

عنوان مقاله:

ارزیابی مدل CropWat در مدیریت کم آبیاری گندم و جو در منطقه کرج

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

بیزن نظری - دانشجوی دکتری گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده آب و خاک، دانشگاه

هادی رضائی اعتدالی - دانشجوی دکتری گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده آب و خاک، دانشگاه

علیرضا توکلی - دانشجوی دکتری گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده آب و خاک، دانشگاه

مسعود پارسی نژاد - استادیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده آب و خاک، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

کم آبیاری شیوه‌ای است که در آن افزایش کارایی مصرف آب به وسیله کاهش کفایت آبیاری به دست می آید در این تحقیق توانایی مدل Cropwat در مدیریت کم آبیاری برای دو محصول گندم و جو در اقلیم کرج بررسی شده است. شاخصهای ارزیابی مدل شامل RMSE و CRM به ترتیب در محدوده 47 تا 50 درصد و 0/32 تا 0/5 بود و نشان می دهد که مدل درصد کاهش عملکرد را کمتر از نتایج واقعی برآورد میکند. مقادیر منفی بدست آمده برای شاخص EF در هر دو محصول در دور آبیاری 14 روزه ب یانگر ناکارآمدی مدل در پیشبینی عملکرد در این دور آبیاری بوده است. این مطالعه نشان می دهد که کاربرد مدل Cropwat بدون کالیبره کردن ضرایب گیاهی و خصوصیات خاک میتواند خطاهای قابل توجهی داشته باشد و در استفاده از این مدل باید محتاطانه عمل نمود. در این مطالعه کارایی مصرف آب در محدوده 1/3 تا 2/3 کیلوگرم بر متر مکعب بدست آمده است و حداکثر آن مربوط به تیمار کم آبیاری 20 درصد نیاز آبی بوده است.

کلمات کلیدی:

کارایی مصرف آب، کم آبیاری، مدل Cropwat، تابع تولید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60134>

