

II. OBJETIVOS

II. OBJETIVOS.

De lo expuesto en el apartado de Introducción se deduce que:

- Actualmente, el método más eficaz para la corrección de la clorosis férrica es la adición de quelatos sintéticos, y en especial los FeEDDHA y FeEDDHMA. Cuando estos compuestos son utilizados en sistemas de fertirrigación puede que las posibles variaciones de pH que tienen lugar en los tanques durante la preparación de la disolución nutritiva, produzcan procesos de descomposición-recomposición del quelato. La presencia de los demás nutrientes que componen dicha disolución, puede afectar a la estabilidad de los quelatos (Bermúdez et al., 1999) por lo que se propone:
 - A.** *Cuantificar, mediante un estudio cromatográfico, en qué medida se ven afectados los isómeros de FeEDDHA y de FeEDDHMA cuando están en presencia de cada uno de los iones que constituyen la disolución nutritiva por separado, y se producen procesos de descomposición-recomposición del quelato.*
 - B.** *Establecer como afecta a la estabilidad de dichos isómeros, la presencia conjunta de todos los iones que componen una disolución nutritiva de uso común en fertirrigación.*
- Por otro lado, las plantas superiores han desarrollado una serie de mecanismos que ante situaciones de deficiencia de Fe incrementan la disponibilidad de este nutriente en el medio. En base a esto se plantea la siguiente cuestión: Cuando a plantas con clorosis férrica se les aplique FeEDDHA, ya que sus isómeros presentan distinta estabilidad, ¿la toma de Fe será preferentemente en forma de alguno de los dos isómeros que constituyen este quelato? y si es así,

¿dependerá de la estrategia que presente el vegetal?. A fin de dar respuesta a estas cuestiones se plantea:

- C.** *Cuantificar la toma del Fe procedente de los isómeros d,l-racémico y meso que componen el quelato FeEDDHA por plantas de estrategia I y plantas de estrategia II.*
- A pesar de que los quelatos FeEDDHA son el método más eficaz para la corrección de la clorosis férrica en suelos calizos, su elevado precio junto con el inconveniente de que deben hacerse aplicaciones sucesivas durante todo el ciclo de cultivo, hacen que en algunos casos su utilización no resulte económicamente rentable para el agricultor. Sin embargo, el hecho de que las sustancias húmicas tenga numerosos efectos en la toma de nutrientes, nos hace plantear:

 - D.** *Si la aplicación conjunta de quelato y sustancias húmicas, podría incrementar el tiempo que el Fe permanece en forma disponible para las plantas en la disolución del suelo, de manera que se pueda reducir el número de aplicaciones que deben hacerse durante un ciclo de cultivo y en consecuencia, disminuir el gasto que supone para el agricultor.*