



### III CONGRESO NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE COMEII 2017

Puebla, Pue., del 28 al 30 de noviembre de 2017

## PRODUCTIVIDAD DEL AGUA EN EL CULTIVO DE MALANGA (*Colocasia esculenta* L. Schott) CON RIEGO POR ASPERSIÓN EN TABASCO, MEXICO

Rutilo López López<sup>1\*</sup>; Miguel Angel Ramírez Guillermo<sup>1</sup>; Marco Antonio Inzunza Ibarra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Campo Experimental Huimanguillo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, Km. 1 carr. Huimanguillo – Cárdenas, C.P. 86400, Huimanguillo, Tabasco, México.

lopez.rutilo@inifap.gob.mx - 01 800 088 2222 ext. 87515 (\*Autor de correspondencia)

<sup>2</sup>Centro de Investigación Disciplinaria en Relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera (CENID-RASPA), del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Km. 6.5, Canal Sacramento margen derecho, C. P. 35140. Gómez Palacio, Dgo., México.

### Resumen

El Uso Eficiente del Agua en el cultivo de malanga (*Colocasia esculenta* L. Schott) es fundamental para la mejora de la productividad del cultivo. Los objetivos del presente estudio fueron evaluar el efecto del riego por aspersión con cañones en el rendimiento del cultivo de malanga y determinar el uso eficiente del agua a partir de las láminas de riego aplicadas al cultivo en el municipio de Cunduacán, Tabasco. Se evaluó hidráulicamente el sistema de riego por aspersión con cañones. Se tomaron datos de rendimiento del cultivo de 2012 a 2016 y las láminas de riego aplicadas al cultivo de acuerdo con la bitácora del productor cooperante para obtener los valores de productividad del agua. En el periodo 2016-2017 se sembró una hectárea de malanga con una densidad de 38,500 plantas ha<sup>-1</sup>, y se obtuvieron cinco muestras para la estimación del rendimiento de tubérculos y la incidencia de enfermedades. Con base en los resultados obtenidos se concluye que el sistema de riego por aspersión con cañones tuvo un coeficiente de uniformidad bajo, menor al valor mínimo aceptable. La productividad del agua obtenida en el cultivo de malanga con riego por aspersión de 2012 a 2016 variaron de 1.9 a 2.33 kg m<sup>-3</sup>, la cual puede mejorarse si se usa un sistema de riego localizado (goteo) e incrementarse la productividad del cultivo. El rendimiento de cormo obtenido en el ciclo 2016-17 fue bajo (10.4 t ha<sup>-1</sup>) por la incidencia de *Erwinia* sp. que redujo en 25.2 %, el rendimiento promedio de la región.

**Palabras clave adicionales:** riego presurizado, uso eficiente del agua, productividad del cultivo