

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات مکانی برخی شاخص های کیفی آب زیرزمینی دشت اردبیل به منظور کاربرد در سامانه های آبیاری

محل انتشار:

فصلنامه حفاظت منابع آب و خاک، دوره 9، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فرخ اسدزاده - دانشیار گروه مهندسی خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

حسین پیرخراتی - دانشیار گروه زمین شناسی زیست محیطی، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

زهره شیخی آلمان آباد - دانشجوی دکتری گروه زمین شناسی، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر، تعداد ۱۲ پارامتر کیفی آب مربوط به تعداد ۶۳ حلقه چاه در دشت اردبیل در خرداد ماه سال آبی ۹۱-۹۲ اندازه گیری شد و سپس شاخص های کیفیت آب مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد، آب زیرزمینی دشت اردبیل با میانگین شاخص های EC و SAR به ترتیب ۷/۱۴۰۵ میکروزیمنس بر سانتی متر و ۸/۲ در کلاس C۳-S۱ از نظر طبقه بندی ویلکوکس قرار داشته و دارای محدودیت کم تا متوسط از نظر شوری و بدون محدودیت از نظر نفوذ آب در خاک می باشد. شاخص های RSC، KR و PI که به نوعی خطر سدیم را بیان می کنند، به ترتیب با میانگین های ۵/۴-، ۶/۰ و ۸/۵۳ نشان دهنده عدم وجود محدودیت ناشی از سدیم و کیفیت مناسب از این نظر بود. شاخص CR با میانگین ۸۵/۰ نیز بیان کننده عدم وجود خطر خوردگی آب زیرزمینی بود. بررسی پارامترهای Na و Cl نیز بیان کننده محدودیت متوسط از نظر سمیت آب برای گیاهان کشت شده در دشت اردبیل بود. از سوی دیگر نقشه های پهنه بندی شاخص ها نشان داد، مقدار شوری در بسیاری از نقاط دشت دارای محدودیت کم تا متوسط و در قسمت های شرقی و جنوبی به ترتیب دارای بدون محدودیت و محدودیت شدید می باشد. اکثر نقاط دشت از نظر شاخص SAR دارای عدم محدودیت بوده و فقط بخش کمی از قسمت جنوبی دشت دارای محدودیت متوسط بود. بررسی شاخص LSI نشان داد، در بیشتر نقاط دشت مقدار این شاخص بزرگتر از صفر بوده و در نتیجه خطر گرفتگی قطره چکان ها وجود خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

پارامترهای آماری، پهنه بندی، خطر سدیم، شوری آب، طبقه بندی ویلکوکس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1297341>

