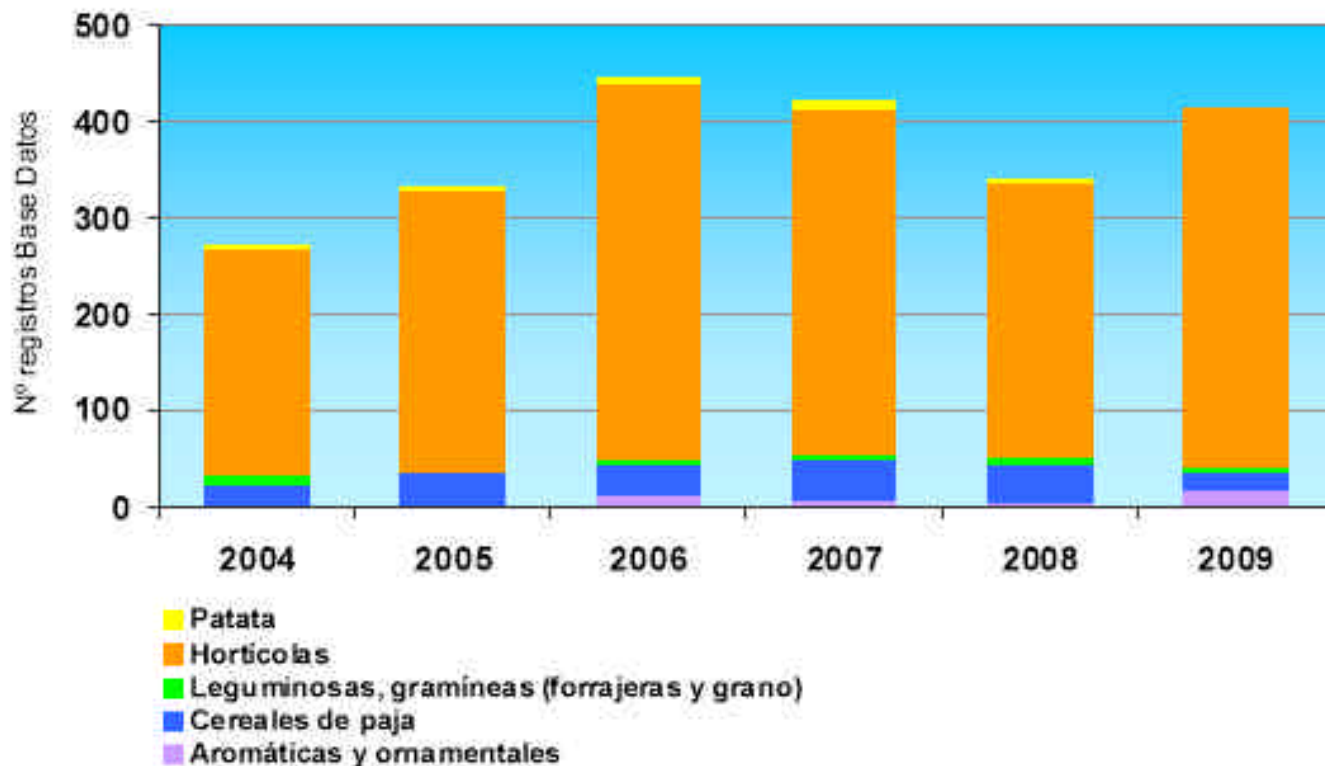
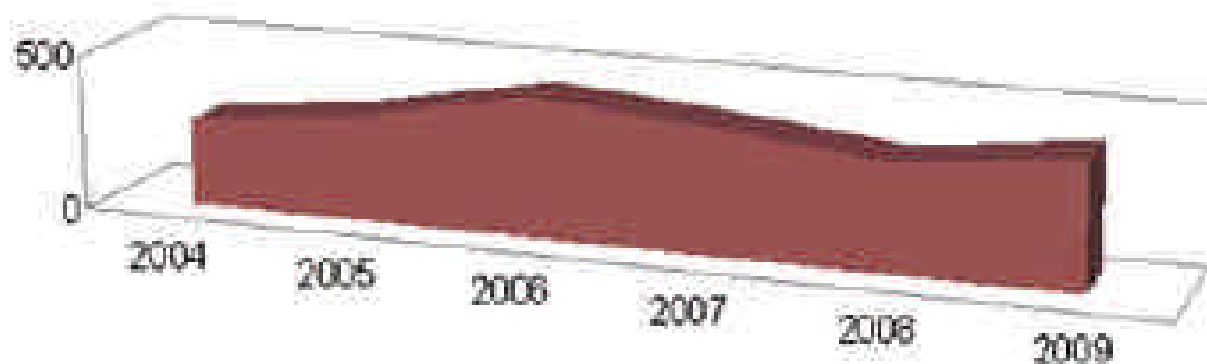


