

# **MANEJO DEL RIEGO DEFICITARIO CONTROLADO EN OLIVAR DE MESA BASADO EN MEDIDAS DE POTENCIAL HÍDRICO DURANTE LA FASE DE ENDURECIMIENTO DEL HUESO**

## **RESUMEN**

El ensayo se realizó en la finca de Doña Ana situada en la localidad sevillana de Dos hermanas caracterizado por un clima mediterráneo con influencia continental, con precipitaciones variables, veranos secos y muy cálidos e inviernos suaves sin nevadas. El ensayo se realizó en una parcela de olivar (*Olea europaea* L cv Manzanillo) con una edad de 30 años y un marco de plantación de 7\*4m. El objetivo principal del proyecto es conocer la respuesta del olivar a diferentes niveles de estrés y ver como se ve afectada su producción y la calidad de su cosecha. Para ello se dividió la parcela en 4 bloques en los que se encuentran repartidos los cuatro tratamientos (dos árboles por tratamiento en cada bloque). Los tratamientos (Control, T2, T3 y T4) se realizaron con un riego diferencial durante la fase de endurecimiento masivo del hueso. La programación del riego en todos los casos se lleva a cabo con medidas de potencial hídrico. Todos ellos comienzan con los mismos umbrales de potencial hídrico, -1.2MPa, hasta el día del año (DDA) 161 coincidiendo con el endurecimiento de hueso, donde el control pasaría a tener un umbral de -1.4MPa, el T.2 de -2MPa y un valor de -4MPa para el T.3 y T.4. La rehidratación de todos los tratamientos comenzarían el día 237, excepto el T.3 que se rehidrataría el día 209. La evaluación de los tratamientos se llevó a cabo con medidas de la fisiología de la planta y con evaluación de la cosecha y sus componentes. Se pudo apreciar una clara tendencia en el número de inflorescencias y número de frutos, en el que T2 y T4 presentan valores mayores respecto al Control y T1 coincidiendo con que fueron los dos primeros citados los que más estrés sufrieron durante el ensayo lo que sugiere que no está relacionado con el riego. En los demás parámetros fisiológicos el T4 fue el que tuvo un menor volumen de fruto y una menor expansión de brote. Observando la tabla de cosecha volvemos a observar el patrón que puntualizamos antes, donde T2 y T4 presentan valores muy similares en IM y textura (1 y 4,5 respectivamente) mientras que el Control y T1 presentan valores algo diferentes pero similares entre ellos (1,2 y 4). El T4 fue el que menor agua recibió suponiendo un ahorro del 65% respecto al tratamiento Control y sin embargo triplicando su eficiencia de uso. Los resultados en cosecha no se pueden considerar definitivos ya que la influencia en cosecha es interanual por lo que es necesario seguir con el experimento durante varios años.