

## RESUMEN

Se determinó la respuesta a la salinidad de 13 cultivares de olivo (*Olea europaea* L.) portuguesas y uno español, 'Arbequina'. Se llevou a cabo mediante el crecimiento de las plantas en un medio salino (vasos de 2,5 l) con una solución de 100 mM de NaCl y una solución nutritiva. Las plantas control fueron tratadas simplemente con la solución nutritiva. En base a las determinaciones del crecimiento del brote, del contenido hídrico, de los contenidos de Na e K en las hojas y de la relación K/Na se clasificaron, para las condiciones del ensayo, los cultivares en tres grupos diferenciados:

Cultivares sensibles o poco tolerantes a la salinidad: 'Carrasquenha', 'Azeiteira', 'Galega', 'Redondil', 'Cobrançosa';

Cultivares moderadamente tolerantes a la salinidad: 'Conserva Elvas', 'Cordovil Elvas', 'Maçanilha Fina', 'Cordovil Moura', 'Arbequina';

Cultivares tolerantes a la salinidad: 'Blanqueta', 'Verdeal Serpa', 'Galega Grada Serpa', 'Bical Castelo Branco'.

Aunque existen todavía algunas limitaciones en el conocimiento de este problema, sin embargo este trabajo ha sido útil para estudiar el comportamiento de los principales cultivares de olivo portugueses cuando fueron sometidos a altas concentraciones de sales.

Palabras clave: Olivo; *Olea europaea*; salinidad, tolerancia

## ABSTRACT

The response of 13 portuguese olive (*Olea europaea* L.) varieties and one spanish ('Arbequina') to an excess of sodium in the growing medium was evaluated using rooted olive cuttings growing in 2,5 L pots. Treated plants were watered with a 250 mL of a solution 100 mM NaCl and a nutrient solution. Control plants received only the nutrient solution. Based on periodical determination of shoot growth, leaf water content, leaf Na and K content, and K/Na ratio, we classified the olive varieties studied, for the condition of the experiment, in:

*Sensitives*: 'Carrasquenha', 'Azeiteira', 'Galega', 'Redondil', 'Cobrançosa';

*Moderately tolerant*: 'Conserva Elvas', 'Cordovil Elvas', 'Maçanilha Fina', 'Cordovil Moura', 'Arbequina';

*Tolerant*: 'Blanqueta', 'Verdeal Serpa', 'Galega Grada Serpa', 'Bical Castelo Branco'.

The present study was useful to elucidate the differences in salt tolerance exhibited by the portuguese cultivars when the plants were subjected to high saline conditions.

Keywords: Olive tree, *Olea europaea*; salinity, tolerance