

HERRAMIENTAS PARA EL USO E INTERCAMBIO DE VARIEDADES LOCALES EN HUERTOS AGROECOLÓGICOS ¹

Red Andaluza de Semillas “Cultivando Biodiversidad” (RAS) ¹

¹Caracola del C.I.R. – Parque de San Jerónimo s/n. 41015 Sevilla. E-mail: info@redandaluzadesemillas.org.

Tfno. 954-406-423

Palabras clave

Biodiversidad agrícola, redes de semillas, variedades tradicionales, huertos escolares y comunitarios.

Introducción y contexto

En Andalucía, la sustitución de variedades tradicionales por semillas mejoradas, la apropiación privada del patrimonio genético y la homogeneización y deslocalización de la cultura de la producción y el consumo de alimentos nos ha hecho perder a lo largo de las últimas décadas una parte muy importante del patrimonio genético andaluz. Sin embargo la buena noticia es que en el medio rural andaluz todavía sobreviven agricultores y agricultoras que usan, conservan e intercambian variedades tradicionales andaluzas haciendo posible desarrollar iniciativas para recuperar y poner en valor nuestra biodiversidad agrícola (Soriano 2010).

A diferencia de lo que ocurre con la flora silvestre, en el que la propia administración ha tomado cartas en el asunto con la edición del Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía (Blanca *et al.* 1999), en el caso de las variedades tradicionales no existen estudios sistemáticos sobre lo que está en peligro o hemos perdido (Junta de Andalucía 2012). Las causas de esta falta de información podemos atribuirla, por un lado, a la forma de transmisión oral de los conocimientos agrícolas tradicionales y por otro a la falta de interés real por la administración y la comunidad científica en este patrimonio (Soriano 2010).

¹ Comunicación presentada en el II Congreso de agricultura ecológica urbana y periurbana. Huertos urbanos, autoconsumo y participación social. Utrera (Sevilla), 13, 14 y 15 de marzo 2014

Trabajos de recuperación de variedades tradicionales

Los primeros trabajos relativos a la recuperación de variedades tradicionales en Andalucía datan de finales de los años noventa (Soriano *et al.* 2004), época en que el comienzan los primeros proyectos para la determinación varietal de variedades de la provincia de Cádiz procedentes del Banco de Germoplasma de la Universidad Politécnica de Valencia en la S.C.A. La Verde de Villamartín (Cádiz). Dicha cooperativa se planteó la necesidad de contar con material vegetal apto para el cultivo ecológico. A partir de la reflexión de la cooperativa sobre su dependencia del mercado convencional de semillas, que sólo ofrecía un material caro y adaptado a condiciones de cultivo lejanas a las que ellos practican, se vio la necesidad de realizar un proyecto a largo plazo para la recuperación de variedades tradicionales (Figueroa *et al.* 1998).

La idea, contó desde el principio con el apoyo del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC) de la Universidad de Córdoba, y posteriormente con algunos investigadores de la Junta de Andalucía. Ya desde el primer momento, se comprendió que un proyecto de estas características, para que tuviese éxito, debería coordinar a agricultores, consumidores e investigadores agrarios, y debería plantear, como mínimo, objetivos como la elaboración de un inventario, valoración agronómica, evaluación de la calidad y potenciar la conformación de una red de agricultores para el intercambio y la conservación (Soriano 2004).

Posteriormente se realizaban proyectos similares en diversas localidades de las provincias de Málaga y Sevilla junto a grupos de agricultores y huertos sociales urbanos: finca “El Indiano” (Puerto Serrano, Cádiz), S.C.A. “El Romeral” (Sierra de Yeguas, Málaga), S.C.A. “Esperanza Verde” (Antequera Málaga), Huerto de Las Moreras (Parque de Miraflores, Sevilla), que activaron el trabajo de recuperación de variedades tradicionales andaluzas (Díaz 2000, García 2001 y González 2002).

Anteriormente a estos trabajos y a través del Programa Nacional sobre Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (BOE 1993) el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigación y

Tecnología Agraria y Alimentaria – INIA realizaba diferentes prospecciones de variedades tradicionales entre 1997 y 2005 donde se obtenían un total 1.014 muestras de 57 especies para su conservación *ex situ* (Varela *et al.* 2010).

Desde estos primeros trabajos ligados a la conservación *in situ* por parte de agricultores y de las prospecciones en diferentes provincias andaluzas para su conservación *ex situ* se han realizados numerosos proyectos desde diferentes ámbitos y contextos. Así, encontramos trabajos ligados a los propios agricultores y consumidores interesados en alimentarse con variedades tradicionales (COAG Sevilla 2002, SOC 2002, López 2003, Soriano 2004, Asociación de Productores de la Contraviesa Ecológica 2005, Asociación vecinal “Fuente La Reja” 2006, López *et al.* 2008, Orquín y Fernández 2011) a la Universidad (Gimeno 2005, González 2005, Sánchez *et al.* 2008, Acosta *et al.* 2009, Navarro 2011, Romero *et al.* 2011) y a Centros de investigación (CIFAED 2007).

