

عنوان مقاله:

بررسی اثرات آبشویی در کاهش شوری و سدیمی با توجه به عملکرد سیستم زهکشی زیرزمینی (مطالعه موردی: بخشی از اراضی غرب خوزستان)

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی و سومین کنگره ملی آبیاری و زهکشی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا بیت لفته - دانشجوی دکتری مهندسی علوم خاک، دانشگاه شهید چمران اهواز

محسن زرشناس - مدیر طرح حوزه کرخه جنوبی، شرکت سازآب پردازان

اشکان یوسفی - دانشجوی دکتری مهندسی علوم خاک، دانشگاه شهید چمران اهواز

اصلان اکدرنژاد - استادیار، گروه علوم و مهندسی آب، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

کاهش تلفات آب و افزایش بازدهی آبیاری یکی از اصول اساسی در توسعه کشاورزی پایدار است. این مطالعه در منطقه ای از غرب خوزستان با روش مدیریت آبیاری غرقابی متناوب در 4 دوره آبشویی (سه دوره با عمق 10 سانتیمتر و یک دوره 30 سانتیمتری) با توجه به مساله بحران کم آبی به منظور حفاظت منابع آب انجام شد. با توجه به اینکه خاک منطقه سدیمی و در زمان پیش از آبشویی دارای نسبت جذبی سدیمی خیلی بالا ($SAR > 50$) و شوری بیش از 60 دسی زیمنس بر متر بوده است که این مقادیر پس از چند دوره آبشویی در 3 عمق مختلف خاک، به ترتیب به کمتر از 13 و 12 رسیده است. از نتایج تجزیه خاک قبل و بعد از آزمایش، چنین استنباط میگردد که کلاس خاک قبل از عملیات آبشویی S4A4 و پس از کاربرد 0/6 متر آب به صورت غرقابی متناوب، به کلاس S2A2 تغییر یافته است. با محاسبه دبی خروجی و شدت تخلیه زهآبها پس از هر آبشویی نشان داد که با گذشت زمان عملکرد زهآبها متفاوت و دبی خروجی آنها کاهش یافته است. همچنین با بررسی عملکرد زه کش های زیرزمینی مشاهده شد که شاخص SEI (Salt Export) در همه زهآب ها دارای مقدار منفی بوده است و این امر نشان دهنده عملکرد مناسب سیستم زهکش های زیرزمینی در خروج نمک از ناحیه نیمرخ پروفیلی خاک می - باشد.

کلمات کلیدی:

آبشویی، زهکشی، سدیمی، شوری، خوزستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781467>

