

تأثیر سطوح و تقسیط کود نیتروژنه بر رشد و عملکرد دانه ذرت شیرین

قدرت اله فتحی

اهواز، ملاثنائی، مجتمع آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی رامین

مقدمه

ذرت شیرین نقش مهمی به صورت مستقیم و غیر مستقیم در تغذیه انسان دارد. زراعت این گیاه بتدریج در کشور در حال افزایش است (۱). نیتروژن تأثیر زیادی بر رشد این گیاه داشته و قرار گرفتن نیتروژن به مقدار لازم و در مراحل مناسب رشد برای این گیاه ضروری به نظر می‌رسد (۲).

مواد و روش‌ها

به این منظور آزمایشی برای تعیین تأثیر سطوح و تقسیط کود نیتروژنه بر رشد و عملکرد دانه ذرت شیرین (هیبرید SC404) در تابستان سال ۱۳۸۲ در مزرعه آزمایشی مجتمع آموزش عالی کشاورزی و منابع طبیعی رامین در شمال شرقی اهواز با استفاده از طرح کرت های خرد شده در قالب بلوکهای کامل تصادفی با چهار تکرار اجرا گردید. تیمارها شامل سطوح نیتروژن در سه سطح (۱۵۰، ۱۰۰ و ۱۸۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار) به عنوان فاکتور اصلی و تقسیط نیتروژن در چهار سطح (۵۰٪ کاشت + ۵۰٪ برگری (T1)، ۵۰٪ کاشت + ۵۰٪ دو هفته از ۶ برگری (T2)، ۲۵٪ کاشت + ۲۵٪ برگری دو هفته از ۶ برگری + ۲۵٪ دو هفته از ۶ برگری (T3)، ۲۵٪ کاشت + ۵۰٪ برگری (T4) به عنوان فاکتور فرعی بودند.

نتایج و بحث

نتایج نشان داد که بیشترین سرعت رشد گیاهی معادل ۲۴ گرم در متر مربع در روز با ۱۸۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار و تقسیط کود در زمان کاشت و دو هفته پس از ۶ برگری حاصل شد. بیشترین عملکرد دانه با

مصرف ۱۸۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار (۳۱۸۴/۲ کیلوگرم در هکتار) حاصل شد. اثرات متقابل مقدار تقسیط نیتروژن بر عملکرد بلال خشک نشان داد که بیشترین عملکرد بلال خشک با مصرف ۱۸۰ کیلوگرم نیتروژن در هکتار و تقسیطهای T3 و T4 (۴۱۱۱/۰ و ۴۰۸۴/۰ کیلوگرم در هکتار) بدست آمد. با توجه به زمان برداشت این گیاه در مرحله خمیری دانه مصرف نیتروژن در مراحل اولیه و پس از آن اهمیت بیشتری دارد (۳). در بین اجزای عملکرد دانه، تعداد دانه در ردیف و بلال توجه کننده افزایش عملکرد دانه بودند. به طور کلی بیشترین بازدهی کود نیتروژنه با مصرف نیتروژن در تقسیطهای T3 و T4 به دست آمد. به این ترتیب امکان دستیابی به پتانسیل بیشتر ذرت شیرین در منطقه مورد آزمایش با مصرف نیتروژن به مقدار ضروری و در زمان مناسب وجود دارد.

منابع مورد استفاده

۱- هاشمی دزفولی، س. ا. عالمی سعید، خ. سیادت، س. ع. و م. کمیلی. ۱۳۸۰. اثر تاریخ کاشت بر پتانسیل عملکرد دو رقم ذرت شیرین در شرایط آب و هوایی خوزستان. مجله علوم کشاورزی ایران. جلد ۳۲، صفحات ۶۸۹-۶۸۱.

2-Raja, V. 2001. Effect of N and plant population on yield and quality of super sweet corn. Indian J. of Agron. 46: 246-248.

3-Reed, A. G. Sigletary, and J. Christy. 1988. Shading effects on day matter and N partitioning yield of maize. Crop Sci. 28: 819-825.