La mayoría de estos proyectos se han llevado a cabo con metodologías participativas, implicando e interrelacionado la recuperación e intercambio de variedades, la recuperación del conocimiento campesino y la promoción de las variedades entre los consumidores (Roselló *et al.* 2009).

Contexto de las variedades tradicionales en Andalucía

En el contexto Andaluz son cada vez más numerosas las actividades que integran las experiencias de uso, intercambio, conservación y recuperación de variedades tradicionales (RAS, 2010), tanto a nivel de redes y colectivos a Centros de Investigación y Universidades. Incluso la propia administración ha desarrollado diferentes estudios y actividades de promoción y difusión ligadas a las variedades tradicionales en agricultura ecológica (Soriano y González 2009), ha construido el Centro Andaluz de Agricultura Ecológica y Biodiversidad de Andalucía – CAEBA (Junta de Andalucía 2010) y ha elaborado el Libro blanco de los Recursos Fitogenéticos con riesgo de erosión genética de interés para la Agricultura y la Alimentación en Andalucía (Junta de Andalucía 2012).

Pero a pesar de estos trabajos, sigue sin ponerse en marcha un estudio sistemático de la situación actual de las variedades tradicionales andaluzas. En este sentido, lo único llevado a

cabo hasta el momento ha sido el estudio sobre Recursos genéticos de interés agroecológico en Andalucía encargado por la Junta de Andalucía y realizado por la RAS en 2008 (López *et al.* 2008). Dicho estudio se componía de un análisis de la legislación vigente que afecta a las variedades tradicionales, análisis de la conservación *ex situ* de recursos genéticos de origen andaluz y estudio prospectivo de la riqueza local actual en recursos genéticos y potencialidad de puesta en valor a través de la producción ecológica. En el trabajo se constataba la pérdida de variedades tradicionales andaluzas y el riesgo de pérdida del conocimiento local por la edad avanzada de los agricultores, instando por ello a la propia administración a poner en marcha las siguientes medidas:

- Mejorar los sistemas de acceso a la información de los centros que trabajan en la conservación *ex situ*, facilitando su consulta por parte de agricultores y grupos locales, y fomentar la participación de éstos en la gestión de los centros públicos que conservan variedades tradicionales.
- Realizar una prospección en las comarcas de mayor interés para concretar el número de variedades tradicionales que en la actualidad utilizan y conservan los agricultores, con la participación de los grupos que trabajan localmente.
- Realizar un estudio del conocimiento específico de las mujeres rurales en la conservación, utilización y selección de variedades tradicionales de cultivo.
- Mantener el conocimiento campesino de los agricultores que aún conservan variedades tradicionales, a través de la creación de una red de agricultores.
- Fomentar la coordinación y la formación de los grupos que trabajan localmente, promoviendo la realización de encuentros, jornadas, etc.

Han pasado ya más 5 años desde la realización de este estudio y durante ese tiempo la administración ha hecho caso omiso a las propuestas. Incluso ha dejado sin funciones prácticas y casi en abandono al CAEBA y ha confeccionado un Libro blanco sin implicación real económica y técnica y aún lejano de la realidad de las variedades tradicionales en Andalucía (RAS 2012a).

Cultivando Biodiversidad Agrícola en Andalucía

En España, desde principios de los años noventa, personas y organizaciones ligadas al medio rural se coordinan en torno a redes de semillas. Así, se ha conformado la Red de Semillas “Resembrando e Intercambiando” una coordinadora estatal que aglutina a una treintena de redes locales de semillas que actúan en diferentes territorios. En el caso de Andalucía, la RAS lleva trabajando de forma coordinada en el territorio andaluz desde hace diez años. La RAS es una organización que tiene entre sus fines hacer frente a la pérdida de biodiversidad agrícola andaluza y el saber campesino tradicional, fomentando una agricultura campesina y ecológica, como base del desarrollo rural. Se encuentra conformada por agricultores, consumidores, técnicos, colectivos y todas aquellas personas que creemos que es posible el desarrollo de una agricultura en armonía con nuestro entorno y nuestra salud.

Red de Resiembra e Intercambio en Andalucía

La resiembra e intercambio de variedades locales de cultivo la llevan realizando los agricultores y agricultoras desde tiempos ancestrales. Esta acción ha sido restringida y prohibida en algunos casos en las últimas décadas por parte de las Leyes de semillas y la imposición de una agricultura, distribución y alimentación industrial y multinacional. Pero, a pesar de ello, muchos agricultores, redes de semillas y aficionados han persistido y luchado por su derecho de resembrar e intercambiar sus propias semillas.

