

EFFECTO DEL ESTRÉS POR SEQUÍA EN LAS RELACIONES HÍDRICAS Y EL CONTENIDO IÓNICO DE FRUTOS DE MANDARINA C.V. FORTUNE DURANTE EN LA ETAPA DE SU RÁPIDO CRECIMIENTO.

José M. Dell'Amico Rodríguez¹, Rafael Domingo Miguel², Alejandro Pérez Pastor², Manuel García², María Peñalver², Francisco Villanueva² y Pablo Puerto²

1 Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA-MES) Cuba, amico@inca.edu.cu

2 Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) Murcia-España.

Resumen.

Plantas de mandarina c.v. Fortune de 18 años fueron sometidos a un ciclo de sequía durante la fase de rápido crecimiento del fruto hasta alcanzar un potencial hídrico de tallo (Ψ_{tallo}) al mediodía de -2,5 MPa. El agua de riego se caracterizó por una CE 25°C y contenido de Cl^- que oscilaron entre 3,97 - 4,39 dS m^{-1} y 14 - 25 meq L^{-1} respectivamente, y un pH entorno a 8,4.

Se ensayaron 2 tratamientos de riego distribuidos según un diseño de bloques al azar con 3 repeticiones de 15 árboles cada una. Los tratamientos de riego ensayados fueron: **CTL** "Control" regado al 125 por ciento de la ETc. y **EST** "Estrés" supresión del riego hasta alcanzar el valor umbral de -2,5 MPa de potencial hídrico de tallo (Ψ_t) a mediodía (estrés severo) posteriormente con riego idéntico al **CTL**, hasta la cosecha. Se encontró una buena relación entre el potencial hídrico del fruto (Ψ_{fruto}), el potencial osmótico real de la corteza ($\Psi_{\text{OR}_{\text{corteza}}}$) y el potencial de presión de la corteza ($\Psi_{\text{P}_{\text{corteza}}}$). Condiciones favorables de abastecimiento hídrico y transpiración propiciaron mayores contenidos de Cl^- y Na^+ en corteza > jugo, por considerarse las vesículas un sumidero pobre de solutos inorgánicos y escaso flujo de masa. Los mayores contenidos de Cl^- en corteza y jugo con respecto al Na^+ se deben a la retención de este último en la parte maderable de raíces y tallo. El rendimiento y la calidad de la cosecha no se afectaron por la supresión del riego.

Palabras Claves: sequía, relaciones hídricas, contenido iónico.

