

# II Jornadas de Agroecología "Antonio Bello"

*Creando nuevos modelos de consumo para la construcción de sistemas agrarios sustentables.*

*La importancia agroecológica de las leguminosas.*

27-28 de Octubre 2016 | Casino de San Miguel | San Miguel de Abona. Tenerife



## Organiza:



## Colabora:

chafiras

cajasiete



cerai



RCS RED CANARIA DE SEMILLAS



Titulo de la publicación:

**II Jornadas de Agroecología "Antonio Bello"**  
**San Miguel, Tenerife 27-28 de octubre 2016**

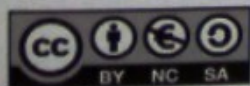
La compilación, el maquetado y la revisión lo ha hecho:  
**M.C. Jaizme-Vega (ICIA) y M. Garzón Molina (FIAES)**

Edita:

**Fundación Instituto Agricultura Ecológica y Sostenible (FIAES)**  
**www.multiversidad.es**  
**E-mail: agroecologia@icia.es**

Diseño e impresión:

**Makarográfica Tres, S.L.L.**



Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



planeamiento del Plan Insular de Lanzarote y el Plan General de Arrecife para estudiar las posibilidades de un cambio de Modelo Energético tanto en la Isla como en su capital desde el Planeamiento Urbano.

En uno de los documentos que se revisaron del plan General de Arrecife aparecía la figura del Eco-eje, si bien más centrada en la generación de un soporte verde, gran parque corredor con contenido de actividades de carácter dotacional y servicios que constituyeran un eje representativo de la ciudad. Con este proyecto creemos que se puede ser más ambicioso en los cometidos finales de un Eco-eje.

**Elementos críticos y limitantes.** La iniciativa debe tener en cuenta la situación pre-existente del territorio en cuestión de Planeamiento - Insular, General, Planes Especiales Territoriales... - estudiar las determinaciones vigentes y reflexionar de forma holística analizando cuáles de estas determinaciones convendría impulsar y cuales quizá podrían reconsiderarse.

**Situación actual de la iniciativa.** En el momento actual se está tramitando en el Cabildo Insular, el encargo para la ejecución de la primera fase del Ecoeje Birmagen- Añaza

## E. 2. ESTABLECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS ECOLÓGICAS ENTRE INVERNADEROS

Rodríguez-Navarro, E., Téllez, M. M., García-García, M. C.  
 IFAPA Centro La Mojonera, Camino San Nicolás, 1, 04745 La Mojonera, Almería.  
 Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía.  
 mestefania.rodriguez@juntadeandalucia.es  
 Teléfono: 950 15 64 53

El valor anual de la producción de hortalizas bajo plástico en Almería asciende a los 1,500 millones euros y el destino de las exportaciones es, fundamentalmente, el mercado europeo. Este exitoso modelo socioeconómico ha tenido un fuerte impacto sobre los ecosistemas semiáridos del sudeste español y su biodiversidad.

**Objetivo general.** El fin de esta iniciativa es mejorar la sostenibilidad de la horticultura protegida intensiva en Almería mediante la promoción de la biodiversidad local. Se pretenden crear Infraestructuras Ecológicas (IES) entre los invernaderos con refugios de insectos y setos con plantas autóctonas que alberguen una red compleja de organismos dominada preferentemente por enemigos naturales (parasitoides y depredadores autóctonos) de las plagas. La iniciativa resulta innovadora porque, hasta ahora, el manejo del hábitat se ha aplicado principalmente en cultivos al aire libre usando plantas herbáceas. Se trata por tanto, del primer intento de establecer plantas perennes nativas entre los invernaderos, para favorecer el control natural de plagas. Para conseguir este objetivo, resulta imprescindible la restauración de los hábitats naturales fragmentados que actuarían como fuentes generadoras de biodiversidad. Esta experiencia es totalmente pertinente en Almería, ya que el sector hortofrutícola es líder en el uso de organismos de control biológico dentro de los invernaderos. La menor dependencia en el uso de productos fitosanitarios ofrece un escenario idóneo para la aplicación de otras estrategias de control biológico, como el control biológico natural por conservación.