Así y como desarrollo de uno los múltiples objetivos de la RAS se realizó en 2007, en una de las cooperativas con mayor experiencia en el uso y recuperación de variedades locales, la S.C.A. La Verde de Villamartín (Cádiz), la primera reunión formal para sentar las bases y relaciones entre los interesados en participar, coordinarse y realizar acciones conjuntas en torno a las variedades locales de cultivo en Andalucía.

Entre las actividades a llevar a cabo se propuso la conformación de una Red de Resiembra e Intercambio de variedades locales de cultivo (Rel) que sirviera para la puesta en contacto de interesados en intercambiar semillas (Toledo *et al.* 2011). La Rel ha contando desde sus inicios con el reconocimiento de entidades locales e iniciativas europeas por su trabajo en pro de la biodiversidad cultivada.

Con objeto de continuar con las estrategias y acciones planteadas se han celebrado en años sucesivos diferentes Encuentros de la Rel formada por personas que fomentan el uso, intercambio y conservación de variedades locales de cultivo. Estos espacios tienen como pilares fundamentales el intercambio de semillas y conocimientos y la definición de líneas de trabajo a desarrollar en torno a la resiembra e intercambio de variedades tradicionales.

Durante el otoño de 2012 y tras un análisis de las necesidades y potencialidades de la Rel se diseñaron tres Campañas con el objetivo común de aumentar el uso de variedades locales andaluzas (RAS 2012b).

En primer lugar, la Campaña Apadrina una variedad tradicional se destina a aquellas personas socias de la RAS que no dispongan de semillas para intercambiar y quieran acercarse a la Rel y aquellas otras que quieran implicarse más. Así a las personas participantes se les ofrece la posibilidad de apadrinar una variedad del banco local de la Rel. De esta manera podrán obtener sus propias semillas, para posteriormente, intercambiar con la Rel. Quienes apadrinan variedades adquieren el compromiso de hacer un especial seguimiento del cultivo, recopilar información específica de la variedad y devolver la información recogida a la RAS para que así esté disponible para el resto de personas de la Rel. Para ello la RAS provee a los participantes de una ficha confeccionada para tal efecto.

En segundo lugar se encuentra la Campaña Describe una variedad tradicional que está dedicada a todas aquellas personas interesadas en realizar un trabajo de descripción de variedades. Sus objetivos principales son por una parte contrastar y aumentar la información disponible sobre las variedades tradicionales que se han descrito en trabajos previos, y por otra, formar grupos de personas productoras- investigadoras que participen en los proyectos de descripción de variedades de la RAS. La RAS elige, en cada temporada, las variedades a describir en función de las existencias de semillas en el banco local y proporciona a la persona participante tanto una cantidad suficiente de semillas así como el guión y las fichas para la descripción de las variedades.

Por último se diseña la Campaña Estrénate con la Biodiversidad Cultivada (CEB) que tiene como objetivo la formación y sensibilización de los participantes sobre la importancia de la biodiversidad cultivada y la agricultura ecológica y campesina a través de la utilización de variedades tradicionales. Así pues, es una herramienta para posibilitar que iniciativas productivas colectivas inicien su trabajo con las variedades tradicionales andaluzas.

Metodología

La CEB está enfocada a asociaciones y centros escolares que tienen un huerto ecológico. Para participar en ella, la asociación o centro escolar debe enviar una solicitud en la que además de los datos personales del solicitante (nombre, teléfono, correo-e, dirección postal, localidad y código postal), se describan las características del huerto (situación, superficie, años del proyecto, personas y/o niños/as que participan, edades, etc.) y su motivación para el uso de variedades locales.

Para facilitar este proceso la RAS proporciona dicha solicitud en línea que los grupos interesados deben enviar a en los plazos estipulados en cada una de las temporadas de cultivo.

Una vez aprobada la solicitud por parte de la RAS, el colectivo solicitante pasa a firmar un Acuerdo de Colaboración con la misma que tiene un año de vigencia (o en su caso dos temporadas de cultivo). Dicho Acuerdo contiene una exposición de motivos y una serie de cláusulas con el objeto y los compromisos de ambas partes.

En lo relativo a los compromisos adquiridos por cada una de las entidades, la RAS aporta el Estuche de la Biodiversidad Cultivada que contendrá 10 variedades (5 de cultivos de otoño-invierno y 5 de primavera-verano) junto a unas fichas informativas de cómo cultivarlas, junto a un apoyo técnico *on line* para resolver los problemas que puedan surgir específicamente en la producción de semillas de dichas variedades tradicionales. Por su parte, el huerto de ocio y/o escolar se compromete a cultivar dichas variedades con métodos de manejo ecológico y describir al menos 4 variedades.

