

شناسایی و امکان توسعه گیاهان مرتعی مقاوم به شوری در اراضی شور منطقه رحمانلوی عجب‌شیر

مسلم ثروتی^{۱*}، نیر محمدخانی^۱

^۱ مرکز آموزش عالی شهید باکری میان‌دوآب، دانشگاه ارومیه

* نویسنده مسئول: m.sarvati@urmia.ac.ir

چکیده

شناسایی و حضور گیاهان مقاوم به شوری و قلیائیت برای جلوگیری از فرسایش خاک و عدم پراکنش نمک در حاشیه دریاچه ارومیه از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. بنابراین جهت شناسایی گیاهان با مقاومت‌های مختلف به شوری، پهنه‌بندی اراضی در اراضی جنوب شرق دریاچه ارومیه (رحمانلو)، با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) انجام شد. بر این اساس اراضی در ۵ پهنه شوری و قلیائیت طبقه‌بندی شدند. نتایج نشان داد که بین مقادیر پوشش گیاهی و شوری خاک همبستگی کاملاً معکوس وجود دارد. با فاصله گرفتن از دریاچه نیز میزان شوری به صورت خطی کاهش یافت. بر اساس آنالیز چندمتغیره، حضور گونه‌های گیاهی تحت کنترل هدایت الکتریکی، درصد سدیم تبادلی، محتوی رس، pH، کربن آلی به‌ترتیب با وزن‌های ۰/۲۷۶، -۰/۳۵۶، ۰/۰۷۴، ۰/۱۱۲، ۰/۰۹۶ قرار دارد. میزان پوشش سطح و توسعه اندام هوایی نیز تحت کنترل EC با وزن ۰/۱۹۶ و ESP با وزن ۰/۲۵۳ قرار دارد. بنابراین قلیائیت خاک و شوری مهم‌ترین عوامل موثر در توزیع گیاهان مرتعی بودند. استفاده از سنجش از دور و مطالعات میدانی نیز حضور گیاهان بابونه، آتریپلکس، گز، سوئدا و سالیکورنیا به‌ترتیب در ۵ منطقه مختلف را با افزایش شوری نشان داد. به‌عنوان نمونه جمعیت بابونه در اراضی با شوری کم ۳۰ درصد بود که با روند کاهشی در شورترین بخش به ۳ درصد کاهش یافت در حالیکه در مورد گیاه سالیکورنیا حالت عکس مشاهده گردید. بنابراین با توجه به امکان زیست هرگونه، می‌توان به کشت این گیاهان جهت جلوگیری از کاهش اثرات شوری دریاچه ارومیه در هر پهنه شوری اقدام نمود.

واژه‌های کلیدی: پهنه‌بندی، تحمل، دریاچه ارومیه، سنجش از دور

Identification and distribution possibility of salinity resistant rangeland plants in salt lands of Rahmanloo region, Ajabshir

Moslem Servati^{1*}, Nayer Mohammadkhani²

¹ Shahid Bakeri High Education Center of Miandoab, Urmia University

* Corresponding author: m.sarvati@urmia.ac.ir

Abstract

The identification and presence of plants resistant to salinity and alkalinity is important significantly for preventing soil erosion and salt dispersion in the margin of Urmia Lake. So, to identify the plants with different resistance to salinity, the zonation of land was carried out in the southeast lands of Urmia Lake (Rahmanloo) using geographical information system (GIS). Accordingly, the lands was classified in five zones of salinity and alkalinity. The results showed that there is a completely inverse correlation between plant coverage and salinity. As the distance from the lake, salinity decreased linearly. Based on multivariate analysis, the presence of plant species was under the control of electrical conductivity, exchangeable sodium percent, clay content, pH, organic carbon, with weights of -0.276, -0.356, 0.074, 0.112 and 0.096. Also, the level of surface coverage and shoot development are under control of EC with weight of 0.196 and ESP with weight of -0.253. Therefore, soil alkalinity and salinity were the most important factors in the distribution of rangeland plants. Using remote sensing and field studies showed the presence of Chamomile, Atriplex, tamarix, Suaeda and Salicornia, respectively in 5 different regions with increasing salinity. For example the population of chamomile was 30% in low salinity lands, it was 3% with a decreasing trend in the saline area. While about salicornia, the status was inverse. Therefore, considering the possibility of any species life, it can be cultivate these plants to prevent the reduction of salinity effects of Urmia Lake in each salinity zone.

Keywords: Zoning, tolerate, Urmia Lake, Remote Sensing