

عنوان مقاله:

مدل سازی تغییرات زمانی و مکانی شوری خاک اراضی پایاب سد حاجیلرچای در استان آذربایجان شرقی با استفاده از تلفیق زمین آمار و مدل SaltMod

محل انتشار:

مجله پژوهش آب ایران، دوره 7، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مینا کاظمی زریون

امیرحسین ناظمی

محمد علی اشرف صدرالدینی

خلاصه مقاله:

شوری خاک یکی از مسایل مهم در کشاورزی است که در مناطق خشک و نیمه خشک، حاصل خیزی خاک و تولید محصول را با مشکل روبرو می سازد. از این رو مطالعه شوری خاک اهمیت زیادی دارد و نیاز به استفاده از روش های مناسب برای پیش بینی و شبیه سازی شوری خاک برای کنترل و جلوگیری از توسعه آن ضروری است. در این پژوهش شبیه سازی زمانی و مکانی شوری خاک با استفاده از تلفیق زمین آمار و مدل کامپیوتری SaltMod انجام گرفت. به این منظور برای پیش بینی شوری خاک در دوره های زمانی ? و ?? ساله از SaltMod استفاده شد و مقادیر شوری در ?? نقطه در اراضی پایاب سد حاجیلرچای خروانق واقع در شمال غرب ایران تعیین شدند. نتایج شبیه سازی ها نشان داد که در منطقه ریشه مقادیر شوری کمتر از dS/m در دوره های ? و ?? ساله روند افزایشی و مقادیر بیشتر از آن روند کاهشی دارند. از آنجاییکه مدل SaltMod توانایی بررسی مکانی داده ها را ندارد، پس برای ارزیابی و تحقیق تغییرات مکانی شوری خاک در زمان های موردنظر، از نرم افزار GS+ که در بردارنده روش های مختلف زمین آماری است استفاده شد. مقادیر شوری در نقاط نمونه برداری نشده تخمین و نقشه های مربوطه ترسیم شدند. روش های زمین آماری مورد استفاده شامل کریجینگ، کوکریجینگ و فاصله وزنی معکوس بودند که برای ارزیابی روش ها، روش ارزیابی تقاطعی با پارامترهای میانگین خطای مطلق ((MAE، میانگین خطای انحراف (MBE) و جذر میانگین مربعات خطا ((RMSE استفاده شد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی تقاطعی، کوکریجینگ، حاجیلرچای، شوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1379094>

