

## RESPUESTAS DEL GRANADO AL DÉFICIT HÍDRICO EN LA ÚLTIMA FASE DE CRECIMIENTO DE LOS FRUTOS

Pedro Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, Jesús Rodríguez<sup>1</sup>, Zulma Natali Cruz<sup>1</sup>, José M. Dell'Amico<sup>1</sup>, Eduardo Jerez<sup>1</sup>, Carmen Melliso<sup>2</sup>, Celia Domínguez<sup>2</sup>, Alejandro Galindo<sup>2</sup>, Wenceslao Conejero<sup>2</sup>, María Fernanda Ortuño<sup>2,3</sup>, Arturo Torrecillas<sup>2,3</sup>

1. *Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Cuba, [pedro@inca.edu.cu](mailto:pedro@inca.edu.cu)*
2. *Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura, España*
3. *Universidad Politécnica de Cartagena, España*

La escasez de agua en el Sureste español, obliga a estudiar nuevos sistemas que optimicen el uso del agua en el regadío. El granado (*Punica granatum*) es considerado un frutal que se adapta a todo tipo de suelos y climas, de ahí que el objetivo del presente estudio haya sido evaluar la reducción y supresión del riego antes de la cosecha en el cultivo. Los experimentos se desarrollaron en la Región de Murcia en plantaciones comerciales de granado de la variedad Mollar de Elche durante el verano del 2009 y 2010. Los árboles tenían diez años aproximadamente y los tratamientos en el 2009 fueron: Control (riego a una dosis de  $48 \text{ L} \cdot \text{días}^{-1}$  30 días), Riego Medio (riego a  $48 \text{ L} \cdot \text{días}^{-1}$  30 días) y un tratamiento sin riego. En el ensayo del 2010 se mantuvo un tratamiento Control y uno de Estrés con la reducción de 2/3 de la dosis de riego. En diferentes momentos del estrés se evaluó la conductancia estomática, termografía, potencial hídrico foliar y de tallo, potencial osmótico, contenido clorofilas, fluorescencia de clorofila, calidad del fruto y se realizó curvas presión-volumen. Al finalizar los resultados mostraron una alta resistencia del granado al déficit hídrico, basado esencialmente en el desarrollo del mecanismo de ajuste osmótico y la regulación estomática como mecanismo de evitación. Además, no hubo cambios significativos en el contenido de clorofila ni en la fluorescencia de clorofila, mientras que el estrés incrementó el contenido en compuestos antioxidantes del fruto.

**Palabras clave:** curvas presión-volumen, ajuste osmótico, fluorescencia de clorofilas