

La sostenibilidad del cultivo del aguacate en Europa

Desafío

Para satisfacer la creciente demanda europea de aguacates, este producto se importa de Sudamérica, lo que tiene una elevada huella de carbono. Al mismo tiempo, muchos agricultores europeos están recurriendo a este cultivo como sustituto de otros debido a su mayor rentabilidad económica y a las nuevas condiciones climáticas.

Dado que el aguacate es un cultivo nuevo en Europa, muchos agricultores no están familiarizados con las técnicas agronómicas más adecuadas adaptadas a las condiciones específicas.

Solución

Es necesario determinar si las condiciones son adecuadas antes de optar por este cultivo. Para ello, se ha elaborado un mapa agroclimático regional.

También se han estudiado las mejores técnicas disponibles para aumentar la productividad, lograr una gestión más eficaz del agua y un control biológico más eficaz.

Beneficios

- Considerar las condiciones agroclimáticas para determinar la viabilidad de este cultivo antes de optar por este producto.
- Aumentar la productividad del aguacate y mejorar la eficacia hídrica gracias a nuevas prácticas de cultivo.
- Reducir las importaciones procedentes de Sudamérica y, por tanto, disminuir las emisiones de CO₂ que conlleva este transporte.

Recomendaciones prácticas

- Antes de plantar, hay que consultar el mapa agroclimático para determinar si la parcela reúne las condiciones óptimas. Si la parcela no se encuentra dentro del área de influencia del mapa agroclimático, se deben consultar los datos climáticos de la estación meteorológica más cercana a la parcela y compararlos con las escalas establecidas en el manual de cultivo.
- La variedad adecuada, así como la variedad polinizadora, deben seleccionarse de acuerdo con el manual, teniendo en cuenta el tipo de suelo y agua disponibles, así como las concentraciones de salinidad y caliza en la parcela.

Cuadro de aplicabilidad

Tema

Aguacate; adaptación al cambio climático; eficacia en el uso del agua; cultivo de cobertura

Contexto

Zona mediterránea con potencial para el cultivo del aguacate

Tiempo de aplicación

Todo el año

Tiempo de aplicación necesario

No requiere tiempo

Periodo de impacto

Inmediatamente después de aplicar las técnicas

Equipamiento

No se necesita ningún equipamiento específico.

- Un buen sistema de riego es esencial para la eficacia hídrica. Se pueden elegir sondas capacitivas para determinar las necesidades de riego en cada momento (algunas son autónomas y funcionan con un pequeño panel solar).
- La polinización resulta clave en el cultivo del aguacate, por lo que se recomienda la instalación de cubiertas vegetales. Esto aumentará el número de polinizadores y la productividad, así como la eficacia hídrica.

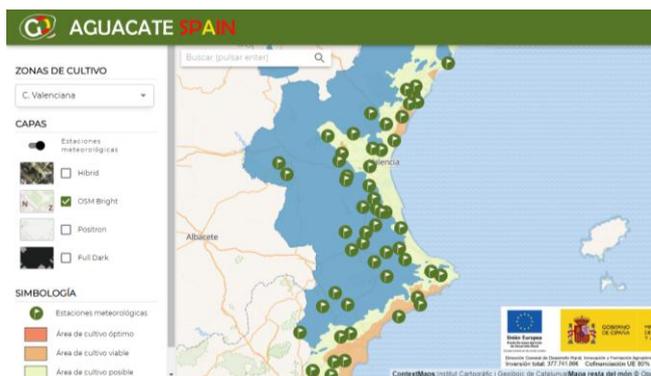


Imagen 1. Mapa agroclimático



Imagen 2. Sonda de capacitancia en una plantación de aguacates



Imagen 3. Campo de aguacates

Materiales disponibles

Enlaces web

Página web del proyecto:

 <https://goaguacatespain.com/>

Mapa agroclimático (solo disponible para algunas zonas de España):

 <https://goaguacatespain.com/mapa/>

Para saber más

Manual de manejo práctico del cultivo del aguacate:

 <https://www.avaasaja.org/index.php/de-interes/documentacion/item/10006-manual-de-manejo-practico-del-cultivo-del-aguacate>

Información de contacto

Editor: Valencian Farmers' Association (AVA-ASAJA)
C/ Guillem de Castro, 79. 46008 Valencia (España)
+34 96 380 46 06, www.avaasaja.org

Autor(es): Lobo Salvador, Adrian; Carreras Peris, Bárbara

Contacto: info@avaasaja.org

Este resumen de práctica ampliado se elaboró en el proyecto CLIMED-FRUIT.

Página web del proyecto:

<https://climed-fruit.eu/>

© 2023

Análisis simplificado de costes y beneficios

La sostenibilidad del cultivo del aguacate en Europa

Introducción - presentación de la situación ex-ante y ex-post

El consumo de aguacate en Europa, al ser considerado un superalimento, ha aumentado drásticamente en los últimos años; la mayoría de estos frutos proceden de Sudamérica, con el consiguiente impacto de CO₂ en la atmósfera a través de su transporte.

Asimismo, el aumento generalizado de las temperaturas en algunas regiones europeas ha hecho que estas zonas sean aptas para el cultivo del aguacate, por lo que en las últimas décadas se han iniciado nuevas plantaciones de esta fruta. Al mismo tiempo, la escasez de recursos hídricos en algunas zonas muestra la necesidad de optimizar la gestión del agua en las mismas.

La situación ex-ante del estudio considera una plantación de aguacate en la que no se aplican los nuevos conocimientos y técnicas agronómicas sobre el cultivo, y la situación ex-post contempla la aplicación de los conocimientos estudiados durante el proyecto GO Aguacate, en términos de aumento de la productividad y reducción del uso del agua, entre otros.

