

عنوان مقاله:

کارآیی مصرف آب گندم تحت شرایط شوری و کم آبی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات مهندسی سازه های آبیاری و زهکشی، دوره 6، شماره 3 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

علیرضا کیانی - عضو هیئت علمی (استادیار پژوهش) بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان

مجید میرلطیفی - استادیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

مهدی همایی - دانشیار گروه مهندسی خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

علی محمد چراغی - عضو هیئت علمی (استادیار پژوهش) مرکز ملی تحقیقات شوری ایران، یزد

خلاصه مقاله:

در مناطق خشک و نیمه خشک، کمبود آب و کاهش کیفی منابع آب و خاک از عوامل اصلی کاهش تولید محسوب می شوند. در چنین شرایطی، کاربرد روش کم آبیاری و استفاده از آب های نامتعارف در کشاورزی دو راهبرد مدیریتی مهم جهت تعدیل شرایط تنش آبی پنداشته می شود. در این راستا، پژوهش حاضر به منظور بررسی کارآیی مصرف آب و عملکرد گندم تحت شرایط شوری و کم آبی به مدت دو سال زراعی (۸۰-۸۱ و ۸۱-۸۲) در شمال شهرستان گرگان (آق قلا) به اجرا در آمد. چهار سطح مقدار آب شامل ۵۰ (W۱)، ۱۰۰ (W۳)، ۱۵۰ (W۲) و ۲۰۰ (W۴) درصد نیاز گیاه به عنوان عامل اصلی و چهار سطح شوری شامل ۵/۸ (S۱)، ۵/۱۱ (S۳)، ۲/۱۴ (S۴) و ۷/۱۵ (S۲) دسی زیمنس بر متر به عنوان عامل فرعی با سه تکرار در یک آزمایش کرت های خرد شده به صورت طرح بلوک های کاملاً تصادفی بررسی شد. نتایج نشان داد که با استفاده از روش های کم آبیاری و همچنین کاربرد آب های شور زهکش ها برای آبیاری گندم حجم قابل توجهی آب غیر شور ذخیره می شود به طوری که کارآیی مصرف آب و عملکرد کاهش معنی داری نداشتند. توزیع شوری در نیمرخ خاک نشان داد، کاربرد آب شور موجب افزایش شوری خاک در زمان برداشت گندم می شود. در تیمار S۴ و در عمق ۴۰ سانتی متری شوری خاک از ۴ دسی زیمنس بر متر در زمان کاشت به ۵/۷ دسی زیمنس بر متر در زمان برداشت افزایش یافت. ولی باران های پاییزه موجب تعدیل این روند در اوایل رشد گندم شده به طوری که در شروع فصل بعدی در تیمار فوق شوری خاک به ۸/۵ دسی زیمنس بر متر کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

شوری، کارآیی مصرف آب، کم آبی، گرگان، گندم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1576371>

