

عنوان مقاله:

ارزیابی شوری خاک با استفاده از شاخص شوری خاک و پوشش گیاهی استخراج شده از تصاویر ماهواره Landsat8

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و دومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

زهرا احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم و مهندسی خاک، دانشگاه محقق اردبیلی

آیدا عباسی کلو - استادیار گروه علوم خاک، دانشگاه محقق اردبیلی

محمود شهابی - دانشجوی دکترای علوم خاک رده بندی، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

شوری به عنوان یک ویژگی مهم از خاک نقش عمده‌ای در کاهش باروری در جهان ایفا می‌کند. اطلاعات دقیق در مورد تغییر مکانی شوری خاک برای مدیریت پایدار خاک و بهره برداری در اراضی کشاورزی ضروری است. در خاک های شور با زتاب طیفی ویژگی های نمک سطحی و یا پوشش گیاهی تحت تاثیر منفی انواع نمک با سطوح مختلف شوری است. بنابراین، چند شاخص شوری و پوشش گیاهی برای بررسی وضعیت شوری خاک و پوشش گیاهی انتخاب شده است. این مطالعه به منظور ارزیابی شوری خاک در قسمت غربی دریاچه ارومیه که غالباً تحت کشت باغات سیب و انگور است انجام شد. داده های آزمایشگاهی و سنجش از دور برای تعیین شاخص های شوری خاک و پوشش گیاهی برای ارزیابی شوری خاک در این منطقه مورد استفاده قرار گرفت. نمونه برداری به صورت تصادفی و با فواصل نامنظم صورت گرفت و پارامترهای EC و PH در نمونه های خاک اندازه گیری شد. سه شاخص NDSI، SI-T و NDWI از تصاویر لندست 3 استخراج شد و قدرت این شاخص ها برای پیش بینی شوری خاک مورد بررسی قرار گرفت. در میان شاخص های مورد بررسی شاخص های NDSI و SI-T با EC همبستگی معنی داری داشتند و همچنین ضریب تبیین برای شاخص ها به ترتیب برابر با $R(2)=0/55$ SI-T و $R(2)=0/56$ NDSI بود. نتایج مقایسه شاخص ها نشان داد دو شاخص شوری NDSI و SI-T نتایج بهتری نسبت به شاخص پوشش گیاهی NDWI برای ارزیابی شوری منطقه داشتند.

کلمات کلیدی:

شوری خاک، شاخص پوشش گیاهی، شاخص شوری خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/638157>

