

Título: *Efecto del etileno y el óxido nítrico en la regulación de mecanismos implicados en la adquisición del Fe en Arabidopsis, pepino (Cucumis sativus) y tomate (Solanum lycopersicum)*

Alumno: *Ramiro Merina, Ángel*

Director/es: *Francisco Javier Romera Ruiz*

Resumen:

Este trabajo estudia los efectos de los precursores e inhibidores del etileno sobre la actividad reductasa férrica (codificada por el gen *FRO2* en *Arabidopsis thaliana*, homólogo de *FRO1* en *Solanum lycopersicum*), y sobre el factor de transcripción FIT implicado en el control de éste y otros genes de la respuesta al estrés férrico (también llamado FRU en *Arabidopsis*, LeFER en *Solanum lycopersicum*). Asimismo, se ha tratado de reproducir los resultados empleando donadores de óxido nítrico (NO), molécula que ha sido recientemente propuesta como una señal importante en la regulación de los mismos genes. Adicionalmente, se han realizado ensayos dirigidos a observar una posible interacción entre ambas moléculas en la regulación de la actividad reductasa férrica. Los resultados obtenidos confirman el papel del etileno en la respuesta al estrés férrico, mientras que el NO ha proporcionado resultados no tan significativos. Aunque es pronto para confirmar una interacción entre ambas moléculas en esta vía de regulación, los ensayos preliminares indican levemente a favor de esta hipótesis.