

عنوان مقاله:

بدست آوردن بهترین معادله شبیه سازی رطوبت خاکدر شرایط کشت ذرت

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی عصاره - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

علیرضا شکوه فر - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

تاکنون بخش عمده‌ای از تحقیقات کشاورزی مبتنی بر آزمایش‌های صحرایی و تجزیه و تحلیل‌های رگرسیونی بوده است. ضعف بزرگ این روش‌های تحقیقاتی عدم امکان شناخت روند عملکرد سیستم و نیز عدم امکان تعمیم نتایج آنها به خارج از حدود آزمایش میباشد. اما به کمک مدلسازی امکان شبیه‌سازی و شناخت فرآیندهای سیستم تولید تحت مجموعه‌ای از شرایط معین فراهم شده و موجب افزایش اطلاعات محقق درباره سیستم تحت بررسی میگردد. این پژوهش به منظور شبیه سازی رطوبت خاک بوسیله مدل LEACHN در شرایط متغییر رطوبتی خاک بر روی گیاه ذرت انجام گرفت. این تحقیق در سال زراعی 1388 در مزرعه تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان واقع در شهر اهواز انجام گردید. سه سطح آبیاری مورد بررسی در این آزمایش شامل N1 انجام آبیاری با تامین 100 درصد نیاز آبی N2 انجام آبیاری با تامین 75 درصد نیاز آبی و N3 انجام آبیاری با تامین 50 درصد نیاز آبی می باشد. اندازه‌گیری مقادیر رطوبت مزرعه و مقایسه آن با نتایج تخمین رطوبت بیانکننده همبستگی بالا بین مدل و نتایج صحرایی میباشد. مدل مقدار رطوبت خاک را با دقت قابل قبولی پیش بینی نمود. نتایج تحقیقات شبیه سازی تغییرات رطوبت به وسیله مدل LEACHW نشان داد که در تمامی عمق ها مدل مقدار رطوبت را کمتر از واقعیت برآورد می کند.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی- رطوبت خاک - مدل LEACH W-ذرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111780>