Gráfico 1.

Evolución de la disponibilidad de variedades en la Base de Datos (2004 - 2009)



	2004	2005	2006	2007	2008	2009
■ Entradas	271	335	444	402	338	413



- **Autorizaciones**

- Concedidas por los organismos de control antes de la siembra del cultivo

- Casos:

- a/ si no está inscrita en la base de datos ninguna variedad de la especie que el usuario desea obtener;

- b/ si ningún proveedor puede entregar las semillas o patatas de siembra antes de la siembra o la plantación;

- 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;

- d/ si está justificado por motivos de investigación, ensayos en pruebas de campo a pequeña escala o para **conservación de variedades**.



Datos España

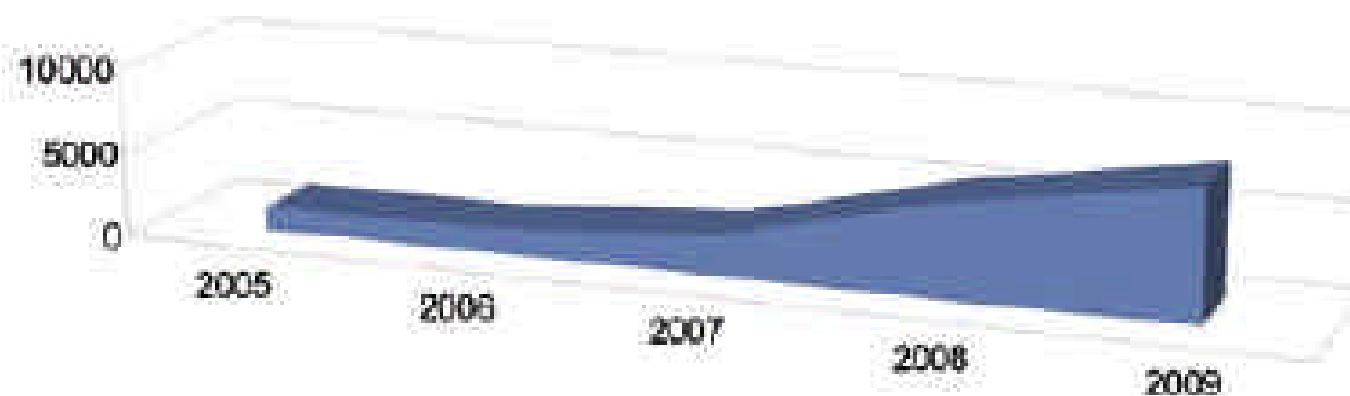
Finalmente, a continuación se enumeran las especies de las que mayor número de autorizaciones (Nº AI) de material de siembra no ecológico se han concedido:

ESPECIE	Nº A.I.	VOLUMEN AUTORIZADO	
		kg	ud
TOMATE	2.284	2,22	11.469.039
CEBADA	679	2.838.734,30	-
SANDÍA	661	0,67	953.484
PEPINO	560	0,10	2.352.110
PIMIENTO	469	2,57	1.924.906
AVENA	424	1.358.791	-
VEZA	414	668.642,40	-
TRIGO BLANDO	350	1.333.925,90	-
TRIGO DURO	298	1.458.152	-
GUISANTE PIENSO	222	675.791,10	3.250
BERENJENA	177	1,05	467.099
YEROS	165	215.485	-
CENTENO	150	588.588	-
GIRASOL	144	38.199,76	10.153.650
LECHUGA	133	6,04	32.663.037
MELÓN	120	32,95	1.033.688
PATATA	115	135.072	450
GUISANTE CONSUMO HUMANO	112	302.147,60	57.050
JUDÍA	98	1.168,40	167.860
TRITICALE	92	456.310,40	-

Nº AI: Número de autorizaciones concedidas

Gráfico 2.

