

عنوان مقاله:

بررسی اثرات مدیریت ارتفاع غرقاب در زراعت برنج بر عملکرد و شاخص های کیفی

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 30، شماره 6 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیدرضا سالمی - عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران

علیرضا توکلی - عضو هیات علمی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور تعیین اثرات تغییر ارتفاع غرقاب بر عملکرد، اجزای عملکرد و شاخص های کیفی برنج، آزمایشی در دو سال زراعی و در ایستگاه تحقیقات شهید فزوه اصفهان اجرا شد. آزمایش به صورت طرح آماری کرت های خرد شده در قالب بلوک کامل تصادفی در سه تکرار اجرا گردید. سه تیمار میزان ارتفاع غرقاب شامل غرقاب دایم با عمق 3/5 سانتی متر در تمام دوره فصل رشد 11 و غرقاب دایم با عمق 2/2 سانتی متر در تمام دوره فصل رشد 12 و تیمار کنترل ارتفاع غرقاب بین 0-1 سانتی متر 13 در کرت های اصلی و هشت رقم و لاین پیشرفته برنج (گرده محلی، زاینده رود، سازندگی، حسنی شمال، 97-67، 113-67، 47-67، 72-67 در کرت های فرعی قرار گرفتند. در طول دوره رشد و در پایان فصل رشد، صفات عملکرد دانه، اجزای عملکرد و خصوصیات کیفی شامل میزان آمیلوز، دمای ژلاتینی شدن و ثبات و قوام ژل در تیمارهای مختلف اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که تاثیر میزان های مختلف آب مصرفی ناشی از ارتفاع غرقاب بر درصد پوکی، ارتفاع بوته، طول خوشه، طول ریشه، وزن خشک ریشه، ثبات و قوام ژل، دمای ژلاتینی شدن و بهره وری آب معنی دار $P<0/01$ است اما بر بقیه ی شاخص ها معنی دار نگردید. همچنین ارقام و لاین های مورد بررسی، تفاوت معنی داری $P<0/01$ از نظر دمای ژلاتینی شدن، ثبات و قوام ژل، تعداد روز تا 50 درصد رسیدگی، طول ریشه، وزن خشک ریشه، ارتفاع بوته، طول خوشه، وزن هزار دانه، درصد پوکی، عملکرد دانه، تعداد پنجه، عرض و طول دانه شلتوک، تعداد دانه در خوشه و بهره وری آب داشتند. ارقام از نظر دو شاخص تعداد روز تا رسیدگی کامل و میزان آمیلوز دارای تفاوت معنی داری در سطح پنج درصد $P<0/05$ بودند. میانگین مقادیر بهره وری آب در تیمار 13 حداکثر و برابر 0/77 کیلوگرم بر متر مکعب به دست آمد. همچنین رقم زاینده رود دارای بالاترین مقدار بهره وری آب بود. بعد از این رقم، ارقام 113-67 سازندگی بیشترین مقدار بهره وری آب را دارا بودند. با توجه به اهمیت بهینه سازی آب مصرفی به عنوان دیدگاه اصلی در روش های اعمال غرقاب در زراعت برنج، در نواحی مرکزی کشور، تیمار 13 پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

آب مصرفی، اصفهان، تنش آبی، خصوصیات کیفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/666933>