La RAS proporciona un modelo para la recopilación y entrega de datos finales, entre los datos a completar se encuentran los relativos a las características de la variedad tradicional (nombre de la variedad, fecha siembra, fecha de recolección, principales características – *color, planta, sabor, etc.* – valoración de la variedad (organoléptica, productiva, adaptación, en relación con el desarrollo de la actividad, etc.) y destino del producto y una valoración final de la actividad. De igual modo se pide que se incluyan fotos de la huerta, planta, fruto, semillas, trabajo en grupos en la huerta, personas, tanto adultos como menores, que participan, etc.

Por último el solicitante debe de elaborar una memoria que incluya como mínimo la descripción de la huerta, el diseño de la misma, la localización, porqué han elegido unas variedades a describir y otras no, los resultados de la descripción y una valoración final junto al anexo fotográfico.

Resultados

Durante el curso escolar 2012/2013 participaron en la CEB 21 iniciativas, de las cuales 7 fueron huertos escolares, 4 fueron fincas ligadas a la organización WWOOF-Andalucía y el resto (10) huertos colectivos de diferente índole (ver tabla 1). Destaca que no ha participado ninguna iniciativa de las provincias de Córdoba y Jaén.

Tabla 1. Iniciativas adscritas a la CEB 2012/2013.

Nombre	Localidad	Provincia	Tipo huerto	Superficie (m2)	Años huerto	Nº participantes	Edades
Asociación Retama	Ruescas - Níjar	Almería	Privado	2.600	1	35	>18
IES San Telmo	Jerez de la Frontera	Cádiz	Escolar	Mesas	3	11	12-16
CEPr. Pablo de Olavide	Prado del Rey	Cádiz	Escolar	225	2	40	8-10
CEIP Albarracín	El Bosque	Cádiz	Escolar	200	2	60	3-5
CEIP Fernando Gavilán	Utrique	Cádiz	Escolar	200	2	60	3-8
CEPr. San José	Prado del Rey	Cádiz	Escolar	225	2	40	8-10
Asociación Madre Coraje	Jerez de la Frontera	Cádiz	Solidarios	6.400	1	50	Todas
WWOOF-España	Órgiva	Granada	Privado	1.000	7	5	Todas
WWOOF-España	Güejar Sierra	Granada	Público	300	2	4	Todas
ASPROMIN	El Campillo	Huelva	Privado	1.000	24	15	10-21
Aula Naturaleza Parque Moret - Ayuntamiento de Huelva	Huelva	Huelva	Público	400	2	150	10-60

Nombre	Localidad	Provincia	Tipo huerto	Superficie (m2)	Años huerto	Nº participantes	Edades
Asociación Aldebarán Escuela de Salud	Aljaraque	Huelva	Privado	500	2	40	20-86
WWOOF-España	Torrox	Málaga	Privado	8.000	10	2	
WWOOF-España	Guaro	Málaga	Privado	6.000	3	-	Todas
Colegio Ntra. Sra. de Lourdes	Carmona	Sevilla	Escolar	150	7	48	-
Asociación Vida	Carmona	Sevilla	Privado	5.000	3	8	-
Huertos Sociales y Ecológicos - Universidad Pablo de Olavide	Sevilla	Sevilla	Privado	980	1	80-100	-
CEIP Beato Juan Grande	Carmona	Sevilla	Público	130	1	265	
Huertos Ecológicos Autogestionados Guadaira	Alcalá de Guadaira	Sevilla	Privado	2.500	1	51	Todas
Asociación Pro-Parque San José Palmete	Sevilla	Sevilla	Público	600	10	200	Todas
Huerto Eco en La Rinconada	La Rinconada	Sevilla	Privado	100	2	4	33-66

En la Tabla 2 se muestra calidad de las memorias presentadas y las variedades con las que cada entidad ha trabajado.

Tabla 2. Calidad del informe y las variedades descritas por cada entidad durante la CEB 2012-13.

