

Optimización de cultivos hortícolas para mitigar los efectos del cambio climático: control ambiental y uso eficiente del agua y nutrientes

Entidad Líder-
Coordinadora:



Contacto:

Manuel Nieves

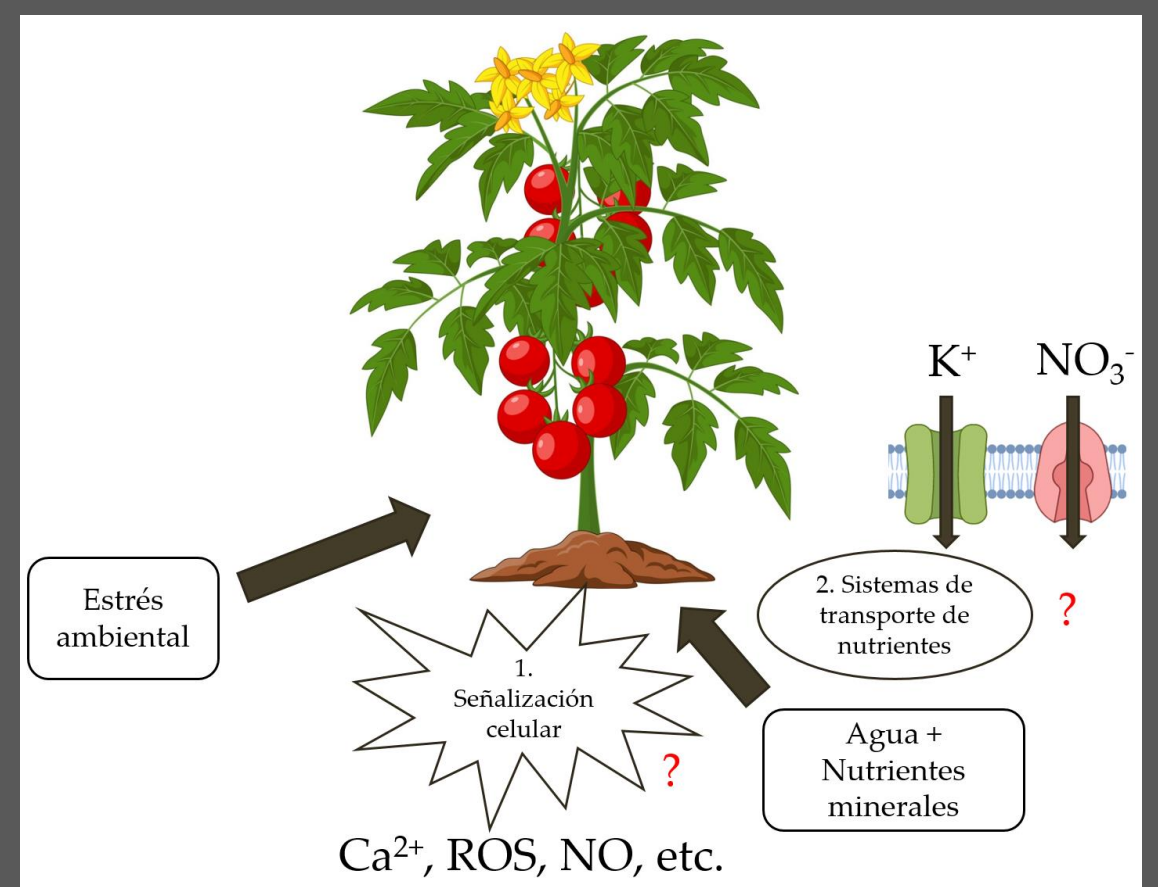
Cordones

[mncordones@cebas](mailto:mncordones@cebas.csic.es)

s.csic.es

RETO

- Optimización del manejo de cultivo sin suelo de tomate en sistema cerrado
- Estudio de la proteína GSNOR de tomate a la combinación de salinidad y alta temperatura; y
- Estudio de la contribución de sistemas de transporte de K^+ sobre la producción y nutrición mineral del fruto.



RESULTADOS CONSEGUIDOS

- La producción comercial obtenida en el ciclo de tomate fue bastante elevada ya que se alcanzaron valores de hasta 14,5 Kg/m² en el tratamiento control. Aunque disminuyó en condiciones de salinidad, la producción de tomates en sistema de cultivo cerrado ha sido exitosa (buen rendimiento y calidad de los frutos e importante ahorro en insumos).
- Bajo condiciones de combinación de salinidad y altas temperaturas, la melatonina puede tener un efecto positivo o negativo en la expresión de los genes que controlan la asimilación de CO₂ dependiendo de los niveles endógenos de NO.
- La falta de absorción de K^+ por la raíz en unos mutantes ha sido compensada en otros tejidos para que el suministro de K^+ no disminuya a los frutos.