

POTENCIAL HÍDRICO EN LA PLANTA

Álvarez Ladino Valentina¹, Cañas Hoyos Darly¹, Gil Vanessa¹, Zapata Yepes Valentina¹ y Ramírez Restrepo Sara².

1. Estudiante de Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

2. Docente Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia

Correspondencia: sara.ramirez@colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN

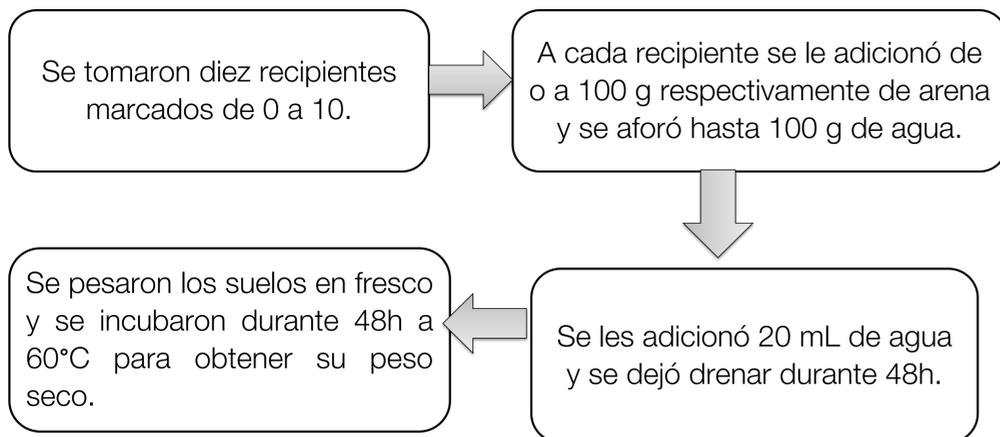
El agua es el componente de mayor proporción en las plantas y afecta a la mayoría de los procesos fisiológicos, por esto es de vital importancia.

Para explicar la circulación del agua en las plantas se utiliza el potencial hídrico, el cual hace referencia a la energía potencial del agua, según la pérdida de turgencia, marchitamiento, detenimiento de ensanchamiento celular, cierre de estomas, reducción de la fotosíntesis, entre otros.

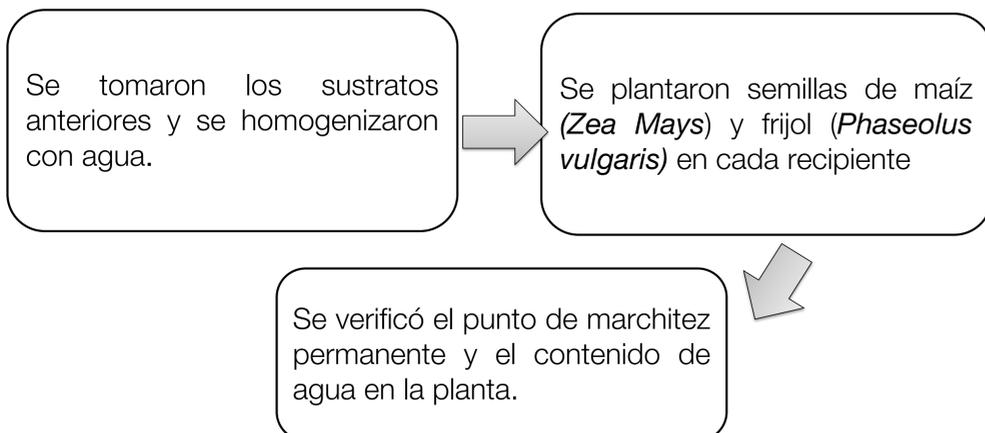
El objetivo de este estudio fue analizar la capacidad de campo de diferentes suelos e identificar la importancia fisiológica del agua en la constitución hídrica de cada órgano.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Determinación de capacidad de campo del suelo por el método gravimétrico:



