



I CONGRESO NACIONAL COMEII 2015

Reunión anual de riego y drenaje

Jiutepec, Morelos, México, 23 y 24 de noviembre

MANEJO DEL RIEGO APOYADO CON SENSORES DE HUMEDAD TDR Y PARAMETROS DE CALENDARIZACIÓN DEL RIEGO (SUELO-PLANTA) EN SOYA EN EL DR 076 VALLE DEL CARRIZO, SIN.

Ernesto Sifuentes¹; Jaime Macias²

¹Programa Uso y Manejo del Agua. INIFAP-Campo Experimental Valle del Fuerte, Juan José Ríos, Sinaloa

²Programa Sistemas de Producción. INIFAP-Campo Experimental Valle del Fuerte, Juan José Ríos, Sinaloa

Resumen

En el Distrito de Riego 076 Valle del Carrizo, Sinaloa, se realizó una validación comercial del manejo del riego en el cultivo de soya durante el ciclo primavera-verano 2015, sustentado en parámetros de suelo y planta y la medición de la humedad del suelo. Se les dio seguimiento a tres predios con textura Arcillo arenosa, sembrados entre el 24 y 31 de mayo de 2015 con la variedad Nainari. La capacidad de campo, punto de marchitamiento permanente y humedad aprovechable (HA) es de 37, 24 y 13, %, respectivamente (Rawls y Brakensiek, 1983); la humedad del suelo se monitoreo con sensor de humedad TDR previo a cada riego de auxilio. El criterio de riego (CR) fue de 0.7 o 70 % de abatimiento de HA en la etapa vegetativa y de 0.5 en la etapa de floración y formación de vainas, mientras que el Kc fue del 0.8 y 1.2, para las etapas indicadas, en el mismo orden, el tercer predio se rego en base al criterio del productor. La integración de los parámetros, y el monitoreo sistematizado de la humedad del suelo, permitió aprovechar la humedad disponible ofertada por las lluvias que se presentaron durante el ciclo las que fluctuaron de 212 a 290 mm entre los meses de junio y agosto, con lo cual se obtuvo una calendarización de tres riegos de auxilio, con intervalos mensuales, en los predios monitoreados, respecto a cinco riegos proporcionados por el productor testigo, con rendimientos de grano similares. Esto represento un ahorro de aproximadamente un 20 cm en la lamina de riego, equivalente a 25 %.

Palabras clave: Humedad del suelo, criterio de riego, aprovechamiento de agua.