Evolución de las autorizaciones de material de siembra NO ecológico (2004 - 2009)



	2005	2006	2007	2008	2009
■ Autorizaciones	1336	1409	2287	5582	7667

Datos España

Tabla 1. Motivos por lo que se cultivan las variedades en agricultura ecológica

Razones	Cereales y leguminosas	Hortícolas
Es la que se siembra en la zona	25,08%	13,10%
Características agronómicas deseables	19,97%	22,02%
Es la que siempre cultivo	12,31%	10,12%
Es la que venden	11,11%	7,74%
Mayor calidad	6,76%	10,71%
Es la más productiva	6,16%	8,93%
Es ecológica	6,16%	8,93%
La piden los compradores	4,80%	14,29%
Obliga el Comité	2,55%	2,98%
Por la subvención	2,70%	-
Otros	7,81%	8,93%

FUENTE: MAPA, 2004

Datos Europa

Tabla 2. Características de la moratoria matizada en Europa

	Base de datos	Autorizaciones concedidas
Reino Unido	DISPONIBLE EN PAPEL PARA FACILITAR EL ACCESO DE LOS AGRICULTORES	SIMILAR A ESPAÑA
Dinamarca	ELABORADA EN COLABORACIÓN CON AGRICULTORES	EXISTENCIA DE ANEXO NACIONAL
Finlandia	MUY USADA POR AGRICULTORES	SIMILAR A ESPAÑA
Alemania	MUY USADA POR AGRICULTORES	SIMILAR A ESPAÑA
Suecia	VARIEDADES DISPONIBLES EN PAPEL PARA FACILITAR EL ACCESO DE LOS AGRICULTORES	SIMILAR A ESPAÑA
Bélgica	MUY USADA POR AGRICULTORES, PERO NO PARA AUTORIZACIONES	SIMILAR A ESPAÑA
Holanda	SIN DATOS	1392 AUTORIZACIONES
Francia	SIN DATOS	INTENCIÓN DE EMPRESAS DE ANEXO NACIONAL

FUENTE: Gaile, 2005

Datos Europa

Tabla 3. Características en el uso de semilla ecológica en Europa

	Características en el uso de semilla ecológica en Europa
Dinamarca	Escasa oferta de semillas de hortalizas. Necesidades de cereal cubiertas.
Finlandia	1,5 millones de Kg. de semilla ecológica (avena, cebada, trigo, etc.), pero sin oferta de hortalizas. Resto se importa.
Alemania	Oferta óptima de semillas de hortalizas (procedentes de Holanda).
Suecia	Mayor uso de semilla ecológica. Escasez en la oferta de variedades de patata. Abastecidos en triticale, habas, guisante, trigo, etc.
Francia	Problemas en el régimen de las semillas ecológicas. Grandes diferencias entre la disponibilidad de hortalizas y cereales. Insuficiente relación entre agricultor y proveedor.
Letonia	No hay semilla ecológica. Tiene que adoptar aún el R (CE) 1452/2003.
Suiza	Oferta exclusivamente para los principales cultivos del país (trigo, centeno, cebada, etc.). Resto se importa.
Noruega	Escasa oferta de semilla ecológica.

FUENTE: Elaborado a partir de Gaile, 2005 y Wilbois, 2005

Fortalezas

- Incremento constante de las inscripciones de variedades en la base de datos desde su puesta en marcha en 2004.
- Capacidades importantes de producción de plantel ecológico.
- Auto-producción de semilla que resuelve en parte el abastecimiento.
- Intercambio y venta de grano o semilla entre agricultores.
- Conservación de variedades locales o tradicionales.

Debilidades

- Oferta incompleta de especies y escasez de variedades en la base de datos del MARM
- Dificultad de acceso y utilización de la base de datos del MARM por parte de los productores.
- Falta de información sobre las variedades.
- Difícil acceso a la semilla por la situación geográfica de las empresas de multiplicación fuera del territorio andaluz.
- No existe un único criterio para la concesión de autorizaciones para el uso de semilla que no procede de método de producción ecológica.

