

LA TEMPERATURA FOLIAR COMO INDICADOR PARA EL MANEJO DEL RIEGO EN LIMEROS

Cristina Lorente Izquierdo¹, Isabel María Lorente García¹, Nerea Rivera Bayona¹,
Ana Meseguer Frutos¹, María del Carmen Ruiz Sánchez², Wenceslao Conejero², Ana Belén Mira García².
¹IES Domingo Valdivieso ² Departamento de Riego, Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC)

INTRODUCCIÓN

Los indicadores de estado hídrico del continuo suelo-planta-atmósfera son útiles para manejar el riego, especialmente en regiones con escasos recursos hídricos, donde el riego debe ser manejado con precisión.

OBJETIVOS

- Evaluar las variaciones diurnas de diferentes indicadores de estado hídrico en plantas jóvenes de limero cultivadas en condiciones mediterráneas.
- Estudiar el efecto del sombreado en el ritmo circadiano de estos indicadores.

MATERIALES Y MÉTODOS

CONDICIONES DE CULTIVO



Aire libre

Bajo malla de sombreado

INDICADORES DE ESTADO HÍDRICO



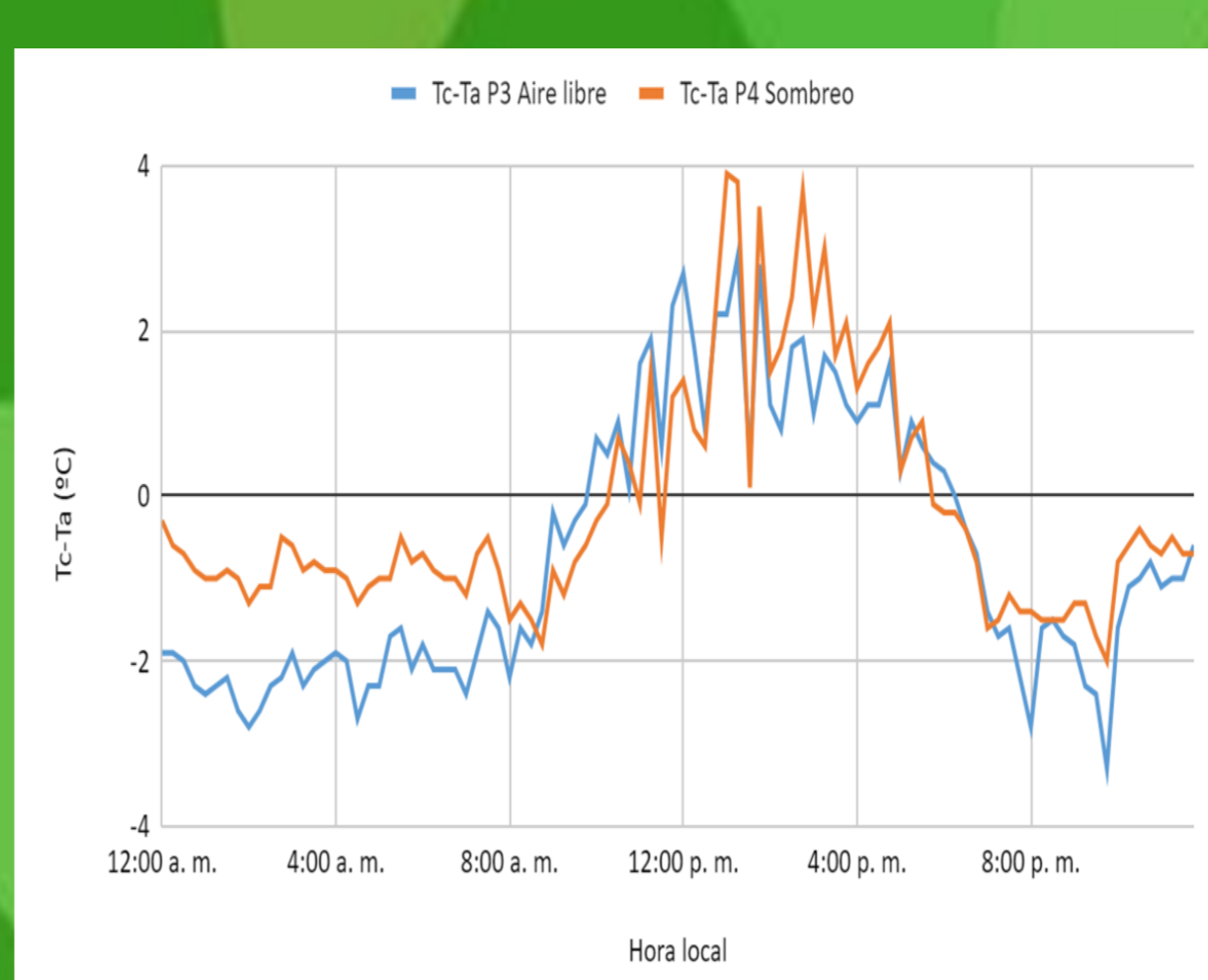
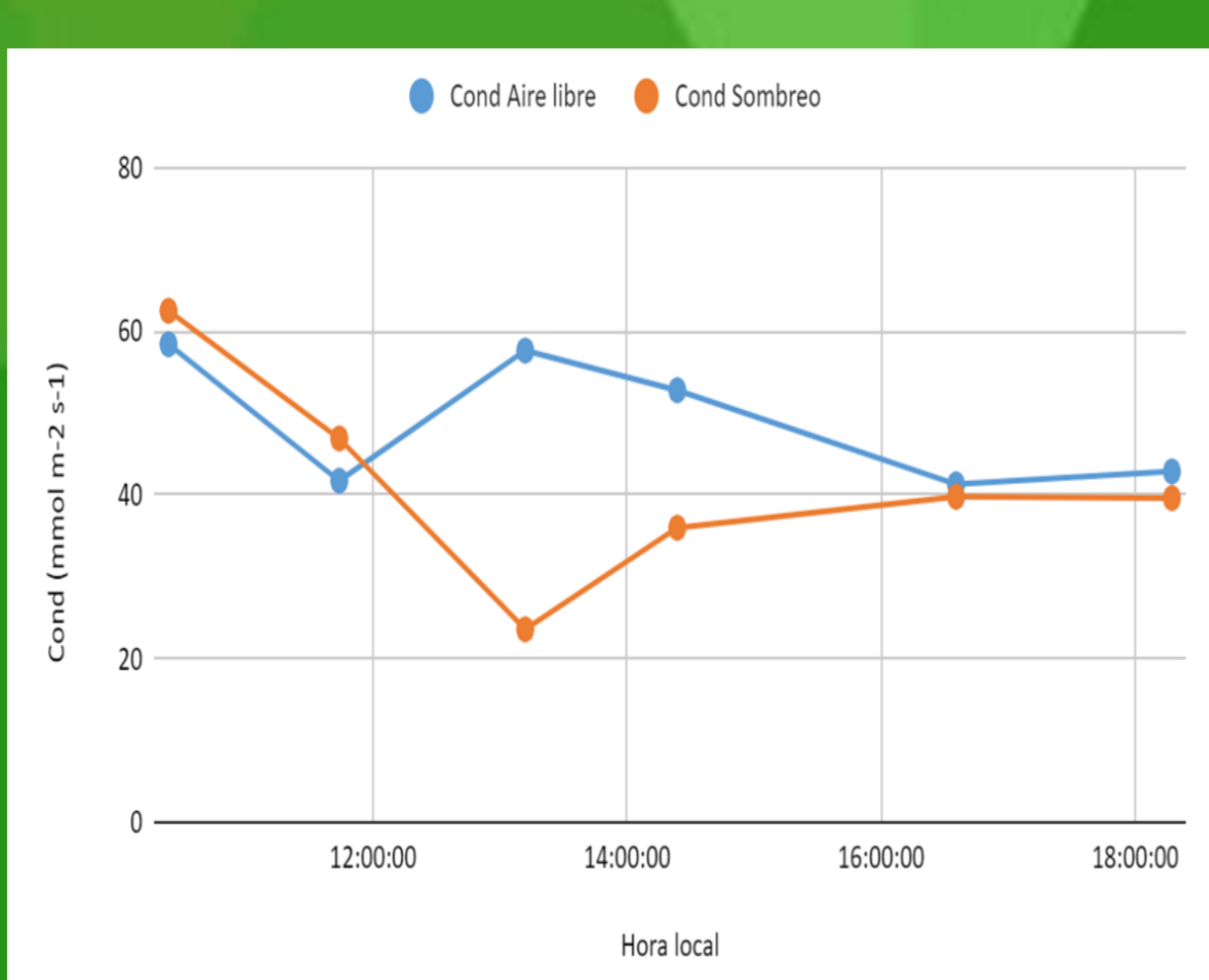
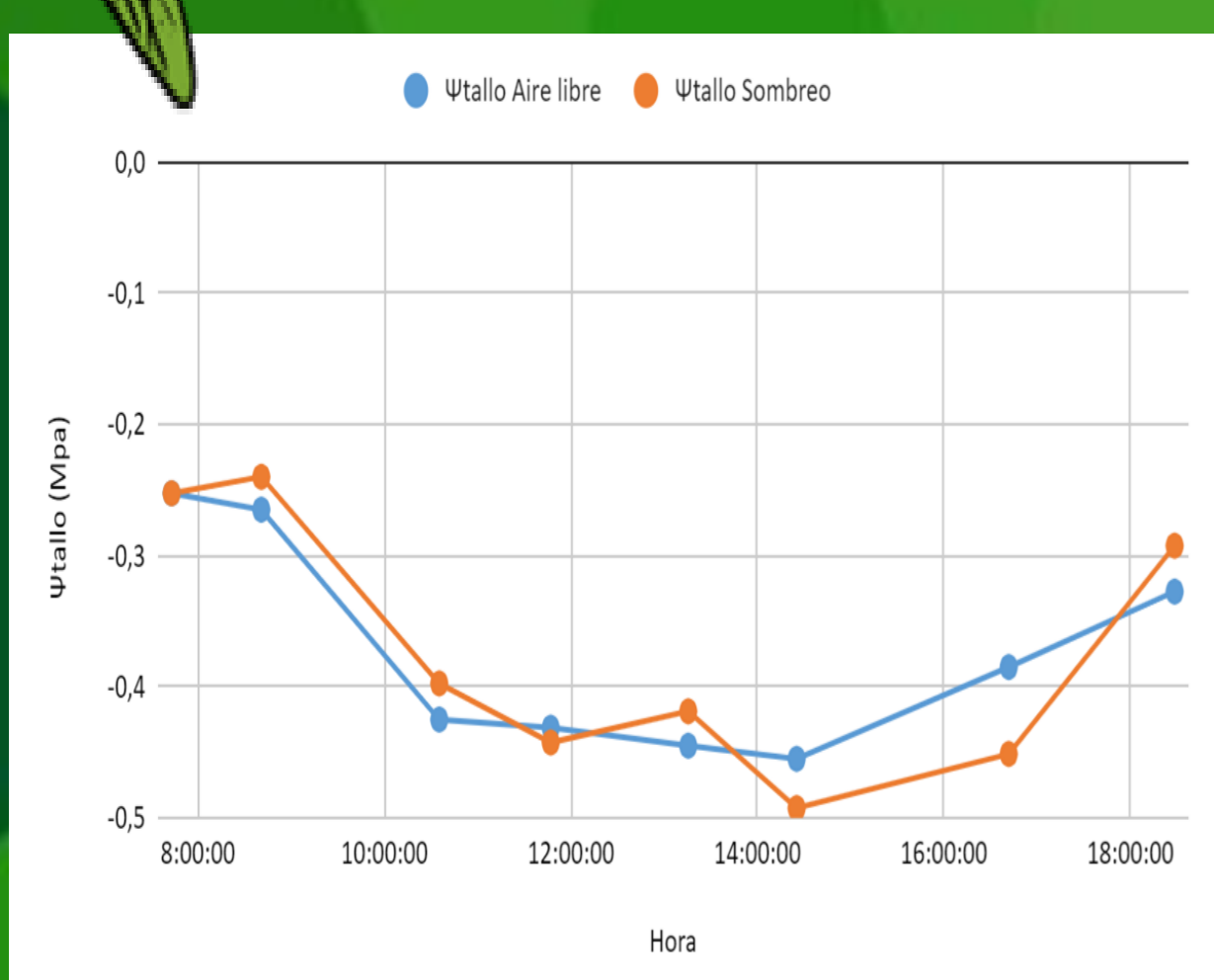
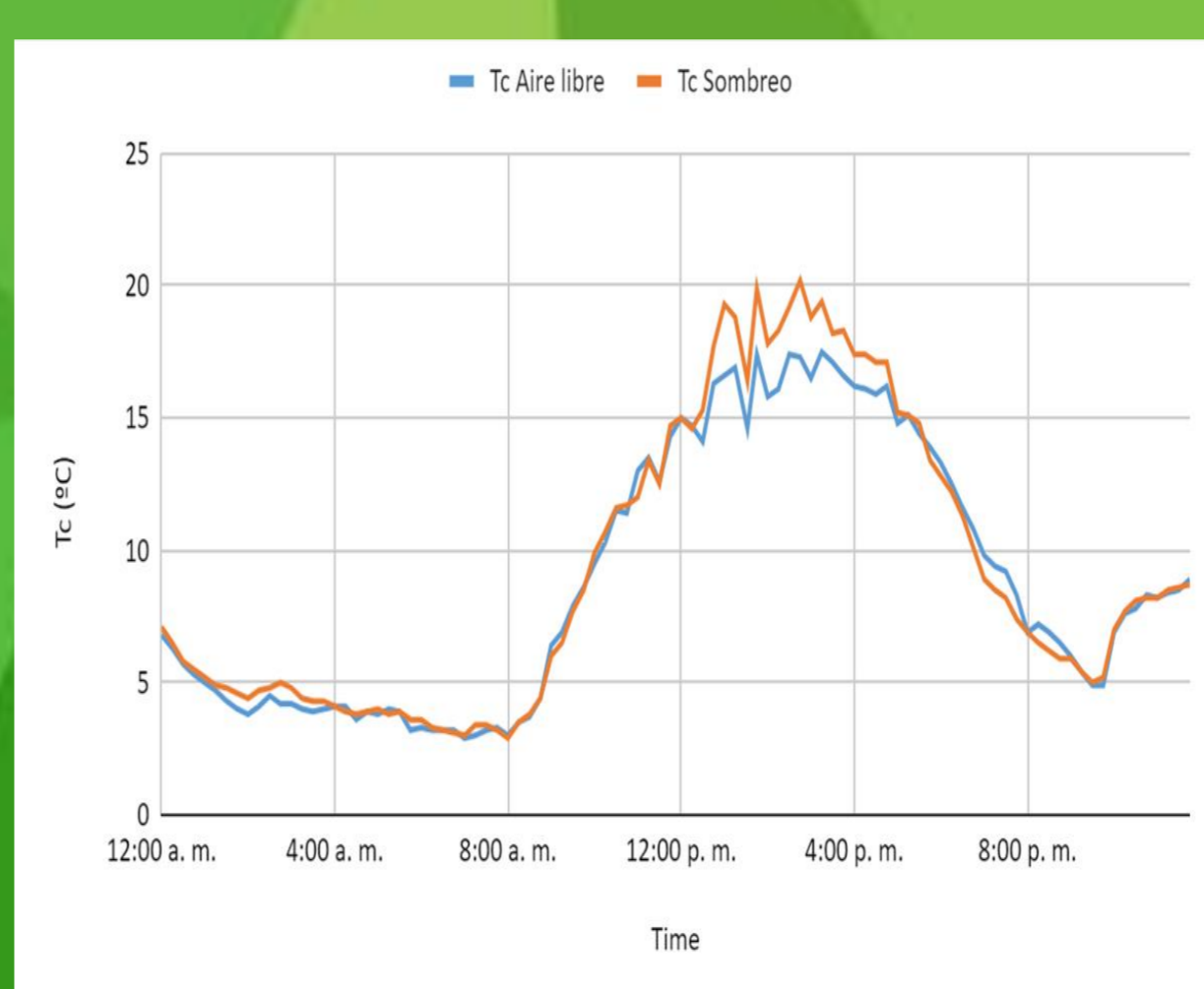
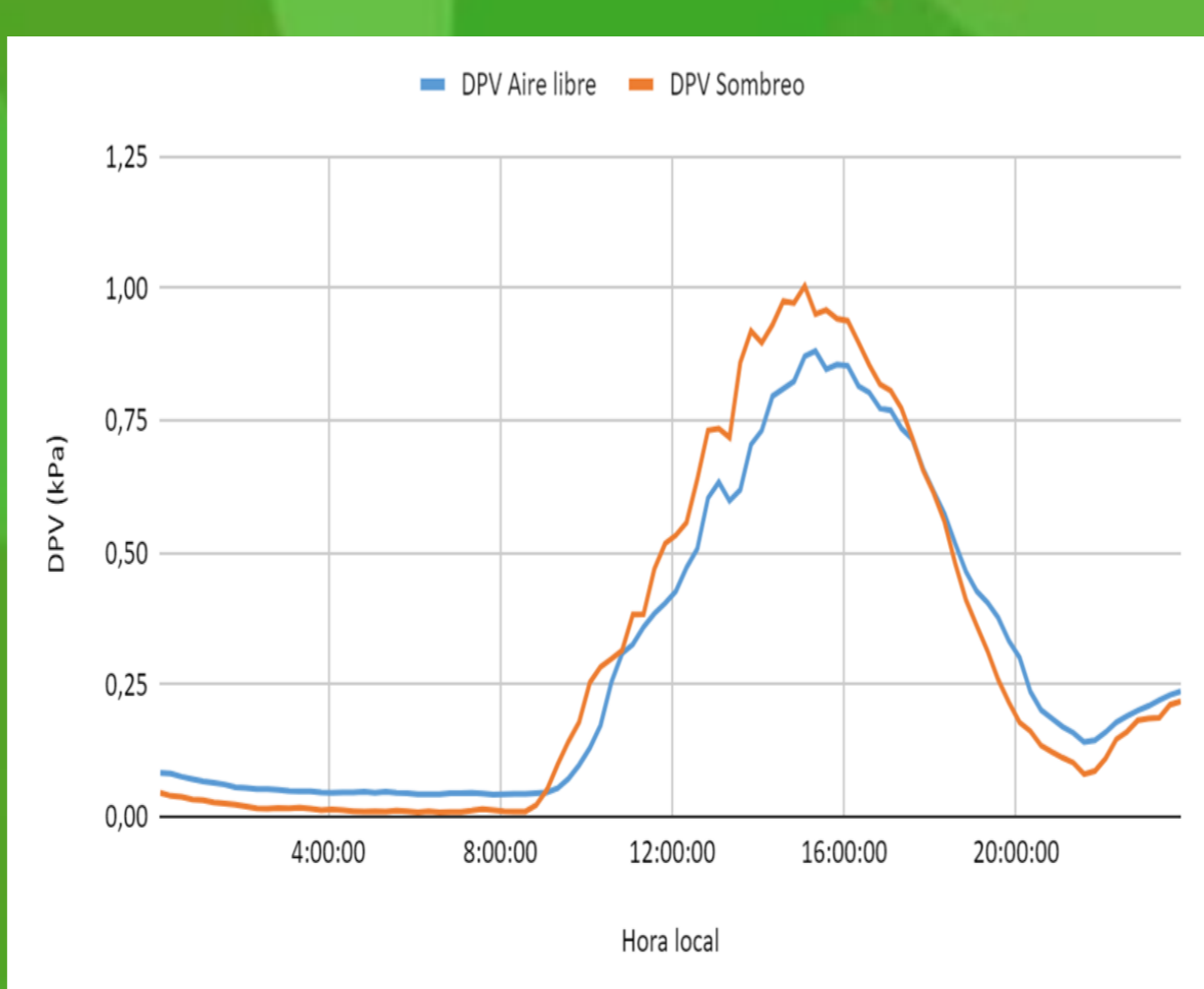
Potencial hídrico de tallo (Ψ_{tallo})



Temperatura de la copa (T_c)



Intercambio gaseoso (F_n y g_s)



RESULTADOS

- Los indicadores variaron durante el día, con valores máximos de temperatura de copa y mínimos de potencial hídrico e intercambio gaseoso a mediodía.
- El ritmo circadiano del intercambio gaseoso y de la temperatura de la copa resultó ligeramente afectado por las condiciones de sombreado.

CONCLUSIONES

El ritmo circadiano de los indicadores de estado hídrico resultó afectado por la variación diurna así como por las condiciones de cultivo. La posibilidad de registro continuo y automático de la temperatura de la copa, la convierte en una prometedora herramienta para la programación del riego de precisión de los cítricos.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a nuestros tutores/as y profesores tanto del centro Domingo Valdivieso como del CEBAS. El trabajo se ha financiado con los proyectos AGL2016-77282-C03-1R y PID2019-106226RB-C2-1 (Plan Nacional AEI-Fondos FEDER-UE) y 19903/GERM/15 (Fundación Séneca, Región de Murcia).