

عنوان مقاله:

اثر محلول پاشی اسید هیومیک و اسید سالیسیلیک بر برخی صفات مورفولوژیکی، عملکرد و اجزای عملکرد سورگوم (*Sorghum bicolor* L.) در سطوح مختلف آبیاری

محل انتشار:

فصلنامه علوم گیاهان زراعی ایران، دوره 53، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد بهزاد امیری - استادیار گروه آموزشی مهندسی کشاورزی، مجتمع آموزش عالی گناباد

یاسر اسماعیلیان - استادیار گروه آموزشی مهندسی کشاورزی، مجتمع آموزش عالی گناباد

مهین آلبوغبیش - دانش آموخته گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر تنش خشکی و محلول پاشی اسید هیومیک و اسید سالیسیلیک بر برخی صفات مورفولوژیکی، عملکرد و اجزای عملکرد گیاه سورگوم (*Sorghum bicolor* L.)، پژوهشی یکساله به صورت کرت‌های دوبار خرد شده و در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار، در سال زراعی ۹۶-۱۳۹۵ در مزرعه تحقیقاتی مجتمع آموزش عالی گناباد به اجرا در آمد. تیمارهای آزمایشی شامل مقادیر مختلف آبیاری در سه سطح (آبیاری کامل، قطع آبیاری از مرحله گلدهی و قطع آبیاری از مرحله پر شدن دانه تا انتهای فصل رشد) و محلول پاشی اسید هیومیک در دو سطح (صفر و شش لیتر در هکتار) به عنوان عامل فرعی و محلول پاشی با اسید سالیسیلیک در دو سطح (صفر و یک میلی‌مولار) به عنوان عامل فرعی فرعی بودند. نتایج آزمایش نشان داد که تیمار قطع آبیاری از مرحله گلدهی و پر شدن دانه، به ترتیب منجر به کاهش ۳۰ و ۵۱ درصدی عملکرد دانه نسبت به شاهد شد، در حالی که عملکرد زیستی و شاخص برداشت، تحت تاثیر سطوح مختلف آبیاری قرار نگرفت. کاربرد همزمان اسید هیومیک و اسید سالیسیلیک، اکثر صفات مورد مطالعه را بهبود بخشید، به طوری که بیشترین ارتفاع بوته (۱۶/۲۰۷ سانتی‌متر)، تعداد پنجه در بوته (۸۸/۱ عدد)، تعداد دانه در خوشه (۱۸۵۴ عدد)، وزن هزار دانه (۲۰/۴۰ گرم) و عملکرد دانه (۶۷/۲۸۳۸ کیلوگرم در هکتار)، در تیمار کاربرد اسید هیومیک و اسید سالیسیلیک در شرایط آبیاری کامل به دست آمد. تیمار تنش مقطعی از مرحله پر شدن دانه و عدم کاربرد اسید هیومیک و اسید سالیسیلیک، بیشترین میزان شاخص برداشت (۴۷/۲۹ درصد) را به خود اختصاص داد. بیشترین میزان عملکرد زیستی (۷/۱۵۸۰۲ کیلوگرم در هکتار) در شرایط آبیاری کامل و کاربرد اسید هیومیک و اسید سالیسیلیک تولید شد. همچنین در این آزمایش، تعداد دانه در خوشه با ارتفاع بوته ($r=0.97^{**}$) بیشترین همبستگی مثبت و معنی‌دار را نشان دادند. با توجه به یافته‌های این پژوهش، برای بهبود عملکرد گیاه سورگوم در شرایط محدودیت‌های آبی، کاربرد شش لیتر در هکتار اسید هیومیک و یک میلی‌مولار اسید سالیسیلیک به صورت محلول پاشی، پیشنهاد شود.

کلمات کلیدی:

اسید آلی، تنش خشکی، شاخص برداشت، عملکرد زیستی، وزن هزار دانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1525551>