Oportunidades

- Mayor organización de compra de semilla por el crecimiento del número y del asociacionismo entre productores.
- Mayor oferta en número de variedades y proveedores.
- Desarrollo de la Directiva (CE) 98/95 para facilitar la comercialización de variedades de conservación y mezclas de semillas y nueva Ley de semillas
- Mayor concienciación sobre la importancia de la biodiversidad como recurso en agricultura ecológica.

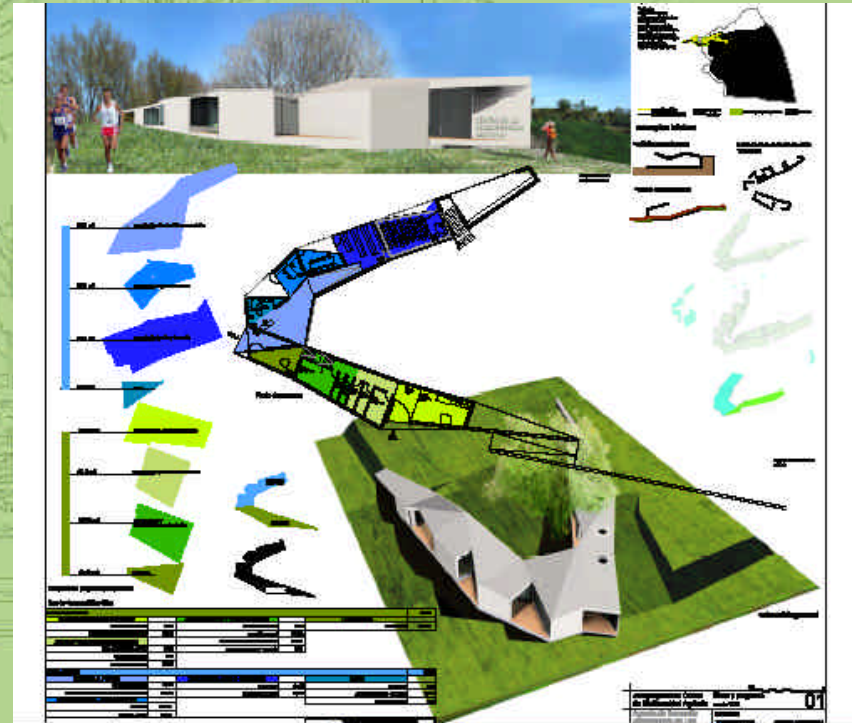
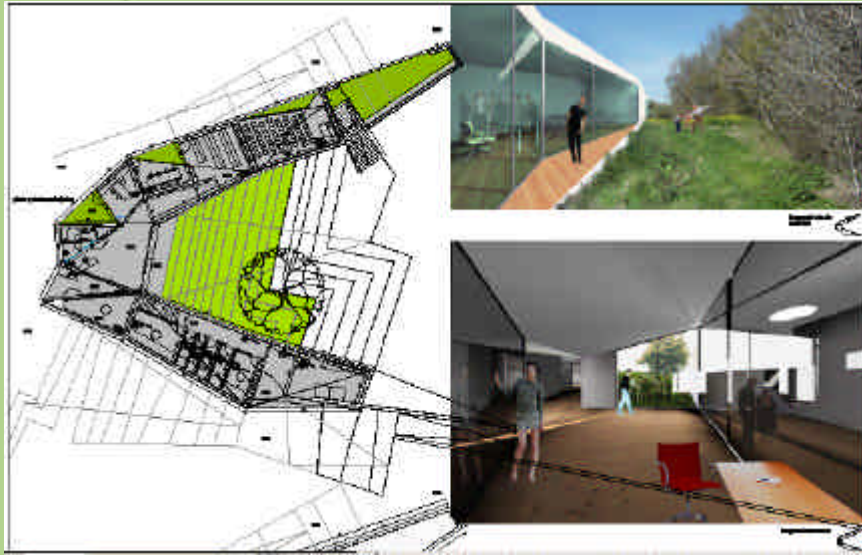
Amenazas

- Inclusión de especies en el anexo I
- Criterios de inscripción de las variedades en la base de datos que impidan la inscripción de variedades interesantes para el sector
- Falta de reconocimiento del intercambio de semillas
- Ausencia de consideración de la existencia y de las necesidades específica para la producción e intercambio de variedades tradicionales.
- Utilización de semillas y material vegetal de reproducción seleccionados o multiplicados según métodos discutibles en el ámbito de la producción ecológica.

