

عنوان مقاله:

اثر روش‌های خاک‌ورزی و کاشت بر ویژگی‌های فیزیکی خاک، عملکرد دانه و راندمان تبدیل برنج (*Oryza sativa* L.) رقم هاشمی

محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 22، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مینا ابراهیمی - *University of Guilan, Rasht, Iran*

مجید مجیدیان - *University of Guilan, Rasht, Iran*

محمدرضا علیزاده - *Rice Research Institute of Iran, Agricultural Research Education and Extension Organization, Rasht, Iran*

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر روش‌های خاک‌ورزی و کاشت بر ویژگی‌های خاک، عملکرد دانه و خصوصیات تبدیل برنج، آزمایشی به صورت کرت‌های خرد شده در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در دو سال زراعی 1396 و 1397 در موسسه تحقیقات برنج کشور (رشت) اجرا شد. تیمارهای آزمایشی شامل روش‌های خاک‌ورزی در سه سطح؛ روتاری تراکتوری، خاک‌همزن مرسوم تیلری و پادلر دوار تیلری، به عنوان عامل اصلی و روش‌های کاشت در سه سطح؛ نشاکاری دستی، نشاکاری با ماشین نشاکار و کاشت مستقیم بذر در خاک غرقاب، به عنوان عامل فرعی بودند. نتایج تجزیه واریانس مرکب داده‌ها نشان داد که تیمارهای خاک‌ورزی اثر معنی‌داری بر عمق نفوذ مخروط سقوطی و چگالی خاک داشتند. بیشترین عمق نفوذ مخروط سقوطی (86/10 سانتی‌متر) و کمترین چگالی ظاهری (86/0 گرم بر سانتی‌متر مکعب) در خاک‌ورزی با روتاری تراکتوری بدست آمد. نتایج نشان داد که صفات ارتفاع بوته (01/144 سانتی‌متر) و تعداد پنجه (344 پنجه در مترمربع) در کاشت مستقیم بذر به طور معنی‌داری بیشتر از روش‌های کاشت نشاکاری ماشینی و دستی بود. بالاترین شاخص برداشت و مقاومت فشاری (به ترتیب 2/49 درصد و 73/5 نیوتن) در نشاکاری ماشینی بدست آمد که تفاوت معنی‌داری با کاشت مستقیم بذر و نشاکاری دستی داشت. حداکثر تعداد خوشه در متر مربع در کاشت مستقیم بذر (288 خوشه در متر مربع) و نشاکاری ماشینی (284 خوشه در متر مربع) بدست آمد که با نشاکاری دستی (261 خوشه در مترمربع) تفاوت معنی‌داری داشت. روش‌های خاک‌ورزی، کاشت و برهمکنش آنها اثر معنی‌داری بر میزان دانه‌های سالم، خرد و راندمان تبدیل نداشتند. نتایج این آزمایش نشان داد که در خاک‌ورزی با استفاده از خاک‌همزن‌های تیلری و روش‌های کاشت نشاکاری ماشینی و کاشت مستقیم بذر می‌توان علاوه بر حفظ ویژگی‌های فیزیکی خاک، عملکرد دانه مناسبی در برنج بدست آورد.

کلمات کلیدی:

برنج، خاک‌ورزی، کاشت مستقیم بذر، مقاومت فشاری و نشاکاری ماشینی. Direct seeding, Mechanized transplanting, Pushing resistance, Rice and Tillage systems.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155033>



