

عنوان مقاله:

مطالعه شاخص های رشد، عملکرد و برخی صفات زراعی در سه رقم برنج تحت تاثیر سطوح مختلف کود نیتروژنه

محل انتشار:

نهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

معرفت مصطفوی راد - کارشناس ارشد بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی،

زین العابدین طهماسبی سروسنایی - عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

به منظور مطالعه شاخص های رشد، عملکرد دانه و برخی صفات زراعی در سه ژنوتیپ برنج تحت تاثیر سطوح مختلف کود نیتروژنه، آزمایش مزرعه ای در موسسه تحقیقات برنج کشور (رشت) بصورت اسپلیت پلات با طرح پایه بلوک های کامل تصادفی در سال زراعی ۱۳۷۹-۸۰ در چهار تکرار انجام شد. پلاتهای اصلی شامل سه سطح کود نیتروژنه (صفر، ۷۰ و ۱۴۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار) و پلاتهای فرعی شامل ژنوتیپ های برنج (۴۲۴، ۵۰۶ و ۵۰۷) بود. در این مطالعه ژنوتیپ ها تفاوتها ی معنی داری داشتند بطوریکه ژنوتیپ ۴۲۴ بالاترین شاخص سطح برگ و کمترین میزان سرعت جذب خالص و بیشترین عملکرد را دارا بود که نشان می دهد شاخص سطح برگ نقش بارزی در افزایش عملکرد دارد و صرفاً بالا بودن سرعت جذب خالص نمی تواند متضمن افزایش عملکرد باشد. رقم مذکور از نظر سطح برگ پرچم، برگ دوم، طول خوشه، تعداد انشعابات اولیه و تعداد انشعابات ثانویه در خوشه و ارتفاع بوته تفاوتها ی معنی داری در سطح یک درصد نشان داد که موید اهمیت رشد رویشی و شاخص سطح برگ در افزایش عملکرد ژنوتیپ های برنج می باشد. همچنین تیمار های سطوح کودی تفاوت معنی داری نشان دادند و شاخص سطح برگ، سرعت رشد محصول عملکرد در سطح کودی ۱۴۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار بیشتر از سطوح دیگر کود نیتروژنه بود. حال آنکه بیشترین سرعت جذب خالص در سطح کودی صفر (تیمار شاهد) بدست آمد که نشان می دهد به موازات مصرف بهینه کود نیتروژنه و افزایش شاخص سطح برگ از میزان سرعت جذب خالص کاسته می شود ولی بخاطر استفاده مطلوب از تشعشعات فعال فتوسنتزی در واحد سطح، میزان عملکرد افزایش می یابد. بالاترین سرعت رشد محصول ۴۰ میلی گرم در متر مربع روز در ژنوتیپ ۵۰۷ و کمترین میزان CGR در ژنوتیپ ۵۰۶ برابر ۳۰ میلی گرم در متر مربع در روز مشاهده گردید. ژنوتیپ ۵۰۷ به دلیل بالا بودن بیوماس بالا ی سطح خاک و سایه انداز ی بوته ها بر روی یکدیگر و خوابیدگی بوته ها و افزایش تنفس و ژنوتیپ ۵۰۶ به دلیل زودرسی و کوتاه بودن طول دوره رشد و پایین بودن شاخص سطح برگ عملکرد کمتری داشتند. بعلاوه اثرات متقابل ژنوتیپ و کود نیتروژنه بر عملکرد دانه، بیوماس بالا ی سطح خاک، ارتفاع بوته، سطح برگ پرچم و سطح برگ دوم معنی دار گردید. نتیجه اینکه تأمین بموقع و کافی نیتروژن بر ای افزایش رشد رویشی و ایجاد شاخص سطح برگ مطلوب و در نتیجه استفاده بهینه از تشعشعات خورشیدی و افزایش عملکرد در ژنوتیپ های برنج حائز اهمیت فراوان می باشد.

کلمات کلیدی:

برنج، شاخص رشد، عملکرد، ژنوتیپ، کود نیتروژنه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/297856>

