

عنوان مقاله:

تاثیر آبیاری با زهاب نیشکر بر خواص فیزیکی و هیدرولیکی خاک

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت آب و آبیاری، دوره 6، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

آناهیتا هادی قنوت - گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

عبدعلی ناصری - گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

سعید برومندنسب - گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده مهندسی علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

بیه منظور آگاهی از تاثیر آبیاری با زهاب مزارع نیشکر کشت و صنعت سلمان فارسی بر خواص فیزیکی و هیدرولیکی خاک، پژوهشی در مزرعه تحقیقاتی آبیاری و زهکشی دانشگاه شهید چمران اهواز، در چارچوب طرحی کاملا تصادفی انجام شد. تیمارهای آبیاری به صورت (1) اختلاط ۷۵ درصد آب رودخانه کارون + ۲۵ درصد زهاب مزرعه نیشکر، (۲) اختلاط ۵۰ درصد آب رودخانه کارون + ۵۰ درصد زهاب مزرعه نیشکر، (۳) اختلاط ۲۵ درصد آب رودخانه کارون + ۷۵ درصد زهاب مزرعه نیشکر و (۴) تیمار شاهد (۱۰۰ درصد آب رودخانه کارون) استفاده شد. تیمارهای آبیاری حاصل از اختلاط زهاب مزارع نیشکر کشت و صنعت سلمان فارسی و آب رودخانه کارون در سه تکرار و تیمار شاهد (۱۰۰ درصد آب رودخانه کارون) در یک تکرار انتخاب شد. خواص فیزیکی و هیدرولیکی خاک شامل وزن مخصوص ظاهری، تخلخل کل، رطوبت ظرفیت زراعی، رطوبت نقطه پژمردگی دائم، هدایت هیدرولیکی اشباع و سرعت نفوذپذیری نهایی به مدت چهار ماه و در سه عمق (۰-۳۰، ۳۰-۶۰، ۶۰-۹۰ سانتی متری) خاک ارزیابی شد. نتایج نشان داد با افزایش شوری آب آبیاری، وزن مخصوص ظاهری، رطوبت ظرفیت زراعی و رطوبت نقطه پژمردگی دائم، به ترتیب ۸۲/۷، ۲۶/۲۵ و ۴۱/۲۳ درصد افزایش معنادار ($P < 0.05$) و هدایت هیدرولیکی اشباع، سرعت نفوذپذیری نهایی و تخلخل کل خاک به ترتیب ۲۳/۲۲، ۰۲/۲۹ و ۹/۹ درصد کاهش معنادار ($P < 0.05$) یافت. زیاد بودن میزان سدیم موجود در زهاب مورد استفاده در این پژوهش، سبب تخریب ساختمان خاک و پراکندگی ذرات خاک شد.

کلمات کلیدی:

اختلاط، رودخانه کارون، شوری آب آبیاری، کشت و صنعت سلمان فارسی، کیفیت آب آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1246413>

