

DETERMINACIÓN DE LÁMINAS DE LAVADO EN SUELOS AGRÍCOLAS DEL PUEBLO DE PÓTAM, SONORA

José Rodolfo Namuche Vargas^{1*}; José Manuel Velázquez Vazquez², Roque Sopomea Buitimea², Hedeliberto Olea Buitimea², Hilario Vázquez Duarte², Donaldo Quiñones Buitimea², Mariana Guadalupe Molina Molina²

¹Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Paseo Cuauhnáhuac N° 8532. Colonia Progreso. Jiutepec, Morelos. México. Tel. 777 329 3600 Ext. 106.

inamuche@gmail.com (*Autor de correspondencia)

²Técnicos del Pueblo Yaqui. Tel. 644 152 1838.

manuelvela@outlook.es

Resumen

Se muestra una metodología para determinar las láminas de lavado para la rehabilitación de suelos salinos, la cual consiste: a) drenaje parcelario subterráneo; se instaló dicho sistema en 6 parcelas en total de 45 ha, b) muestreo de suelos; se realizaron una perforación en cada parcela y se obtuvieron dos muestras de 0-30 y 30-60 cm, se enviaron al laboratorio para sus respectivos análisis, c) directrices para determinar el grado de salinidad de los suelos; con los resultados de los análisis del suelo, se tomaron los parámetros de conductividad eléctrica (CE), por ciento de sodio intercambiable (PSI), pH. El dictamen con base en dichos parámetros nos muestra que son suelos salinos y salino sódico, por lo tanto es necesario implementar y eficientar al sistema de drenaje subterráneo parcelario la siguientes prácticas culturales: i) subsoleo y rastreo; Se subsoleo con un tractor de orugas con un equipo de cinco picos para obtener una profundidad de 70 cm, y con una rastra de 16 discos, ii) láminas de lavado; en las parcelas del presente trabajo, considerando los por ciento de sodio intercambiable de los análisis de suelos y lo recomendado para el cultivo de trigo de 8 dS/m se encontraron la láminas de lavado para las parcelas Lv Fig. 4.1.A, Lv Fig. 4.1.B, Lv Fig. 4.1.C, Lv Fig. 4.2, y corresponden a 36, 49, 45 y 19 cm, respectivamente. Para el seguimiento y aplicación de las láminas de lavado, se propone y recomienda lo siguiente: 1) Aplicar la lámina de riego tradicional la parcela Lv Fig. 4.2, debido a que la diferencia con la lámina encontrada y recomendada por RIGRAV es de 23 cm. 2) Para el resto de las parcelas aplicar una lámina de lavado de 20 cm, posteriormente seguir aplicando las láminas de riego tradicional, o sea, el riego de presiembra, hasta el cuarto riego. 3) Después de aplicar la primera lámina de lavado y medir la conductividad eléctrica del suelo, si esta resulta 8 dS/m, se instalará un cultivo de trigo; si es mayor de 8 dS/m se instalará un cultivo de pasto. 4) Medir con equipo portátil de campo la conductividad eléctrica del suelo después de cada lavado o riego. 5) Después del ciclo agrícola, si la conductividad eléctrica es de 8 milimhos/cm, se retomaría la aplicación de las láminas de riego encontradas por RIGRAV. 6) Se recomienda que los drenes a cielo abierto donde descargan los colectores parcelarios deben estar limpios y bien conservados.

Palabras claves: Drenaje subterráneo parcelario, láminas de lavado