

EFFECTO DEL RIEGO POR GOTEO MANEJADO EN CAMAS, EN EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE PAPA

Ernesto Sifuentes-Ibarra^{1*}; Leonardo Lugo-Gaxiola²; Juan Carlos Villa-Soto³; María del Carmen Rodríguez-Rosales³ y Jaime Macías-Cervantes¹

¹ INIFAP-Campo Experimental Valle del Fuerte. Carretera Internacional México-Nogales Km 1609, Juan José Ríos, Sinaloa, México. C.P. 81110

sifuentes.ernesto@inifap.gob.mx y eblnat68@gmail.com (*Autor de correspondencia)

² Rivulis de México SA de CV. Culiacán, Sinaloa, México. C.P. 80300

³ Facultad de Agricultura del Valle del Fuerte-Universidad Autónoma de Sinaloa. Calle 16 y avenida Japaraqui, Juan José Ríos, Sinaloa, México. C.P. 81110

Resumen

Uno de los principales factores que afectan el rendimiento y calidad de la papa es el manejo del riego, por lo que el uso de sistemas de riego de alta eficiencia como goteo, es esencial para el ahorro de agua y productividad del cultivo. La superficie bajo riego por aspersión fija-baja ha aumentado en los últimos años en Sinaloa y no se ha logrado establecer el riego por goteo debido a que no se cuenta con información técnica generada localmente. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto del riego por goteo manejado en camas, en el rendimiento y calidad de tubérculos. El estudio se realizó en el norte de Sinaloa, en un suelo plano, profundo, arcilloso, pobre en materia orgánica y sin problema de sales solubles. El 8/12/24 se establecieron cinco tratamientos: 1) CC15 (camas de 1.8 m, con cinta con goteros separados a 15 cm (0.5 L h^{-1}), 2) CC30 (camas de 1.8 m, con cinta con goteros separados a 30 cm (1 L h^{-1}), 3) SC15 (surcos de 0.9 m con cinta con goteros separados a 15 cm (0.5 L h^{-1}), 4) SC30 (surcos de 0.9 m con cinta con goteros separados a 30 cm (1 L h^{-1}) y 5) TES (Aspersión fija-baja (AFB) con aspersores Naan-Dan. CC15 tuvo un mayor almacenamiento y uniformidad de la humedad del suelo en los estratos 0-30 y 30-60 cm y el mayor rendimiento, superando los $40\,000 \text{ kg ha}^{-1}$, sin embargo, registró la mayor cantidad de tubérculos enfermos y deformes; la eficiencia de aplicación osciló en 82% en todos los tratamientos. El incremento en rendimiento en CC15 da la pauta para continuar con este tipo de evaluaciones. Se deben buscar alternativas para reducir la cantidad de tubérculos enfermos y rezagas en camas.

Palabras claves: *Solanum tuberosum*, L., Almacenamiento de humedad, Uniformidad de riego.