

Urbina-Sánchez, Elizabeth; Baca-Castillo, Gustavo Adolfo; Núñez-Escobar, Roberto; Colinas-León, María Teresa; Tijerina-Chávez, Leonardo; Tirado-Torres, Juan Luis

**ZEOLITA COMO SUSTRATO EN EL CULTIVO HIDROPÓNICO DE GERBERA**

Terra Latinoamericana, vol. 29, núm. 4, octubre-diciembre, 2011, pp. 387-394

Sociedad Mexicana de la Ciencia del Suelo, A.C.

Chapingo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57322342004>

### Resumen

La zeolita es un mineral del grupo de los aluminosilicatos con estructura porosa, presenta alta capacidad de intercambio catiónico y es de origen ígneo sedimentario. En México, se tienen referencias de yacimientos en varios estados entre ellos: Chihuahua, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, SLP, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Veracruz. Sus características la hacen un sustrato atractivo para cultivos hidropónicos. El objetivo del presente estudio fue estudiar Gerbera jamesonii en un sistema hidropónico cerrado utilizando como sustrato zeolita, así como determinar el efecto directo y las interacciones de los factores: potencial osmótico y concentración de NH<sub>4</sub> + en la solución nutritiva universal de Steiner y granulometría de la zeolita, sobre su crecimiento. Se usó un diseño experimental factorial completo 3 × 3 × 2 con tres repeticiones. No se encontraron efectos significativos sobre las variables de crecimiento por los factores: granulometría, potencial osmótico, o concentración de amonio. La única excepción fue que con la aplicación de 7.5% de amonio, se tuvo efecto negativo sobre variable longitud del pedúnculo. En la interacción del potencial osmótico a -54 kPa de la solución nutritiva y granulometría fina contra gruesa, se obtuvo mayor longitud de pedúnculo de la flor con ésta última. Los valores de las variables de crecimiento de la flor de las plantas cultivadas en zeolita fueron similares a los de las plantas cultivadas en tezontle.

### Palabras clave

Hidroponía, potasio, calcio, magnesio, granulometría, Gerbera jamesonii, amonio, zeolita-clinoptilolita.

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org