

عنوان مقاله:

شبیه سازی پاسخ عملکرد دو رقم برنج محلی به مدیریت آبیاری با استفاده از مدل CropSyst

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 17، شماره 64 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زهرا سعادت - University of Guilan

نادر پیرمردیان - University of Guilan

مجتبی رضایی - Rice Research Inst.

خلاصه مقاله:

شبیه سازی پاسخ عملکرد گیاه نسبت به آب، نقشی کلیدی در بهینه نمودن بهره وری آب کشاورزی بازی می کند. در این تحقیق از مدل CropSyst جهت شبیه سازی پاسخ عملکرد دو رقم برنج محلی تحت پنج رژیم آبیاری شامل آبیاری برنج به صورت غرقاب دائم و آبیاری صفر، سه، شش و نه روز پس از ناپدید شدن آب از روی سطح زمین در منطقه رشت در دو فصل زراعی ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ استفاده شد. ضرایب واسنجی مدل با استفاده از داده های سال ۱۳۸۲ به دست آمد و ارزیابی مدل توسط داده های سال ۱۳۸۳ انجام گرفت. نتایج انجام آزمون F حاکی از عدم وجود اختلاف معنی دار در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین مقادیر مشاهده شده و شبیه سازی شده عملکرد در هر دو رقم بینام و حسنی بود. خطای نسبی برآورد عملکرد در سال ۱۳۸۲ برای رقم بینام بین ۸۱/۰- تا ۵۸/۱۲ درصد و برای رقم حسنی بین ۴/۲- تا ۴۲/۱۹ درصد و در سال ۱۳۸۳ برای رقم بینام بین ۸۳/۰ تا ۴/۱۶ درصد و برای رقم حسنی بین ۸۲/۲- تا ۲۷/۲۱ درصد به دست آمد. با توجه به توانایی مدل CropSyst در شبیه سازی عملکرد گیاه برنج تحت رژیم های مختلف آبیاری، این مدل می تواند در تعیین استراتژی های بهینه مدیریت برای بهبود بهره وری آب در کشت برنج مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

Rice, CropSyst model, Water productivity, Irrigation management, برنج، مدل CropSyst، بهره وری آب، مدیریت آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1204236>

