

عنوان مقاله:

تاثیر توام تنش آبی و شوری بر عملکرد کمی و کیفی ذرت دانه ای رقم سینگل کراس 260

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آبیاری، دوره 40، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد امیر بابایی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان، ایران

محمد حسن بیگلویی - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان، ایران.

نادر پیر مرادیان - استادیار گروه آبیاری و زهکشی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه گیلان، ایران.

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنش آبی و شوری آب آبیاری بر عملکرد کمی و کیفی ذرت دانه ای (سینگل کراس 260)، آزمایشی در سال 1392 در گلخانه تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی شهرستان شاهرود در قالب طرح اسپلیت پلات بر پایه بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار انجام گرفت. فاکتور اصلی سه سطح آبیاری که شامل 11:50 درصد آبیاری کامل (شاهد)، 12: 75 و 13: 100 درصد تخلیه رطوبت قابل دسترس خاک و فاکتور فرعی سه سطح شوری که شامل S1: تیمار شوری 2 دسی زیمنس بر متر (شاهد)، S2: تیمار شوری 4 دسی زیمنس بر متر و S3: تیمار شوری 6 دسی زیمنس بر متر بود. مقایسه میانگین تیمارهای آبیاری و شوری نشان داد که با کاهش میزان آب آبیاری و افزایش شوری آب آبیاری عملکرد، تعداد دانه در ردیف، بهره‌وری آب آبیاری، وزن خشک کل، پروتئین ساقه، برگ، ریشه و دانه و با افزایش شوری آب آبیاری درصد وزن خشک ریشه، برگ، ساقه و گل آذین به طور معنی‌داری کاهش یافتند به طوری که بیشترین عملکرد دانه و بهره‌وری آب را از نظر تنش آبی به ترتیب با 31/25 گرم بر بوته و 91/1 کیلوگرم بر متر مکعب در تیمار (I1) و کمترین آنها را به ترتیب با 38/16 گرم بر بوته و 48/1 کیلوگرم بر هکتار در تیمار (I3) مشاهده شد. همچنین بیشترین عملکرد دانه و بهره‌وری آب را از نظر تنش شوری به ترتیب با 42/41 گرم بر بوته و 46/2 کیلوگرم بر متر مکعب در تیمار (S1) و کمترین آنها را به ترتیب با 0 گرم بر بوته و 69/0 کیلوگرم بر متر مکعب در تیمار (S3) به دست آمد. نتایج این تحقیق نشان داد که برای تولید دانه ذرت با عملکرد و کار آیی مصرف آب بالا، تیمار 75 (I2) درصد تخلیه رطوبت قابل دسترس خاک به همراه تنش شوری 2 (S1) دسی زیمنس بر متر گزینه مناسب است.

کلمات کلیدی:

تانسیومتر، درصد تخلیه رطوبت قابل دسترس خاک، کارآیی مصرف آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/887928>

