

عنوان مقاله:

افزایش کارایی مصرف آب ذرت دانه ای با استفاده از آبیاری قطره ای (Tape) سطحی

محل انتشار:

سومین سمینار ملی توسعه پایدار روشهای آبیاری تحت فشار (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

شهرام اشرفی - عضو هیات علمی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی

خلاصه مقاله:

به منظور ارزیابی اثرات کاربرد سطوح مختلف آب، تراکم بوته و آرایش کاشت بر کارایی مصرف آب ذرت دانه ای رقم سینگل کراسکرج 700 (KSC700) با استفاده از سامانه آبیاری قطره ای سطحی طرحی با چهار سطح آبیاری، سه تراکم بوته و دو آرایش کاشتمختلف در مزرعه موسسه فنی و مهندسی واقع در اراضی چهارصد هکتاری موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر در سال زراعی 1383 در کرج انجام گرفت. طرح آماری مورد استفاده، کرت های نواری خرد شده در قالب طرح بلوکهای کامل تصادفی در سه تکرار بود. کرت های عمودی شامل چهار تیمار آبیاری %50ET، %75ET و %100ET و کرت های افقی شامل سه تراکم 65، 75 و 85 هزار بوته در هکتار بودند. کرت های فرعی نیز شامل دو آرایش کاشت یک و دو ردیفه بود. نتایج به دست آمده نشان داد که افزایش سطح آبیاری از %50ET تا %125ET اثر مطلوبی بر عملکرد، ارتفاع گیاه، قطر ساقه، وزن هزار دانه و وزن بیوماس دارد. عملکرد دانه با افزایش میزان آب مصرفی، افزایش یافته است به طوری که سطح آبیاری %125ET و سطح آبیاری %50ET به ترتیب 12/41 و 3 / 46 تن در هکتار بیشترین و کمترین عملکرد را به خود اختصاص داده اند. این بدان معنی است که ذرت گیاهی است آبدوست و در مقابل کم آبی یا تنش آبی بسیار حساس است. کارایی مصرف آب کلیه تیمارهای آزمایشی نشان داد که تیمارهایی که در گروه سطح آبیاری %125ET قرار دارند با حداکثر مقدار و تیمارهایی که در گروه سطح آبیاری %50ET قرار دارند حداقل مقدار را دارند. گروه های تیماری a2b1c1، a3b1c2 و a4b1c2 به ترتیب با مقادیر 1 / 03، 1 / 08 و 1 / 11 بیشترین مقادیر کارایی مصرف آب در بین گروه های تیماری a2، a3 و a4 را دارند. اگر مناطق مختلف کشور را به سه منطقه کم آب، متوسط و پرآب تقسیم بندی نمایم می توان پیشنهاد نمود که در مناطق کم آب میزان %75 نیاز آبی، در مناطق با منابع آبی متوسط میزان %100 نیاز آبی و در مناطق با منابع آبیغنی %125 نیاز آبی با تراکم 65000 بوته و آرایش کشت دو ردیفه در کلیه مناطق بهترین گزینه می باشند.

کلمات کلیدی:

آبیاری قطره ای سطحی، تراکم، آرایش کاشت، ذرت، کارایی مصرف آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/270620>

