RESUMEN

El Alto Valle de Río Negro se caracteriza por una producción fruti-hortícola intensiva bajo riego. Los frutales son los cultivos predominantes, regándose por inundación. La existencia de un acuífero libre a escasa profundidad afecta la capacidad productiva y saliniza el suelo, comprometiendo la sustentabilidad del agrosistema, que debe optar por el reemplazo de estos cultivos a otros menos rentables. El área de estudio seleccionada, aproximadamente de 350 hectáreas, está ubicada en el Paraje "El Quince", Contralmirante Cordero, Río Negro. En ella, la producción, actualmente de subsistencia, se distribuye mayoritariamente en parcelas de 5 a 10 has. La principal problemática es el anegamiento debido a infiltraciones, mal manejo del riego y drenaje inadecuado, que ha contribuido a la degradación del recurso suelo. El objetivo de este trabajo es el reconocimiento de los suelos, del acuífero y de las variables que inciden en el ascenso del manto freático en el paraje "El Quince", con la finalidad de presentar un diseño de futuras obras de drenaje que permitan evitar la salinización y degradación del suelo.

Se implementó una red de observación, compuesta por 18 freatímetros ubicados en cuatro transectas donde se midió la profundidad de napa. Se describieron y analizaron los perfiles de suelos correspondientes a diferentes situaciones del nivel freático.

El análisis y procesamiento de los datos permitió clasificar suelos normales, salinos y salinos sódicos, determinar la calidad del agua, normal a salina y confeccionar mapas de isobatas e isohipsas para observar la fluctuación anual de la freática, reconocer zonas con distintos grados de anegamiento y/o salinización, dirección y sentido del flujo y proponer medidas de implementación y mejoras de la red de drenaje que permitirían recuperar el área afectada haciendo un uso más sustentable de la misma.

Palabras claves: suelos salino-sódicos, monitoreo de niveles freáticos, drenaje.

ABSTRACT

The Alto Valle as Río Negro is characterized by intensive fruti-horticultural production under irrigation. Fruit trees are predominant, watered by flood crops. The existence of a free aquifer to shallowness affects the productive capacity and salinated soil, compromising the sustainability of the agricultural system, which should opt for the replacement of these crops to other less profitable. The production, now subsistence, is distributed mostly in parcels of 5 to 10 hectares. The main problem is the flooding due to infiltration, bad management of irrigation and inadequate drainage, which has contributed to the degradation of the soil resource. The objective of this work is the recognition of the soils, the aquifer and the variables that influence the rise of the aquifer through a monitoring program. The selected study area, approximately 350 hectares, is located in the Paraje "El Quince", Contralmirante Cordero, Río Negro.

It is implement an observation network, composed of 18 freatimetros located in four transects where measured the depth of Napa. It is described and analyzed the soil profiles corresponding to different situations of the phreatic level.

The analysis and processing of the data to classify soils and saline caustic, to determine the quality of the water, normal saline and mapping of isobaths and isohipsas to observe the annual fluctuation in the water table, recognize areas with varying degrees of water logging and/or salinization, meaning and direction of the flow and propose measures of implementation and improvement of the drainage network that allow them to recover the area affected by a sustainable use of the same.

Key words: soils saline caustic, monitoring of phreatic levels, drainage.