2. Determinación de agua en la planta:



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

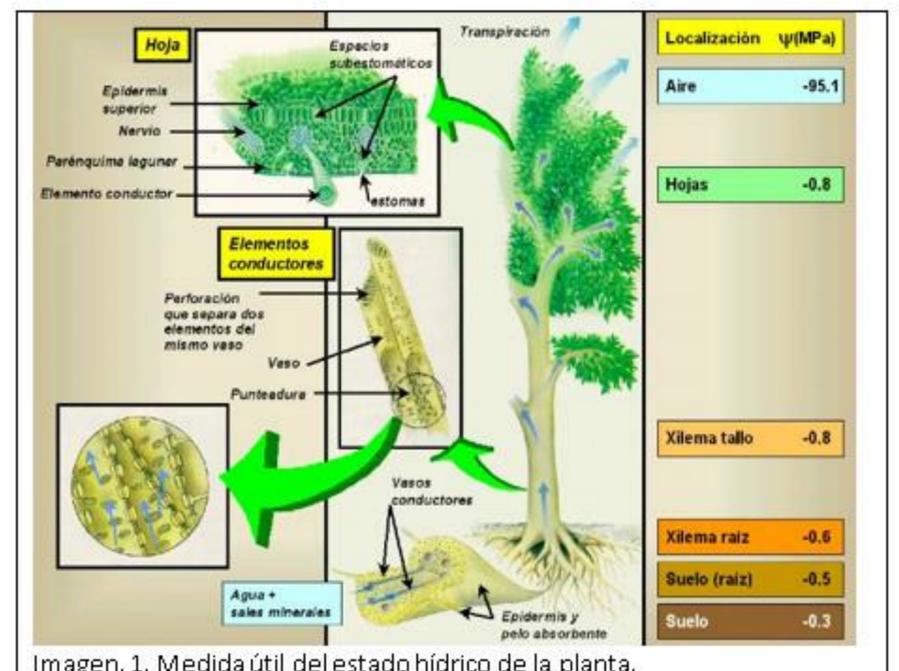


Imagen. 1. Medida útil del estado hídrico de la planta.

Tomada de: http://www.euita.upv.es/variados/biologia/imagenes/Figuras_tema12/Figura12_13.jpg

El análisis se realizó según el suelo. En los suelos arenosos según los microporos que posee observamos que no se tienen los nutrientes para su crecimiento, sin embargo, una mezcla proporcional entre suelo arenoso y tierra es la más óptima para el crecimiento de la planta. También se estudiaron los suelos limosos, los cuales se conforman de varios tipos de sustrato, siendo los más ideales para realizar plantaciones.

El tipo de suelo y la cantidad de agua disponible se convierten en factores clave a la hora del crecimiento y desarrollo vegetal.

CONCLUSIÓN

El agua es vital para la vida vegetal debido a que las plantas en su mayoría están constituidas por agua (90%). Las determinaciones de retención de humedad del suelo, se puede efectuar por el método gravimétrico, en donde se obtiene mayor deficiencia del crecimiento en las plantas en suelos arenosos y arcillosos. El uso de esta metodología nos brinda pautas sobre el estado hídrico de la planta y de como debemos controlar el riego para tener un cultivo en óptimas condiciones y obtener una buena productividad.

REFERENCIAS

1. Diana Córdoba-Rodríguez, J. Jesús Vargas-Hernández, Javier López-Upton, Abel Muñoz-Orozco. (2016). Crecimiento de la raíz en plantas jóvenes de *Pinus pinaster* Gordon en respuesta a la humedad del suelo. FCA-UNER, 45, 4.
2. Méndez-Natera, Jesús Rafael. (2012). Relación entre el peso seco total y los caracteres vegetativos y la nodulación de plantas de maní (*Arachis hypogaea* L.). UDO Agrícola 2, 1, 46-53.
3. M. Bänziger, G.O. Edmeades, J. Bolaños. (1997). Relación entre el peso fresco y el peso seco del rastrojo de maíz en diferentes estados fenológicos del cultivo. Agronomía mesoamericana 8, 1, 20-25.