

عنوان مقاله:

تاثیر مقادیر آب و نیتروژن مصرفی بر عملکرد، اجزای عملکرد و بهره وری آب در دو روش کشت برنج

محل انتشار:

پژوهش آب در کشاورزی، دوره 30، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا اسدی - دانشجوی دکتری آبیاری و زهکشی دانشگاه فردوسی مشهد پردیس بین الملل.

امین علیزاده - استاد گروه علوم و مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.

حسین انصاری - دانشیار گروه علوم و مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد.

مسعود کاوسی - دانشیار موسسه تحقیقات برنج کشور.

ابراهیم امیری - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان.

خلاصه مقاله:

کشت برنج در ایران بیشتر به صورت غرقاب با استفاده از ارقام برنج آبی بوده که در این روش کشت، آب و کود نیتروژن به مقدار زیادی مصرف می‌شود. از سوی دیگر، سختی کار، همراه با هزینه‌های بسیار زیاد آماده‌سازی زمین، از معضلات کشت برنج در کشور به شمار می‌رود. بنابراین برای ارزیابی روش‌های مختلف کشت و با هدف صرفه‌جویی در مصرف آب، کود نیتروژن و ارتقای بهره‌وری آب در کشت برنج، آزمایشی به صورت کرت‌های دوبار خرد شده در قالب طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار با استفاده از رقم جدید برنج به نام کشوری، در سال زراعی ۱۳۹۳ در معاونت موسسه تحقیقات برنج کشور (آمل) انجام شد. در این تحقیق فاکتور اصلی شامل دو روش کشت نشایی در بستر سنتی (گل‌خراب شده) و هوازی (بدون گل‌خرابی)، و فاکتور فرعی شامل چهار سطح آبیاری (۷۰، ۱۰۰، ۱۳۰ درصد تبخیر از تشتک تبخیر کلاس A و آبیاری غرقابی) و فاکتور فرعی با چهار سطح نیتروژن (صفر، ۸۰، ۱۲۰ و ۱۶۰ کیلوگرم در هکتار) بود. نتایج نشان داد که اثر روش کشت بر آب مصرفی و بهره‌وری آب و اثر فاکتور آبیاری و نیتروژن بر آب مصرفی، بهره‌وری آب، عملکرد و صفات مرتبط با عملکرد، از نظر آماری در سطح یک درصد معنی‌دار بود. روش کشت هوازی موجب صرفه‌جویی در مقدار آب مصرفی و افزایش بهره‌وری آب به ترتیب به مقدار ۹۵/۲۷ و ۱۱/۲۹ درصد شد. به علاوه عملکرد و بهره‌وری آب، با افزایش مقدار مصرف کود نیتروژن، به صورت معادله خطی افزایش یافت. با توجه به اثرات متقابل تیمارها، مصرف آب آبیاری معادل ۱۳۰ درصد تبخیر از تشتک تبخیر کلاس A و میزان کود مصرفی برابر با ۱۲۰ کیلوگرم نیتروژن خالص از منبع اوره با داشتن عملکرد مطلوب و صرفه‌جویی در مصرف آب و نیتروژن به ترتیب به مقدار ۹/۸ درصد و ۳۳ درصد، بهترین تیمار در این پژوهش شناخته شد.

کلمات کلیدی:

آبیاری تناوبی، گل‌خراب، تنش آبی، روش کشت، هوازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1477937>