Costes y beneficios económicos

Los datos se refieren a la zona de Valencia, provincia situada en la región mediterránea de España.

Leyenda

-  Indicador estimado
-  Indicador medido

	Ex-ante	Ex-post
Costes variables		
Entrada		
<i>Fertilizantes</i>	952,20	952,20
<i>Productos fitosanitarios</i>	516,60	516,60
<i>Agua</i>	2 683,53	1 736,40
Mano de obra (excluida la instalación)	1 392,96	1 392,96
Costes de maquinaria (combustible + amortización)	320,64	320,64
TOTAL	5 865,93 €	4 918,80 €
COMPARACIÓN	Reducción global del 16 % del coste:	
		

Costes y beneficios medioambientales

Energía	Mejora del indicador en un 35 %: 
<p>Se ha medido la energía utilizada para obtener agua de riego, que se reduce como resultado de la optimización de esta última. Además de esta mejora, con la aplicación de las técnicas agronómicas estudiadas se consigue una mejora de la productividad del cultivo, por lo que también se reduce la energía consumida por cada kilo de aguacate producido, y no sólo la energía global en el ámbito de la parcela.</p>	
Agua	Mejora del indicador en un 35 %: 
<p>Se ha medido la cantidad de agua de riego utilizada en la situación ex-ante y ex-post, que se reduce en respuesta a un aumento de la eficiencia hídrica: se utiliza una menor cantidad de agua, ya que se añade más veces, evitando la percolación.</p> <p>Además de esta mejora, se consigue una mejora en la productividad del cultivo, reduciendo también el agua utilizada por cada kilo de aguacate producido.</p>	
Suelo	Sin cambios: 
<p>No se realizaron mediciones específicas durante el proyecto para este indicador, pero se supone que no se verá afectado.</p>	
Aire	Sin cambios: 
<p>Aunque los parámetros suelo y aire no se ven directamente afectados por la implantación de la práctica, debido al aumento de la productividad en el campo, consumiendo los mismos recursos conseguimos una mayor cantidad de aguacates. Por tanto, con este aumento de la productividad, se reduce el uso de productos fitosanitarios con la consiguiente huella de carbono de su producción y transporte, o el uso de maquinaria agrícola, entre otros.</p>	
Biodiversidad	Sin cambios: 
<p>No se realizaron mediciones específicas durante el proyecto para este indicador, pero se supone que no se verá afectado.</p>	

GO AVOCADO: Mejora de la productividad del aguacate en Málaga, Cádiz, Comunidad Valenciana y Canarias

Breve descripción del GO

El objetivo de este grupo operativo consiste en desarrollar un manual de cultivo del aguacate adaptado a las características agroclimáticas de las regiones de Andalucía, Comunidad Valenciana y Canarias, para incrementar la productividad del aguacate en estas zonas.

Además, el proyecto pretende promover el éxito de la expansión del cultivo a nuevas zonas mediante la transferencia de conocimientos y tecnología relacionados con las técnicas de cultivo, el material vegetal y el control biológico, lo que consolidará a España como el primer proveedor europeo de aguacate de calidad producido de forma sostenible y con una baja huella de carbono.

Beneficios

La puesta en marcha del proyecto pretende conseguir un cultivo más sostenible del aguacate con todo lo que ello conlleva, adaptado a las características de las zonas de cultivo mediterráneas.

Fase de desarrollo

Finalizado en septiembre de 2021.

Principales resultados obtenidos o esperados

Mediante la adaptación de la bibliografía existente, principalmente de origen sudamericano, y la realización de ensayos en diversas fincas de la zona de influencia, hemos conseguido crear un manual de cultivo adaptado a las condiciones agroclimáticas reales del Mediterráneo, con una reducción considerable del uso del agua respecto a lo descrito en otros países.

Se han realizado ensayos de diferentes variedades con diversos portainjertos para evaluar su potencial en distintas zonas. Gracias a estos ensayos, los agricultores que decidan plantar aguacates pueden disponer de información fiable sobre el rendimiento de cada variedad con cada portainjerto en distintas zonas de cultivo.

Con toda la información recopilada se ha elaborado un mapa agroclimático que cualquier agricultor puede utilizar para determinar si su parcela es apta o no para el cultivo del aguacate.

Cuadro de aplicabilidad

Tema

Aguacate; adaptación al cambio climático; eficacia en el uso del agua; cultivo de cobertura

Contexto

Zona mediterránea con potencial para el cultivo del aguacate

Duración

2019-2021

Socios del proyecto

ASAJA-Málaga, Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea «La Mayora» (IHSM La Mayora)

Presupuesto

3657,30 €

Particularidades

El grupo operativo estudió diferentes técnicas para mejorar la productividad de los cultivos de aguacate.



Imagen 1: Ensayos de campo de portainjertos y variedades



Imagen 2: Mapa agroclimático

Materiales disponibles

Enlaces web

Página web del proyecto:

 <https://goaguacatespain.com/>

Mapa agroclimático (solo disponible para algunas zonas de España):

 <https://goaguacatespain.com/mapa/>

Para saber más

Manual de manejo práctico del cultivo del aguacate:

 <https://www.avaasaja.org/index.php/de-interes/documentacion/item/10006-manual-de-manejo-practico-del-cultivo-del-aguacate>

Información de contacto

Editor: Asociación Valenciana de Agricultores (AVA-ASAJA)

C/ Guillem de Castro, 79. 46008 Valencia (España)

+34 96 380 46 06, www.avaasaja.org

Autor(es): Lobo Salvador, Adrián; Carreras Peris, Bárbara

Contacto: info@avaasaja.org

Este resumen de práctica ampliado se elaboró en el proyecto CLIMED-FRUIT.

Página web del proyecto: <https://climed-fruit.eu/>

© 2023