ACCIONES EN RECURSOS GENÉTICOS Y SEMILLA ECOLÓGICA



CENTRO DE BIODIVERSIDAD DE LOJA



FERIAS DE LA BIODIVERSIDAD



ANDALUCÍA CON LA
AGRICULTURA ECOLÓGICA

LÍDER EN EXPORTACIÓN Y PRODUCCIÓN

"LA AGRICULTURA ECOLÓGICA: UNA
OPORTUNIDAD PARA LA RECUPERACIÓN DE
LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA Y LA
REVALORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO
CAMPEÑO"



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE AGRICULTURA Y PESCA



JORNADAS DE SEMILLA ECOLÓGICA



JUNTA DE ANDALUCÍA

PROYECTOS DE RECUPERACIÓN DE CONOCIMIENTO CAMPESINO



RED DE AGRICULTORES PARA EL USO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA



PUESTA EN MARCHA DE UN CENTRO DE AUTOPRODUCCIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS EN LA SIERRA DE CÁDIZ



ASISTENCIA ENCUENTROS EUROPEOS SOBRE SEMILLA ECOLÓGICA

NEWS

International meeting on the use of organic seeds in vegetable production

28/29 September 2006 in the Netherlands

Program

Registration



© 2001-2006



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL ÁMBITO DE LA AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA



Proyectos en el ámbito de la biodiversidad y semilla ecológica

- Inducción del enraizamiento de estaquillas de olivo mediante el uso de bacterias productoras de auxinas en el marco de una Agricultura Ecológica

Red Andaluza de Semillas, CIFA Las Torres y Vivero Reypra

- Prospección, caracterización y difusión de las variedades locales de higuera de la Contraviesa

CSIC, CIFAED, Red Andaluza de Semillas y Asociación de Agricultores “Contraviesa Ecológica”

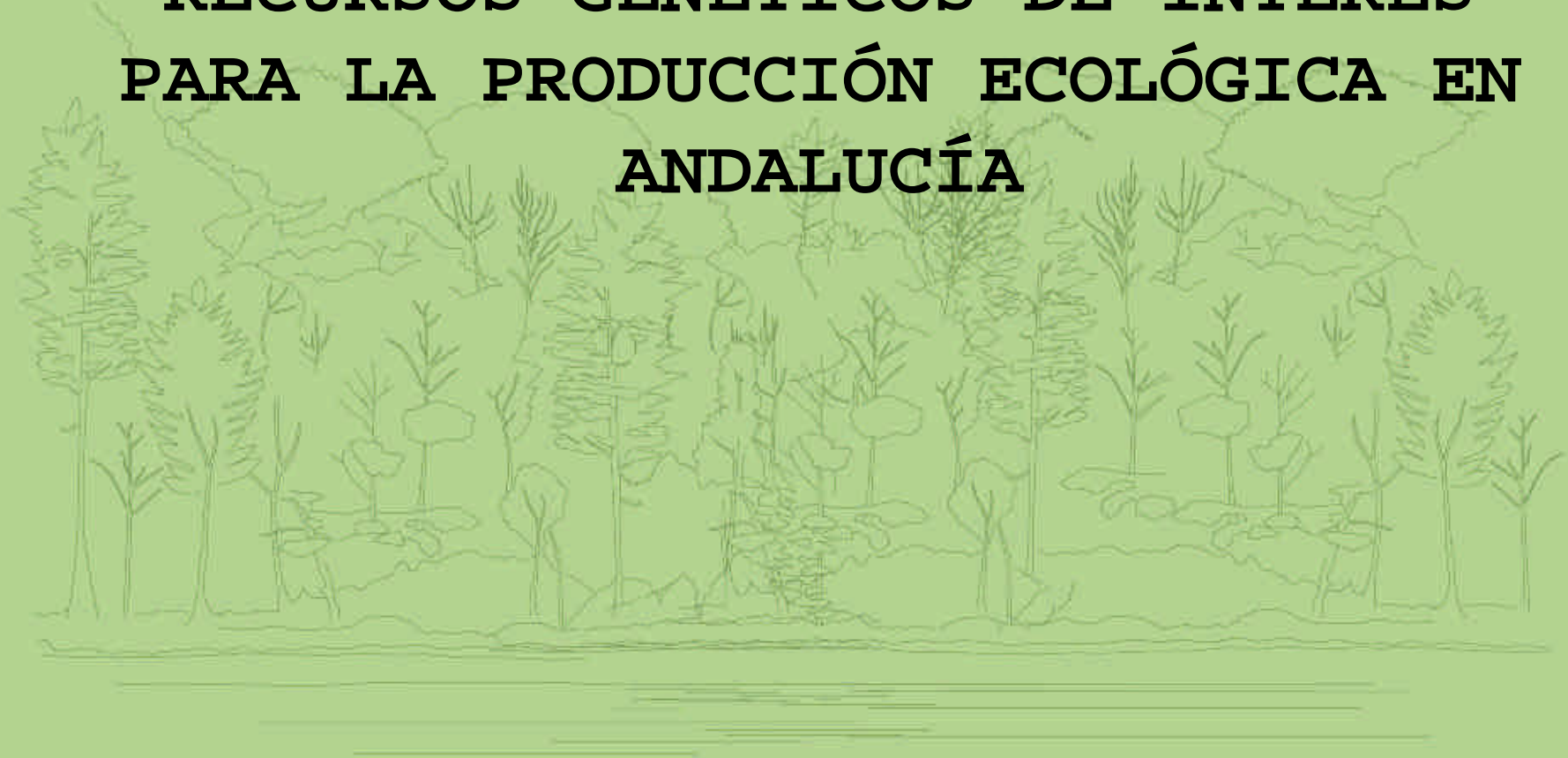
- Proyecto INIA (Universidades de Córdoba, Granada, Sevilla y Almería, IFAPA e INIA). 2007-2009



