



XXIV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-017 (ID: 1148)

Autor: Fogar, Leonardo Sebastian

Título: Caracterización del agua de riego en explotaciones hortícolas de Saladas, Provincia de Corrientes.

Director:

Palabras clave: calidad, agua, riego, localidad, saladas

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2017 al 28/02/2018

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (13A011) Calidad de agua para usos agropecuario en los departamentos de bella vista y saladas, corrientes.

Resumen:

La calidad del agua queda definida por su composición y el conocimiento de los efectos que puede causar cada uno de sus componentes, sólo o en conjunto. Con el objetivo de caracterizar el agua utilizada para riego en explotaciones hortícolas del departamento de Saladas; Provincia de Corrientes, el trabajo se realizó en predios de éstos productores. Se realizaron muestreos cuatrimestrales, determinándose in situ: Temperatura, pH y Conductividad eléctrica. En el laboratorio, se determinaron: Alcalinidad Total, Calcio, Magnesio, dureza Total, Sodio, Potasio, Cloruros, Sulfato, Fósforo, Nitrato, por metodologías estandarizadas y se determinó La concentración total de sólidos disueltos (TSD), el índices de RAS (relación de absorción de sodio), Índice de Langelier y el Índice de Scott. Se aplicó análisis estadístico descriptivo y de correlaciones entre las variables. De los análisis estadísticos podemos concluir que en el primer muestreo se las muestras 1, 2, 3, 10, 11 y 12 se asociaron a las variables Sodio, Potasio Cloruros y Nitratos, mientras que el resto de las muestras se asociaron al Calcio, Magnesio, Dureza, alcalinidad, pH, CE, Sulfatos y Fosfatos; en el segundo muestreo las muestras 2 y 12 se asociaron al Sodio, Potasio, Cloruros, Sulfatos y Fosfatos, mientras que las muestras 5, 6, 8, 9 y 10 se asociaron al Calcio, Magnesio, Dureza, CE, Alcalinidad y Nitratos, que el resto de las muestras no presentaron asociación a ninguna variable. En cuanto al tercer muestreo se observa que solo las muestras 3 y 8 se asociaron a todas las variables, excepto al Fosfato que se asoció al resto de las muestras. Cabe destacar que en ninguno de los casos los parámetros superaron el nivel máximo establecido para aguas de riego. Según el Índice de Langelier: en el primer muestreo todas las muestras dieron como resultados que son corrosivas, en el segundo muestreo resultaron que el 67% de las muestras son corrosivas, y el resto de las están equilibrada pero pueden presentar una corrosión leve y en el tercer muestreo el 42% de las muestras denotan corrosión leve, mientras que el resto presentan corrosión severa. En cuanto al resto de los índices, ninguna de las muestras analizadas en ninguno de los muestreos superó el rango óptimo para agua de riego, por lo que no habría problema alguno en utilizar las mismas para los fines estudiados. Sin bien a la hora de implementar un sistema de riego debemos prestar atención a los resultados obtenidos del índice de Langelier ya que resulta útil para conseguir un correcto mantenimiento de las instalaciones, en el marco del objetivo de este trabajo, se permite aprobar la hipótesis planteada de que, las aguas de riego de los productores hortícolas de la localidad de Saladas, pueden ser usadas para tal fin.