**Origen de la iniciativa.** La iniciativa surgió en el año 2012 en el marco del proyecto RECUPERA 2020 que tiene como objetivo impulsar el sector agrario, convirtiendo a Andalucía en referente internacional en cuanto al desarrollo de nuevas tecnologías e innovación para el medio rural. El Hito 2.2.4 "Nuevas tecnologías para aumentar la eficiencia del control biológico de plagas en áreas de invernaderos" se define como un proyecto de colaboración entre Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EEZ-Granada) y La Estación Experimental de Cajamar-Las Palmerillas (Almería). Dentro de este proyecto se han identificado qué plantas autóctonas son menos preferidas por las plagas hortalizas, cuáles son las más adecuadas para atraer y mantener a los enemigos naturales, y se ha analizado la susceptibilidad de dichas plantas a virus fitopatógenos y su papel como reservorio de los mismos.



**Elementos críticos y limitantes.** La principal limitación de esta iniciativa se encuentra a nivel paisajístico. La horticultura de Almería se localiza en la mayor área de concentración de invernaderos de Europa y en una de las más concentradas del mundo. La alta densidad de invernaderos, junto con la pérdida y degradación de ecosistemas únicos en el mundo, hace que sea un reto el establecimiento de hábitat naturales entre los invernaderos, su conexión entre ellos y/o con las manchas naturales remanentes. En segundo lugar, aunque el control biológico es la herramienta principal utilizada por los productores en la zona para la protección de cultivos, el dilema entre crecimiento económico y protección ambiental aún no ha sido resuelto. A pesar de su carácter decisivo para avanzar hacia el desarrollo sostenible, los servicios ambientales de los ecosistemas como el control biológico natural y la conservación de la biodiversidad no son generalmente percibidos o valorados por el sector. Es otro reto considerable integrar ambos conceptos.

**Situación actual de la iniciativa.** En el contexto agrario actual, la promoción de la biodiversidad para favorecer el control biológico constituye una iniciativa de futuro: Actualmente, y en base a la Directiva de la Unión Europea (2009/128/EC), los productores se ven obligados a aplicar los principios de Manejo Integrado de Plagas con el fin de reducir los efectos perjudiciales de los productos de fitosanitarios sobre la salud humana y el medio ambiente. Por lo tanto, diversos sectores sociales como agricultores y consumidores, demandan cada vez más, nuevas herramientas que estén más enfocadas en las prácticas del Manejo Integrado de Plagas, con una menor dependencia de agroquímicos y un mayor respeto por el medio ambiente. Por otro lado, el Ayuntamiento de El Ejido ha sido pionero en la incorporación de estas IEs en la redacción del actual borrador de la futura Ordenanza Reguladora del Entorno Agrario, por lo que es esperable, que esta iniciativa contribuya de forma significativa a modernizar y renovar el paisaje agrario almeriense. Asimismo, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural ha aprobado para 2016 un montante de 81,1 millones de euros en ayudas para 87 Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH) que se encuentran ejecutando un programa operativo. Por provincias, más de la mitad de los fondos (58%) van destinados a 36 OPFH de la provincia de Almería, donde el 14% de las inversiones aprobadas se destinan a medidas medioambientales. Finalmente, dentro del marco del proyecto TRANSFORMA coordinado desde el Centro IFAPA-La Mojonera "Innovación Participativa para una horticultura protegida Sostenible", se contempla el diseño y la creación de un aula agroecológica, basada en una red de setos y refugios de insectos, para el control biológico en el entorno de los invernaderos ecológicos en dicho centro. Se pretende dar respuesta a la demanda actual sobre este nuevo enfoque y promover la difusión sobre la implementación de IEs entre el sector hortofrutícola y la sociedad civil.