

SISTMAS AGROFORESTAL: SILVOARABLE, SILVOPASTORAL



Año de la fundación	2015
Especialización	Olivo con cultivo de aloe vera
Área de la explotación	3 ha
Número de empleados	1, pero a veces entre 5 y 10 empleados (durante la temporada alta)
Año en el cual empezaron las prácticas agroforestales	2015
Localización	Crta. del Monte Lope Álvarez, km. 4,4, CP 23600 – Martos (Jaén) España. Polígono 80, parcela 10.
Página web	https://www.olivardealoe.com

Es un **olivar ecológico de tierras secas, en el que se ha asociado un cultivo de aloe vera, variedad *barbadensis miller*, entre las líneas del olivar**. Por lo tanto, el espacio disponible entre los estratos de los árboles se utiliza para el cultivo de plantas suculentas de pequeño tamaño. Los árboles también cumplen una función protectora, aunque en invierno, debido a las condiciones climáticas, el aloe debe estar cubierto. Las heladas y el exceso de agua son limitantes para el cultivo. El sur de España, déficit hídrico, es propicio para este tipo de cultivos.



Inicialmente era un cultivo tradicional de olivar, en el que se trabajaban y utilizaban productos fitosanitarios, a veces de manera desproporcionada (ni siquiera una maleza en el campo). Dado que había ayudas agroambientales en ese momento, que había espacio entre los olivos, para la salida comercial del aceite de oliva y para la sostenibilidad del sistema agrícola, se vio la posibilidad de cambiar el sistema de producción y diversificar el producto. Se eligió un producto que tenía un gran potencial de mercado como el aloe vera.

No por la implantación de aloe como tal, sino por el cambio de la explotación agroforestal tradicional a la ecológica, ha cambiado radicalmente. Prácticamente no es necesario introducir insumos, lograr la sostenibilidad del sistema agrícola y obtener una mayor rentabilidad, reducir los costos operativos y obtener un producto de mayor calidad y mayor valor agregado en el mercado. La biodiversidad ha aumentado exponencialmente. Antes, con los pesticidas, no había tanta diversidad de insectos, aves, etc. El conejo es una especie que, aunque ayuda a fertilizar la tierra, produce daños específicos en el cultivo porque estropea la planta de aloe. El topo daña las raíces, pero se controla de forma natural al tener más reptiles (serpientes, lagartos), rapaces, etc., que controlan a este roedor. El sistema está en equilibrio. Las hojas defectuosas que no se venden (comercialmente no tienen valor, debido a su tamaño, malformaciones, etc.), se les realizan pruebas experimentales aplastando las hojas, macerándolas y diluyéndolas en agua a baja concentración, y sirve como repelente (para la mosca), para los frutos se arroja al árbol y se protegen por más tiempo, y en dosis muy bajas también se usa como fertilizante.



- Se han creado estanques entre el cultivo y ahora se ven anfibios como el gallipato, muchas más perdices, tejones, turones, rapaces de día y de noche, lagartos, culebras, etc.
- Se ha logrado un cultivo mucho más sostenible, autorregulado y económicamente más viable. Este año, por ejemplo, no habrá cosecha de aceitunas debido a la falta de agua y al calor excesivo durante la temporada de floración y, gracias al aloe, será posible obtener un rendimiento para la granja gracias a este otro cultivo que coexiste con el cultivo de olivos.
- Se han colocado cajas nido para aves rapaces para controlar roedores, para minimizar el daño causado por los topes, la principal amenaza.
- También se han colocado "hoteles" para insectos (palitos de olivo, con agujeros para criar abejas silvestres, arañas, etc.).
- Las ovejas se utilizan para controlar el estrato herbáceo, si es necesario. Además, el ganado y fertilizar la tierra.



El cultivo de aloe se elige principalmente por dos razones: por el potencial económico y de mercado, y por los pocos requisitos que exige el cultivo, especialmente el agua. El Consejo Provincial de Jaén obtuvo ayuda para cultivos alternativos y ayudas agroambientales de la Junta de Andalucía para cambiar el olivar del sistema convencional al ecológico.

Es importante tener en cuenta que se requiere conocimiento del cultivo y del mercado.

DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS DURANTE EL ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS AGROFORESTALES

El olivar está dentro de un marco de plantación tradicional de 12 x 12 metros, por lo que, como se indicó anteriormente, había espacio para probar un cultivo alternativo que coexistía con el olivar, ya que no compite con el olivo por el agua o los recursos nutricionales, siendo el sistema radicular muy superficial. La separación de los aloes es de aproximadamente un metro, entre plantas de la misma línea y entre líneas. Para la implantación inicial se utilizó una máquina para hacer crestas. Entonces no se utiliza maquinaria, ya que todo es manual.



AMENAZAS/DESAFIOS

- **El aloe vera tiene un enorme potencial, pero aún es un producto desconocido, especialmente España**, que tiene una mayor demanda en los países de Europa Central, donde, además de la cosmética y la farmacología, se consume como alimento. Incluso las hojas frescas se venden en supermercados en otros países europeos y aún no en España (solo en algunas tiendas orgánicas). Se necesitan campañas publicitarias para mostrar al consumidor los beneficios de su consumo para la salud. La Administración debe realizar campañas para valorar este cultivo y ser conocidas por la población. También hay productos engañosos y fraudulentos en el mercado que, al anunciar que llevan aloe vera, en realidad no lo llevan, por lo que el consumidor también se siente decepcionado por las supuestas propiedades del producto que está adquiriendo.

Pasó de ser un cultivo de olivos insostenible en el que la tierra también estaba subutilizada, a un cultivo que combina elementos de árboles con aloe vera, de una manera totalmente ecológica, que exige mano de obra y en la que prácticamente no se requieren requisitos de insumos. **La rentabilidad de la operación es mucho mayor y los costos operativos son relativamente bajos.**

Con un cambio de mentalidad puede alcanzar un cultivo mucho más sostenible y más rentable.



PLANES FUTUROS

En otra parcela, del mismo grupo de empresas, pero situada en otra ubicación, se desarrollará un proyecto llamado "bosque comestible". Es una parcela abandonada (tierra baldía) en la que se pretende implementar un sistema agropecuario, sembrando vegetación en tres estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo) y con ganado (pollos, cerdos) autorregulado y autosuficiente. Hortícolas, frutales y árboles que actúan como cortavientos, protegen contra la insolación. Es para recrear un bosque destinado a la producción de alimentos. <https://bosquescomestibles.es/>

RECOMENDACIONES FINALES

Se han tomado cursos de agricultura ecológica, desde olivares, aloe. Ciertas nociones comerciales también son necesarias para tomar una gestión adecuada de la explotación y el marketing y las nuevas tecnologías para promocionar su producto en el mercado. Es importante asociarse con otros productores para compartir experiencias, nuevos conocimientos, enfrentar nuevos desafíos, etc.

Recomendación del agricultor:

La agricultura es tiempo y paciencia y se quiere enfocar para que sea sostenible. El tiempo implica experiencia. Una vez conseguido el equilibrio, el sistema se autorregula y prácticamente no hay que intervenir sino para recolectar el producto. A los 10 o 12 años hay que renovar las plantas de aloe vera, pero mientras tantos se regenera la planta sacando unos 50 nuevo tallos/año. Hay que tener en cuenta que en una hectárea pueden caber hasta 7.000 plantas (siendo la media unas 7.000 plantas/ha).

PALABRAS CLAVE:

Aloe Vera, cultivo de olivos, agricultura ecológica, ovejas, biodiversidad, trabajo manual



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

