

عنوان مقاله:

اثر مصرف مقادیر نیتروژن همراه با بیوجار و نانوذرات روی بر خصوصیات کمی و کیفی برنج (*Oryza sativa* L).

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش‌های زراعی ایران، دوره 20، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سبحان شیخ نظری - گروه زراعت، واحد آیت الله املی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

یوسف نیک نژاد - مرکز تحقیقات گیاهان دارویی و گروه زراعت، واحد آیت الله املی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

هرمز فلاح - گروه زراعت، واحد آیت الله املی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

داوود براری تازی - گروه زراعت، واحد آیت الله املی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثرات مصرف مقادیر مختلف نیتروژن همراه با کاربرد بیوجار پوسته برنج و نانوذرات روی بر خصوصیات کمی و کیفی برنج رقم طارم هاشمی، آزمایشی به صورت کرت های خرد شده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه شخصی واقع در شهرستان آمل در سال زراعی ۹۹-۱۳۹۸ اجرا شد. مصرف مقادیر نیتروژن در چهار سطح (صفر، ۲۵، ۵۰ و ۷۵ کیلوگرم در هکتار) از منبع کود اوره به عنوان عامل اصلی و کاربرد کودهای بیوجار (۴۰ تن در هکتار) و نانوذرات روی (۵۰ میلی گرم بر لیتر) در چهار سطح شامل: ۱- شاهد (عدم مصرف بیوجار و نانواکسید روی)، ۲- کاربرد بیوجار، ۳- کاربرد نانواکسید روی و ۴- کاربرد ترکیبی بیوجار و نانواکسید روی به عنوان عامل فرعی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد که کاربرد کود نیتروژن در مقادیر ۵۰ و ۷۵ کیلوگرم در هکتار به ترتیب موجب حداکثر عملکرد دانه (۴۳۴۰ کیلوگرم در هکتار) و تولید بالاترین غلظت نیتروژن دانه (۳۰/۱ درصد) گردید. کاربرد ترکیبی بیوجار و نانوذرات روی سبب افزایش معنی دار خصوصیات کمی و کیفی برنج گردید. به گونه ای که بیشترین عملکرد دانه تولیدی (۴۰۶۲ کیلوگرم در هکتار) و حداکثر غلظت روی در دانه (۵/۲۸ میلی گرم بر کیلوگرم) در شرایط کاربرد همزمان بیوجار + نانوذرات مشاهده شد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، مصرف نیتروژن به میزان ۵۰ کیلوگرم در هکتار و کاربرد همزمان بیوجار پوسته برنج + نانوذرات روی به عنوان مقدار بهینه نیتروژن و گزینه مطلوب کودی جهت افزایش عملکرد محصول و غنی سازی دانه برنج شناخته شدند.

کلمات کلیدی:

عملکرد دانه، غلظت روی، غلظت نیتروژن، نانوکود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1507478>