ESTUDIO DE DISPONIBILIDAD DE SEMILLA Y MATERIAL DE REPRODUCCIÓN VEGETATIVA PARA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA




ESTUDIO PROSPECTIVO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE INTERÉS PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN ANDALUCÍA



INSERCIÓN FICHAS COLECCIONABLES DE CULTIVARES LOCALES ANDALUCES EN LA REVISTA AGROMAR DE LA CAP

Cultivares locales andaluces



Tomate negro segureño
Lycopersicon esculentum

La pérdida de la biodiversidad agrícola es un hecho constatado y referenciado por parte de todos los organismos e instituciones que desarrollan líneas relativas a este tema, como por ejemplo la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). La recuperación de variedades locales, unida al conocimiento campesino ligado a las mismas, sin el cual su existencia no tiene más que un sentido cuantitativo y no de utilidad en los agroecosistemas, es de vital importancia.

En la agricultura ecológica, una de las estrategias más importantes para la consecución del equilibrio ecosistémico necesario para poder producir sin tratamientos químicos y con productividades suficientes, es la utilización de variedades adaptadas al medio local. Son precisamente las variedades locales las que se adecuan a estas necesidades, y de ahí que su utilización sea de interés. Asimismo, la utilización de las mismas conlleva una recuperación de la cultura local culinaria y gastronómica, de usos de la tierra, de conformación de paisajes.

Cultivares locales andaluces



Zanahera Morada (Daucus Carota)

La pérdida de la biodiversidad agrícola es un hecho constatado y referenciado por parte de todos los organismos e instituciones que desarrollan líneas relativas a este tema, como por ejemplo la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). La recuperación de variedades locales, unida al conocimiento campesino ligado a las mismas, sin el cual su existencia no tiene más que un sentido cuantitativo y no de utilidad en los agroecosistemas, es de vital importancia.

En la agricultura ecológica, una de las estrategias más importantes para la consecución del equilibrio ecosistémico necesario para poder producir sin tratamientos químicos y con productividades suficientes, es la utilización de variedades adaptadas al medio local. Son precisamente las variedades locales las que se adecuan a estas necesidades, y de ahí que su utilización sea de interés. Asimismo, la utilización de las mismas conlleva una recuperación de la cultura local culinaria y gastronómica, de usos de la tierra, de conformación de paisajes.

