

عنوان مقاله:

بررسی پاسخ مدل های رشدی جو به قطع آبیاری با استفاده از مدل CERES-Barley

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مدلسازی گیاه، آب، خاک و هوا (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زینب فاطمی ریگا - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، ایران

فرزاد پاک نژاد - دانشیار مرکز تحقیقات کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، ایران

ابراهیم امیری - دانشیار مرکز تحقیقات کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، ایران

محمد نبی ایلکایی - استاد یار مرکز تحقیقات کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، ایران

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر مدل دینامیکی مکانیستیک (Crop Environment RE source) CERES (Synthesis) برای پیش بینی رشد و عملکرد دانه جو تحت شرایط قطع آبیاری مورد ارزیابی قرار گرفت. این مطالعه به منظور ارزیابی مدل CERES-Barley بر روی پنج رقم جو پاییزه در مزرعه پژوهشی دانشکده کشاورزی آزاد اسلامی واحد کرج، در طی سال زراعی 1389-90 به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح بلوک کامل تصادفی با 4 تکرار اجرا شد. فاکتور اصلی شامل آبیاری کامل (شاهد) و تنش خشکی (آخر فصل) و فاکتور فرعی شامل پنج رقم جو بودند. نتایج مدل نشان داد که جذر میانگین مربعات خطا (RMSE) بدست آمده برای تولید ماده خشک، عملکرد دانه و شاخص سطح برگ به ترتیب برابر 2134، 406/49 کیلوگرم در هکتار و 0/86 مترمربع بر متر مربع در شرایط آبیاری مطلوب بود. همین طور ضریب همبستگی عملکرد دانه اندازه گیری شده و شبیه سازی شده 0/99 در شرایط آبیاری کامل بدست آمد، که نشانه دقت بالای مدل درپیش بینی عملکرد دانه بود. همچنین شبیه سازی شاخص سطح برگ نیز در کلیه تیمارها نتایج مطلوبی را نشان داد.

کلمات کلیدی:

تنش آبی، شبیه سازی، مدل های رشدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/209709>

