

عنوان مقاله:

برآورد نیاز آبی ذرت علوفهای با استفاده از ضرایب گیاهی یکجزیی و دوجزیی و مقایسه آن با دادههای لایسمتری

محل انتشار:

سیزدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

الهه کنعانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب، دانشگاه بوعلی سینا همدان

سمیرا اخوان - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه بوعلی سینا همدان

حسین هقانی سانج - دانشیار پژوهشی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

خلاصه مقاله:

مصرف بهینه آب در کشاورزی به عنوان بزرگترین بخش مصرف کننده آب، نیازمند یک برنامه ریزی دقیق آبیاری میباشد. هدف از این پژوهش تعیین ضرایب گیاهی یک جزیی و دو جزیی بر مبنای مراحل رشد ذرت علوفهای و تخمین مقدار تبخیر و تعدر روزانه ذرت علوفهای تحت سیستم آبیاری قطره‌ای زیرسطحی و مقایسه آن با داده های لایسمتری در منطقه نیمه خشک کر میباشد. لذا بدین منظور آزمایشی در مزرعه تحقیقاتی مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی و کشاورزی کر بر روی گیاه ذرت رقم سینگل کراس 407 انجام شد. در طول دوره رشد، تبخیر و ترجمعی ذرت براساس بیلان آب خاک 117/72 میلی متربر روز به دست آمد، در حالیکه تبخیر و تعرق جمعی مرجع با استفاده از معادله فائو پنمن مانیتیت 173/63 میلدی متدر بدر روزبرآورد شد. در این تحقیق همچنین بر اساس روابط پیشنهادی در نشریه فاوو 63 ضرایب گیاهی یک جزیی و دوجزیی ذرت نیز تعیین شد. ضریب گیاهی پایه (cbK) برای مراحل اولیه و توسعه و میانی به ترتیب 0/15، 0/75 و 1/21 و در نهایت برای مراحل اولیه و توسعه و میانی به ترتیب 0/49، 0/72، 1/05 تعیین شد. نتایج نشان داد ETc برآوردی با اعمال ضریب گیاهی دوجزیی اختلاف کمتری با مقدار تبخیر و تعر لایسمتری گیاه ذرت داشت (RMSE = 2/84) اما ضریب گیاه یک-جزیی از نظر سهولت و حجم محاسباتی نسبت به ضریب دوجزیی بسیار ساده تر بود

کلمات کلیدی:

تبخیر و تعر، قطره‌ای زیرسطحی، ذرت، ضریب گیاهی یکجزیی و دوجزیی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/420947>