Nombre	Calidad Memoria 2012-2013	Variedades descritas
Asociación Retama	Pendiente	Pendiente
IES San Telmo	Alta	Maíz Azul, Guisante Maestro de Mata Baja, Hinojo Dulce, Berenjena Blanca, Tomate Amarillo Bombilla, Acelga Blanca de Tarifa, Lechuga Marroquí, Tomate Roteño, Calabacín Verde
CEPr. Pablo de Olavide	Media-alta	Zanahoria de Nantes
CEIP Albarracín	Media-alta	Haba Morá
CEIP Fernando Gavilán	Media-alta	Maíz Azul
CEPr. San José	Media	Rabanita de David
ASPROMIN	Alta	Calabacín Verde, Calabaza Fem, Maíz, Rabanito de Olvera
Aula Naturaleza Parque Moret - Ayto Huelva	Alta	Calabacín Verde, Tomate Roteño, Lechuga Marroquí, Acelga Blanca de Tarifa, Cebolla Blanca
Asociación Madre Coraje	Pendiente	Pendiente
Asociación Aldebarán Escuela de Salud	Media	Berenjena Violeta Acostillada, Chile Cesteño, Judía Caobeña de Ronda, Lechuga Punta de Flecha, Melón Piel de Sapo, Pimiento Cuerno de Toro, Sandía Blanca Alargada, Tomate Blanco de Canadá, Zanahoria de Nantes
Colegio Ntra. Sra. de Lourdes	Pendiente	Pendiente
Asociación Vida	Pendiente	Pendiente
Huertos Sociales y Ecológicos - UPO	Pendiente	Pendiente
CEIP Beato Juan Grande	Alta	Acelga Blanca de Tarifa, Cebolla Blanca, Hinojo Blanco, Zanahoria de Nantes
Huertos Ecológicos Autogestionados Guadaira	Alta	Lechuga Larga Hoja de Encina, Calabacín Belleza Negra, Maíz dulce, Acelga verde, Zanahoria Morá
Asociación Pro-Parque San José Palmete	Pendiente	Pendiente
Huerto Eco en La Rinconada	Pendiente	Pendiente
WWOOF-España	Baja	-

Nombre	Calidad Memoria 2012-2013	Variedades descritas
WWOOF-España	Media-alta	Acelga Blanca de Tarifa, Berenjena Blanca, Calabacín, Rabanito de Olvera
WWOOF-España	Baja	-
WWOOF-España	Media	Cebolla Blanca, Lechuga Mantecosa Francesa, Maíz Castellano, Melón Piel de Sapo

Con objeto de mejorar la calidad de las memorias presentadas para las próximas ediciones, a finales del año 2013 se ha puesto a disposición en la página web de la RAS un ejemplo de memoria para que sirva de modelo.

Con respecto a las variedades que se han cultivado y descrito a un nivel más o menos profundo en los huertos colectivos el marco de la CEB en la temporada 2012-13, éstas han ascendido a un total de 33 variedades de 17 especies diferentes (ver tabla 3).

Tabla 3. Variedades descritas por las entidades durante la CEB 2012-13.

Especie	Variedad tradicional
Acelga	Acelga Blanca de Tarifa
Acelga	Acelga verde
Berenjena	Berenjena Blanca
Berenjena	Berenjena Violeta Acostillada
Calabacín	Calabacín variedad desconocida
Calabacín	Calabacín de Belleza Negra
Calabacín	Calabacín Verde
Calabaza	Calabaza Fem
Cebolla	Cebolla Blanca
Guisante	Guisante maestro de mata baja
Haba	Haba Morá
Hinojo	Hinojo Blanco
Hinojo	Hinojo dulce
Judía	Judía Caobefña de Ronda
Lechuga	Lechuga Larga Hoja de Encina
Lechuga	Lechuga Mantecosa Francesa
Lechuga	Lechuga Marroquí
Lechuga	Lechuga Punta de Flecha
Maíz	Maíz variedad desconocida
Maíz	Maíz Azul
Maíz	Maíz Castellano
Maíz	Maíz Dulce
Melón	Melón Piel de Sapo

Especie	Variedad tradicional
Pimiento	Chile Cesteño
Pimiento	Pimiento Cuerno de Toro
Rábano	Rabanita de David
Rábano	Rabanito de Olvera
Sandía	Sandía Blanca Alargada
Tomate	Tomate Amarillo Bombilla
Tomate	Tomate Blanco de Canadá
Tomate	Tomate Roteño
Zanahoria	Zanahoria de Nantes
Zanahoria	Zanahoria Morá

En la temporada 2013-14, cerrándose en la actualidad, ha incrementado el número de huertos colectivos participantes en la CEB, llegando a las 31 iniciativas. De ellas 12 son huertos escolares, 7 son fincas ligadas a la organización WWOOF-Andalucía y 12 son huertos colectivos de diferente índole (ver tabla 4). En este caso no ha participado ningún colectivo de Almería.

Tabla 4. Iniciativas adscritas a la CEB 2013/2014.

