

عنوان مقاله:

اثر مقادیر آب آبیاری و کود پتاسیم بر رشد ریشه و اندام های هوایی ارقام سورگوم علوفه ای

محل انتشار:

نشریه آبیاری و زهکشی ایران، دوره 8، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید حسن موسوی فضل - دانشجوی دکتری پردیس بین الملل دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

امین علیزاده - استاد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

حسین انصاری - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

پرویز رضوانی مقدم - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر مقادیر مختلف آب آبیاری و کود پتاسیم بر پارامترهای رشدی ریشه و اندام های هوایی سورگوم علوفه ای، پژوهشی در اراضی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان (شاهرود) به صورت گلدانی انجام شد. فاکتورهای این پژوهش شامل آب آبیاری (۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد آب مورد نیاز گیاه)، کود پتاسیم (۵۰ و ۱۰۰ درصد نیاز) و ارقام سورگوم علوفه ای (پگاه، کرج و اسپیدفید) بودند. این پژوهش در قالب طرح بلوک های کاملا تصادفی به صورت فاکتوریل با سه تکرار انجام شد. برای اندازه گیری صفات ابتدا اندام هوایی گیاه جدا و سپس پارامترهای اندام هوایی شامل سطح برگ، وزن خشک برگ ها، وزن خشک ساقه و وزن اندام هوایی اندازه گیری شدند. سپس ریشه ها به طور کامل از خاک خارج و شسته می شدند. حجم ریشه با روش غوطه وری در آب و وزن صفات با ترازوی دقیق (دقت ۰/۰۰۰۱) تعیین می گردید. طول و حجم ریشه ها به روش اتکینسون محاسبه شد. وزن خشک ریشه ها پس از خشک شدن در گرمخانه تعیین شد. نتایج نشان داد اثر آب آبیاری، کود پتاسیم و رقم بر خصوصیات مرفولوژیکی ریشه (طول، حجم، سطح و وزن خشک) و اندام های هوایی گیاه (وزن خشک برگ، سطح برگ، وزن خشک ساقه و نسبت اندام هوایی به ریشه) در سطح یک درصد معنی دار است. بیشترین طول، حجم، سطح و وزن خشک ریشه، وزن خشک برگ و وزن خشک ساقه از سطح آب ۱۰۰ درصد حاصل شد. حداکثر طول، حجم، سطح و وزن خشک ریشه، وزن خشک برگ، وزن خشک ساقه نیز از سطح کودی ۱۰۰ درصد بدست آمد. با کاهش مقدار آب آبیاری و کود پتاسیم مقادیر طول، حجم، سطح و وزن خشک ریشه، وزن خشک برگ و وزن خشک ساقه کاهش یافت. رقم اسپیدفید دارای حداکثر طول، حجم، سطح و وزن خشک ریشه بود. ارقام مختلف سورگوم نسبت به تامین مقادیر مختلف آب آبیاری عکس العمل متفاوتی از خود نشان دادند. حساس ترین رقم به مقدار آب آبیاری رقم اسپیدفید بود. مقدار آب آبیاری خصوصیات رشدی گیاه را هم در اندام های هوایی و هم ریشه به شدت تحت تاثیر قرار داد.

کلمات کلیدی:

آب آبیاری، کود پتاسیم، ریشه، سورگوم علوفه ای، پژوهش گلدانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1210768>



