

عنوان مقاله:

تغییرات مکانی هدایت هیدرولیکی اشباع و مقاومت فروروی خاک در اراضی متأثر از نمک اطراف دریاچه ارومیه

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 33، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

شکراه اصغری - دانشگاه محقق اردبیلی

محمود شهابی - دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش مطالعه تغییرات مکانی هدایت هیدرولیکی اشباع (Ks) و مقاومت فروروی (PR) در خاک‌های متأثر از نمک اطراف دریاچه ارومیه بود. نمونه‌های خاک از دو کاربری کشاورزی (نمونه ۴۹) و بایر (نمونه ۵۱) به هم چسبیده (۸۰ ha) برای تعیین برخی متغیرهای فیزیکی و شیمیایی به صورت شبکه‌های منظم 100×100 m در بخش شندآباد منطقه شبستر برداشته شدند. متغیر Ks به روش بار ثابت یا افتان در آزمایشگاه و PR به صورت درجا در صحرای اندازه‌گیری شد. از روش‌های درونیابی کریجینگ معمولی (OK) و وزن‌دهی عکس فاصله (IDW) برای تحلیل تغییرات مکانی متغیرهای خاک استفاده گردید. ضریب همبستگی منفی و معنی‌دار بین Ks با رس، جرم مخصوص ظاهری (SAR)، EC و BD و مثبت و معنی‌دار بین Ks با شن، پایداری خاکدانه و کربن آلی یافت شد. این ضریب بین PR با BD مثبت و با رطوبت خاک مزرعه، منفی به دست آمد. متغیر Ks دارای بالاترین ضریب تغییرات (۶/۱۵۵ درصد) در کاربری بایر و PR دارای کمترین دامنه تأثیر (۳۳۵ m) در بین متغیرهای خاک بود. مدل نیم‌تغییرنمای کروی و نمایی با وابستگی مکانی قوی به ترتیب برای Ks و PR به دست آمد. براساس آماره‌های ریشه میانگین مربعات خطا (RMSE) و ضریب تطابق (CCC)، بین دو روش درونیابی در برآورد Ks تفاوتی مشاهده نشد ولی در تخمین PR، روش OK به علت داشتن RMSE کمتر و CCC بیشتر در مقایسه با روش IDW (توان ۱ و ۲) دارای دقت بالاتری بود. نقشه تغییرات مکانی نشان داد از کاربری کشاورزی به سمت کاربری بایر بر میزان BD و PR افزوده و از میزان Ks کاسته شد.

کلمات کلیدی:

خاک های شور و سدیمی، دشت شبستر، زمین آمار، ویژگی های فیزیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1802708>