Nombre	Localidad	Provincia	Tipo huerto	Superficie (m2)	Años huerto	Nº participantes	Edades
IES Pablo Ruiz Picasso	Chiclana de la Frontera	Cádiz	Público	400	1	30	17- 50
IES San Telmo	Jerez de la Frontera	Cádiz	Público	Mesas de cultivo y minihuertos	4	25	12-16
CEIP Fernando Gavilán	Ubrique	Cádiz	Público	-	3	65	7 años
CEIP Pablo de Olavide	Prado del Rey	Cádiz	Público	-	3	100	7-8
CEIP Albarracín	El Bosque	Cádiz	Público	-	3	80	3-7
CEIP San Juan de Ribera	Bornos	Cádiz	Público	-	3	65	11-12
IES Castillo de Matrera	Villamartín	Cádiz	Público	-	3	80	13-14
CEPR San José	Prado del Rey	Cádiz	Público	-	3	80	7-9
Colegio de Personas Adultas del Parque Figuerola	Córdoba	Córdoba	Público	220	4	7	30-72
Huertos Sociales del Zambullo (Ecologistas en Acción Baena-GRODEN)	Baena	Córdoba	Público	1.400 (17 parcelas de 82 m2)	1	17	25-65
Ecohuerto "Las Nueve Lunas"	La Herradura, Almúñecar	Granada	Público	700	2	400	Todas
Centro Integral de Estudios Medioambientales Ciempies SCA. Coordinadora de cursos	Granada	Granada	Privado	150	2	60	14-70

Nombre	Localidad	Provincia	Tipo huerto	Superficie (m2)	Años huerto	Nº participantes	Edades
del Centro Cultural de Casa de Porras.							
WWOOF España	Granada	Granada	Privado	1.000	2	5	7-60
WWOOF España	Órgiva	Granada	Privado	1.000	7	5	8-60
WWOOF España	Güejar Sierra	Granada	Público	300	2	4	Todas
Casa de Oficio Minas de la Isabel	El Almendro	Huelva	Público	500	1	14	16-25
Concejalía de Servicios Sociales, Familia y Juventud del Excelentísimo Ayuntamiento de Huelva	Huelva	Huelva	Público	300	3	300	6-15
C.E.I.P. Padre Jesús	Ayamonte	Huelva	Público	100	Creado curso 2013-14	Todo el centro	>3
Asociación Aspromin	El Campillo	Huelva	Privado	1.000	25	15	10-21
WWOOF España	La Iruela	Jaén	Privado	5.000	6	6	2-38
AMPA Alegría (CEIP Fuente Alegre)	Malaga	Málaga	Público	70	Creado curso 2013-14	240	3-12
Silvema – Serranía de Ronda	Ronda	Málaga	Privado	6.000	1	30	25-75
WWOOF España	Torrox	Málaga	Privado	8.000	10	-	-
WWOOF España	Guaro	Málaga	Privado	6.000	3	-	Todas
WWOOF España	Trapiche, Vélez-Málaga	Málaga	Privado	30.000	13	1	46
Asociación AL-GEA	Sevilla	Sevilla	Público	30	1	20	16-18
Taller de empleo "Agricultura ecológica" - Ayuntamiento de Fuentes de Andalucía	Fuentes de Andalucía	Sevilla	Público	700	1	12	> 25
CEIP San Pedro de Zúñiga	Villamanrique de la Condesa	Sevilla	Público	100	2	Todo el centro	3-12
Asociación de huertos sociales y ecológicos Al-Xaraf de Mairena del Aljarafe	Mairena del Aljarafe	Sevilla	Público	6.000	Creado curso 2013-14	35	>18
Asociación de Huertos Sociales del Parque Carlos Cano de Bormujos	Bormujos	Sevilla	Público	36 parcelas de 70 m2	1	50-70	25-80
La Huerta Conciencia	Dos Hermanas	Sevilla	Privado	1000	1	25	11-65

En la Tabla 5 se visualiza el resumen geográfico de las 52 entidades que han participado en la CEB durante las dos campañas que lleva funcionando. Han sido las provincias de Cádiz y de Sevilla las que han participado más activamente.

Tabla 5. Distribución geográfica de las entidades participantes en la CEB.

Provincia	Curso 2012/2013	Curso 2013/2014	Total
Almería	1	0	1
Cádiz	6	8	14
Córdoba	0	2	2
Granada	2	5	7
Huelva	3	4	7

Provincia	Curso 2012/2013	Curso 2013/2014	Total
Jaén	0	1	1
Málaga	2	5	7
Sevilla	7	6	13
Total	21	31	52

Conclusiones

La valoración de la RAS tras casi dos años desde la puesta en marcha de la CEB es muy positiva y se va a seguir trabajando para su mantenimiento en los próximos años.

Cada vez son más las entidades interesadas en participar y como se ha mostrado en la Tabla 5 han aumentado en número en este curso y en sus dos años de vida se ha extendido a todas las provincias de Andalucía.

Dos son los inconvenientes que se detectan de cara al desarrollo futuro de la CEB, por un lado la calidad de las memorias finales que presentan los huertos colectivos y escolares al final del año. Estas memorias son muy importantes de cara a aumentar la información disponible sobre las variedades locales de cultivo y, en ese sentido, el trabajo realizado en el marco de la CEB es esencial.

