

Manejo del riego en plantaciones de olivar en seto

Las plantaciones en seto, también conocidas como superintensivas, suponen una alternativa interesante por la rapidez de su entrada en producción, posibilidades de mecanización y economía de recolección. Esto justifica que la relativamente reducida superficie dedicada a este sistema de cultivo -unas 35.000 ha, de las cuales 20.000 están en España- esté creciendo a un ritmo de más de 8.000 ha anuales. Existen muchas dudas sobre el manejo del riego en las plantaciones en seto. La mayor parte de los conocimientos que han permitido optimizar esta práctica derivan de experimentos en plantaciones más tradicionales, en las que la copa de los árboles, el sistema radicular y la distribución del agua en el suelo, son diferentes. En una plantación en seto, la superficie foliar soleada, y por tanto productiva, es muy elevada en relación con el volumen de copa. Las particularidades geométricas de la copa explican, en parte, las elevadas producciones que se pueden llegar a alcanzar en este tipo de plantaciones. Por otro lado, el volumen de la rizosfera y la distribución del agua en el suelo también están condicionados por la densidad de plantación.

María Gómez del Campo • Dpto. Producción Vegetal: Fitotecnia. Universidad Politécnica de Madrid.

José Enrique Fernández • Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Sevilla.



Olivar en seto de nueve años en La Puebla de Montalbán (Toledo).

Introducción

En las últimas tres décadas se ha fomentado notablemente la investigación en olivicultura. Como consecuencia, el manejo que hoy día se hace de las plantaciones de olivar es más racional que hace unos años. Uno de los problemas aún por resolver, sin embargo, es el de la recolección de la aceituna. Si la variedad es para aceite, la recolección supone un 40% de los costes de obtención del producto; si es de mesa, supone alrededor del 75% de los costes, y tiene unas necesidades de mano de obra cada vez más difíciles de satisfacer. Para paliar ambos inconvenientes, a principios de los 90 se hicieron las primeras plantaciones en seto, cuyo marco de plantación y sistema de formación permitían la recolección con vendimiadora. En muchas de las plantaciones en seto actuales se consigue que la producción comience el segundo año (2.000 kg/ha), alcance su máximo a los cuatro ó cinco años (13.000-15.000 kg/ha), y se mantenga en niveles rentables (por encima de 8.000 kg/ha) hasta los 15 años, o más. Aunque la inversión que hay que hacer es elevada, se suele amortizar a los cinco ó seis años.

Estrategias de riego

Al igual que en otras especies frutales, el riego puede utilizarse como herramienta de control de vigor de los olivares en seto. Un exceso de vigor puede generar problemas en la plantación, ya que para aumentar la productividad por superficie de suelo cultivada es necesario que las caras del seto estén bien iluminadas. Para ello, los setos deben ser estrechos y con una altura que dependerá de la distancia entre las caras del seto. Habrá que tener en cuenta que la estrategia de riego que elijamos no sólo afectará al vigor, sino también a la cosecha y a la calidad del aceite. En el olivar vienen aplicándose distintas estrategias de riego, entre las que podemos distinguir las orientadas a reponer las necesidades del cultivo y las de riego deficitario.

En el primer caso se aporta agua suficiente para que se alcance la transpiración máxima, manteniendo la mayor parte de la rizosfera, si no toda, en condiciones próximas a capacidad de campo durante toda la época de riego. Por otra parte, el riego deficitario consiste en suministrar una cantidad de agua inferior a las necesidades hídricas del cultivo, pero suficiente para evitar una reducción significativa de su rendimiento.

Sin embargo, no hay que olvidar que el objetivo perseguido con el riego no es aumentar la producción, sino la rentabilidad del cultivo. Así, en ciertos casos puede no resultar aconsejable regar hasta satisfacer las necesidades del cultivo, ya que es posible que la mayor productividad –rendimiento del cultivo en relación al agua aplicada– se consiga con dosis de riego menores. Esto es especialmente aplicable a las variedades para moli-no, ya que el riego abundante puede afectar a la calidad del aceite. Los resultados de que se dispone en la actualidad parecen indicar que las aportaciones de riego en una plantación en seto adulta no deben superar el 40-60% de las necesidades del cultivo, por lo que las **estrategias de riego deficitario** son necesarias en el olivar en seto.

Manejo del riego

El manejo del riego implica determinar el momento y la duración del aporte de agua. Se entiende que deberá iniciarse el riego cuando el descenso de agua disponible en la rizosfera coincida con el valor umbral que hayamos determinado para la plantación. Éste dependerá de la estrategia de riego adoptada: si queremos asegu-

rarnos de que el régimen hídrico del suelo no sea limitante para el cultivo, el valor umbral estará próximo a capacidad de campo; si, por el contrario, adoptamos una estrategia de riego deficitario, puede adoptarse un valor umbral más bajo, igual o inferior al 50% del contenido relativo de agua en el suelo.

Los **sensores de agua en suelo** son una valiosa herramienta para el manejo del riego. Su adecuada distribución en la rizosfera nos permitirá establecer no sólo si se ha alcanzado o no el valor umbral a partir del cual hay que regar, sino también la duración del riego. No obstante, para poder interpretar bien las medidas de agua en suelo suele ser necesario cotejarlas con **medidas en planta**, que nos permitan determinar el valor umbral mencionado.

Bibliografía

En la monografía “Manejo del Riego de olivares en seto a partir de medidas en suelo y planta”, se abunda en los aspectos mencionados anteriormente en relación con la respuesta del olivo al riego y con distintos tipos de medida de agua en suelo y en planta, con especial referencia a las plantaciones en seto. También se le facilita al lector una amplia bibliografía relacionada con el tema.



Olivar en seto de cinco años en El Carpio de Tajo (Toledo)