

EL CULTIVO NORESTE-SUROESTE ES EL MÁS PRODUCTIVO

El diseño del olivar condiciona su producción y la calidad del aceite

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid demuestran que las plantaciones de olivares en forma de seto son altamente productivas cuando la orientación de las filas y su distancia permiten maximizar la radiación solar interceptada.

UPM

13/4/2015 10:30 CEST



Ensayo de orientaciones (centro de la imagen) y anchos de calle en norte-sur (derecha), establecido por la UPM en la Puebla de Montalbán (Toledo), financiado por las empresas Casas de Hualdo, Todolivo, Regaber y Agromillora. / Casas de Hualdo.

Orientar en una u otra dirección las líneas de setos de olivo y su distancia determinan tanto el nivel de producción de aceite que se podrá obtener como la calidad del mismo. Es el resultado de una investigación llevada a cabo en la [Universidad Politécnica de Madrid](#) (UPM).

España es el primer país productor de aceite de oliva y aceituna de mesa. La producción española, según datos del Consejo Oleícola Internacional, supone el 45% del aceite de oliva y el 22% de la de aceituna de mesa del

mundo. La base de estas cifras se encuentra en la gran extensión dedicada al olivar en España. Sin embargo, para mantener esta hegemonía conviene que parte de su olivar adopte nuevos diseños y manejos que incrementen su rentabilidad y competitividad.

España es el primer país productor de aceite de oliva y aceituna de mesa

El departamento de Producción Agraria de la UPM trabaja desde 2006 en distintos proyectos de investigación enfocados a mejorar el diseño y manejo del olivar en seto. En este tipo de olivar las copas de los árboles forman una estructura de vegetación continua. El objetivo de este olivar, altamente productivo, es conseguir la mecanización de la recolección de la aceituna con una vendimiadora modificada y adaptada a los setos más voluminosos del olivo.

Uno de los factores de mayor importancia para la rentabilidad del olivar se basa en su recolección y en el elevado gasto que esta supone. A mediados de los noventa, se establecieron los primeros olivares en seto, adaptados para la recolección mecánica usando vendimiadoras adaptadas y que se plantan a elevadas densidades (más de 1.000 plantas por hectárea). Con ello, no solo se consigue un abaratamiento de la recolección, también es más rápida y en el momento que la aceituna alcanza la madurez, lo que favorece la calidad de los aceites elaborados.

Se ha trabajado en el desarrollo de modelos matemáticos que, calibrados con datos de campo, permiten simular las diferencias de producción entre olivares

La investigación llevada a cabo por la UPM muestra que la orientación de las filas de los olivares en seto determina la cantidad del aceite obtenido y la calidad del mismo. Para conseguir mayores ventajas fue determinante conocer la forma en que la orientación de las filas de los árboles y la distancia entre las mismas, así como la estructura del seto, inciden en la

intercepción de la radiación.

Para poder establecer las características óptimas del seto se ha trabajado en el desarrollo de modelos matemáticos que, calibrados con datos de campo, permiten simular las diferencias de producción entre olivares de distintas características.

La orientación más productiva es noreste-suroeste

La reducción de la distancia entre las líneas de setos de 5 a 2,5 metros supuso aumentos en la producción de aceite en algunas orientaciones, concretamente norte-sur

Muchos de los olivares en seto se han plantado con orientación norte-sur; sin embargo, el trabajo de los investigadores refleja que la orientación más productiva fue la noreste-suroeste. No obstante, las diferencias fueron reducidas, lo que hace que otros factores como la topografía, vientos dominantes y geometría de la parcela tengan que también ser considerados factores de importancia en la decisión de la orientación de las filas.

El estudio de la UPM abordaba también el efecto de la densidad de plantación en la producción del aceite. Se ha comprobado que la reducción de la distancia entre las líneas de setos de 5 a 2,5 metros supuso aumentos en la producción de aceite en algunas orientaciones, concretamente norte-sur, y no con carácter general, ya que en este-oeste la producción no se vio afectada.

Pero al margen de la orientación de las filas y su distancia, la mejora del rendimiento del cultivo supone mantener la estructura óptima del seto durante la vida de la plantación. Por ello, en los últimos años también se ha afrontado el estudio en el olivar en seto del impacto del riego sobre el tamaño del árbol, la producción de aceite y su calidad.

Referencia bibliográfica:

TRENTACOSTE, ER; CONNOR, DJ; GÓMEZ-DEL-CAMPO, M. 2015. "Row orientation: applications to productivity and design of hedgerows in horticultural and olive orchards". *Scientia Horticulturae* 187: 15-29.

Derechos: **UPM**

TAGS

SETO | OLIVAR | ACEITE | CULTIVO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)