En segundo lugar se plantean los inconvenientes económicos. La RAS envía el Estuche de la Biodiversidad Cultivada a contrareembolso y es la entidad la que debe asumir el coste del envío en su recepción. A medio plazo se puede llegar a una situación en la que éstas no puedan asumir su participación debido al aumento anual del precio de los envíos y la falta de presupuesto de los centros y organizaciones por, entre otras razones, los recortes que se están dando.

Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas que, desde las huertas colectivas y escolares, han trabajado para implicar a estas iniciativas en la CEB. También le damos las gracias a todas

las personas y grupos que participan activamente en la Red de Resiembra e Intercambio compartiendo sus semillas de variedades locales de cultivo.

Referencias

- Acosta R., Martínez B., Rodríguez R., Ibancos C. y Sigüenza D. (2009). El proyecto de investigación “El conocimiento sobre las variedades cultivadas locales de Doñana”. En: El desarrollo de la agricultura ecológica en Andalucía (2004-2017). Crónica de una experiencia agroecológica. Manuel González de Molina (ed.). Perspectivas Agroecológicas. Icaria. Barcelona (España). pp. 213-226.
- Asociación de Productores de la Contraviesa Ecológica (2005). Catálogo de variedades locales de higuera de la Sierra de la Contraviesa. Centro de Investigación y Formación en Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural de Granada – CIFAED (ed.). Granada (España).
- Asociación vecinal “Fuente La Reja” (2006). Ejecución del plan para el desarrollo agroecológico de Sierra Mágina (Jaén). Inédito.
- Blanca G., Cabezado B., Hernández-Bermejo J. E., Herrera C. M., Molero J., Muñoz J., Valdés B. (1999). Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de Andalucía. Tomo I: Especies en Peligro de Extinción. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (ed.). Sevilla (España). 305 pp.
- BOE (1993). Orden de 23 de abril de 1993 por la que se crea el Programa de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y se establecen los objetivos básicos, directrices y normativa general del programa (BOE núm. 109, de 07-05-1993). Madrid (España).
- Centro de Investigación y Formación en Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural de Granada – CIFAED (2007). Prospección preliminar de los recursos fitogenéticos de la agricultura tradicional en la provincia de Granada para la puesta en marcha del centro de biodiversidad de Loja. Inédito.
- COAG Sevilla (2002). Conocimiento de los agricultores y actitud de los consumidores sobre variedades locales de hortalizas en cultivo ecológico. Proyectos concertados de Investigación y Desarrollo. Convocatoria 2001 – 2002. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Sevilla (España).
- Díaz M.A. (2000). Recuperación de variedades tradicionales locales de cultivos hortícolas y del conocimiento a ellas asociado, para su conservación, uso y manejo en las comarcas de Antequera (Málaga) y Estepa (Sevilla). Tesis de la III Maestría de Agroecología y Desarrollo Rural Sostenible en Andalucía y América Latina. Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC) (coord.). Universidad Internacional de Andalucía sede Iberoamericana de Santa María de la Rábida.
- Figuerola M., García S.F y Soriano J.J. (1998). Trabajo de recuperación y selección de variedades tradicionales en la cooperativa “La Verde”. En Ponencias del curso de semillas y plantel en agricultura ecológica. Generalitat de Catalunya. Manresa (Barcelona, España). pp. 30-42.
- García A. (2001). Evaluando variedades locales de tomate para su conservación “in situ” en agricultura ecológica. Trabajo Profesional Fin de Carrera de la ETSIAM.
- Gimeno H. (2005) Estudio del conocimiento tradicional de los hortelanos en el municipio de Castril (Granada). Trabajo profesional final de carrera. ETSIAM de la Universidad de Córdoba.
- González J.M. (2002). Caracterización de material vegetal de tomate para su posible uso en la Agricultura Ecológica. Trabajo Fin de Carrera. EUITA “Cortijo de Cuarto”. Sevilla (España).
- González R. (2005) Estudio de las huertas tradicionales de la vega de Granada. Trabajo profesional final de carrera. ETSIAM de la Universidad de Córdoba.
- Junta de Andalucía (2010). El Centro Andaluz de Agricultura Ecológica, el referente en difusión de variedades propias. Nota de prensa de 24-05-2010 de la Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla (España).
- Junta de Andalucía (2012). Libro blanco de los Recursos Fitogenéticos con riesgo de erosión genética de interés para la Agricultura y la Alimentación en Andalucía. Secretaría General Técnica. Servicio de Publicaciones y Divulgación de la Consejería de Agricultura y Pesca. Producción editorial: i + t – Serie: Agricultura; Estudios e informes técnicos. Sevilla (España). pp. 202.
- López J.A. (2003). “Tesoros” en la Serranía de Ronda. En: Cultivar Local nº 3 – 2003. Sevilla (España). pp. 12-13.
- López, P., González, J.M., Soriano, J.J., Camarillo, J.M. (2008). Recursos genéticos de interés agroecológico en Andalucía. Ed. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y Red Andaluza de Semilla. Sevilla.
- Navarro P. (2011). Caracterización y Evaluación de Variedades Tradicionales de Tomate en Invernadero Ecológico. Escuela Superior de Ingeniería de Ingenieros Agrónomos de la Universidad de Almería. Trabajo de Investigación. Directores: Manuel Jamilena y María del Mar Reboloso. Almería (España).
- Orquín C. y Fernández J.J. (2011). Guía para la recolección y conservación de semillas en las huertas del Andévalo y su entorno en la Sierra Onubense. Faja Pirítica España-Portugal. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (ed.). Sevilla (España). 143 pp. ISBN 978-84-92807-58-1.
- Red Andaluza de Semillas – RAS (2012a). El Libro Blanco de Recursos Fitogenéticos, un paso pero aún lejano de la realidad de las variedades tradicionales en Andalucía. Nota de prensa de 03-05-2012. Sevilla (España).

