

عنوان مقاله:

ارزیابی عدم قطعیت مربوط به تخمین مرز تغییرات شوری خاک در دشت ارومیه با روش انتروپی حداکثر اریب

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت خاک و تولید پایدار، دوره 5، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

نورایر تومانیان - هیات علمی

نیکو حمزه پور - استادیار

مصطفی کریمیان اقبال - دانشیار

رضا سکوتی اسکویی - ریاست مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان غربی.

خلاصه مقاله:

کاهش سطح آب دریاچه ارومیه در سال های اخیر باعث افزایش خطر شوری در اراضی اطراف دریاچه شده است. اهداف این تحقیق عبارت بودند از: 1- بررسی تغییرات مکانی شوری خاک با استفاده از داده های نامطمئن و روش انتروپی حداکثر اریب؛ 2- تخمین مرز بین اراضی شور و کشاورزی و نیز 3- پیش بینی عدم قطعیت همراه با تخمین مرز بین اراضی در جنوب دشت ارومیه بود. داده های اندازه گیری شده در صحرا به عنوان داده نامطمئن و اندازه گیری-های آزمایشگاهی به عنوان داده مطمئن در نظر گرفته شدند. از واریانس خطای تخمین بدست آمده از معادلات روش BME، برای محاسبه عدم قطعیت همراه با تخمین مرز شوری خاک در منطقه استفاده گردید. نتایج اعتبارسنجی روش BME نشان داد که این روش تنها با استفاده از داده های نامطمئن از نوع احتمالی به ترتیب با ME و MSE برابر 042/0 و 33/0 برای پاییز 1388 و 2/0 و 64/0 برای بهار 1389 از دقت قابل قبولی در تخمین مکانی شوری خاک برخوردار است. همچنین نتایج نشان داد که مرز نسبتا مشخصی بین اراضی شور و غیرشور وجود دارد و روش انتروپی حداکثر اریب از قدرت بالایی در تخمین عدم قطعیت همراه با پیش بینی مرز شوری خاک برخوردار است. پایش تغییرات ویژگی-های خاک از جمله شوری آن اغلب به دلیل هزینه های بالا و زمان مورد نیاز برای جمع آوری داده های مطمئن با محدودیت مواجه است. روش انتروپی حداکثر اریب به دلیل توانایی در استفاده از داده های نامطمئن، حتی در نبود داده-های مطمئن نیز از دقت خوبی در تخمین مکانی شوری خاک برخوردار است.

کلمات کلیدی:

انتروپی حداکثر اریب، داده مطمئن، داده نامطمئن، دشت ارومیه، عدم قطعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/939730>