- Red Andaluza de Semillas – RAS (2012b). La Red Andaluza de Semillas lanza tres campañas para fomentar el cultivo de variedades locales. Nota de prensa de 13-12-2012. Sevilla (España).
- Romero J.M., González-Tejero M.R. y Molero J., (2011). Biodiversidad agrícola. Variedades locales en la Alpujarra granadina. *Mètode*, 72: 87-92.
- Roselló J.; Casas E.; Perdomo A.; Varela F. y González J.M. (2009). Guía metodológica para la recuperación de variedades tradicionales. En Manual para la utilización y conservación de variedades locales de cultivo. Valorización, comercialización y producción. Coord.: González, J.M. Edita: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía y Red Andaluza de Semillas "Cultivando Biodiversidad". Sevilla (España).
- Sánchez A., Rallo P., Guzmán J.R., Jiménez R., Morales A., Casanova L., Suárez M.P. (2008). Prospección y conservación de variedades tradicionales de frutales en Andalucía. En Libro de Actas del VIII CONGRESO SEAE sobre "Cambio climático, biodiversidad y desarrollo rural sostenible". IV Congreso Iberoamericano Agroecología y II Encuentro Internacional de Estudiantes de Agroecología y Afines. Bullas (Murcia, España). 16 - 20 de septiembre 2008.
- Sindicato de Obreros del Campo – SOC (2002). Caracterización y valoración de cultivos hortícolas locales para su conservación "in situ" y su comercialización en el marco de la Agricultura Ecológica. Proyectos concertados de Investigación y Desarrollo. Convocatoria 2001 – 2002. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Sevilla (España).
- Soriano J.J. (2004). Hortelanos de la Sierra de Cádiz. Las variedades locales y el conocimiento campesino sobre el manejo de los recursos genéticos. Mancomunidad de Municipios de la Sierra de Cádiz – Proyecto Equal Adaptagro. Villamartín (Cádiz, España). ISBN: 84-688-9648-9. pp. 242.
- Soriano, J.J., García, F.S., Figueroa, M., González, J.M. (2004). El Conocimiento campesino en la Sierra de Cádiz en Soriano, J.J. (coord.) Hortelanos de la Sierra de Cádiz. Las variedades locales y el conocimiento campesino sobre el manejo de los recursos genéticos (pp. 53-100). Villamartín, Cádiz: Mancomunidad de municipios de la Sierra de Cádiz.
- Soriano J.J. y González J.M. (2009). Semillas y plantas de vivero en la producción ecológica andaluza. En: El desarrollo de la agricultura ecológica en Andalucía (2004-2007). Crónica de una experiencia agroecológica. Manuel González de Molina (ed.). Perspectivas Agroecológicas. Icaria. Barcelona (España). pp. 149-159.
- Soriano, J.J., González, J.M., Jáuregui, J., Bravo, A., Ramos, M. (2010). El conocimiento campesino en el manejo de los recursos genéticos hortícolas en Andalucía y su utilidad para la Agricultura Ecológica. Actas del IX Congreso SEAE de Agricultura y Alimentación Ecológica. Lleida.
- Toledo L., González J.M., Soriano J.J. García-Muñoz T. Carrascosa M. López P. y González P. (2011). Protocolo para la gestión de la Red de Resiembra e Intercambio de variedades locales de cultivo en Andalucía. Protocolo de colaboración con los bancos informales de variedades tradicionales. Ed. Red Andaluza de Semillas. Sevilla.
- Varela F., Peluzzo A., Berrio F., De la Rosa L., Ruano A., Meana A., Gómez D., García R.M., Larreina J.R., Díaz E., Hernán G., Sánchez de Ron D., Pascual H. (2010). El Centro de Recursos Fitogenéticos-INIA: Variedades tradicionales de plantas cultivadas, recolectadas en Andalucía (1929-2009). Actas de Horticultura. ISBN: 84-491-1004-7, 55: 39-40.