

عنوان مقاله:

اثر محلول پاشی سالیسیلیک اسید و کودهای زیستی در تعدیل اثرات تنش خشکی بر برخی خصوصیات مورفوفیزیولوژیک، عملکرد ماده خشک و میزان اسانس ریحان

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم به زراعی گیاهی، دوره 12، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

حمداله سیفی - (1) دانشجوی کارشناسی ارشد گروه زراعت، واحد کلیبر، دانشگاه آزاد اسلامی، کلیبر، ایران

احمد افکاری - استادیار فیزیولوژی گیاهی، واحد کلیبر، دانشگاه آزاد اسلامی، کلیبر، ایران.

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر محلول پاشی سالیسیلیک اسید و کودهای زیستی در تعدیل اثرات تنش خشکی بر برخی خصوصیات مورفوفیزیولوژیک، عملکرد ماده خشک و تولید اسانس گیاه ریحان، آزمایشی به صورت فاکتوریل بر پایه طرح بلوک های کامل تصادفی با سه تکرار در سال زراعی ۱۳۹۸ انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل سه سطح تنش خشکی ۷۰، ۱۴۰ و ۲۱۰ میلی متر تبخیر از تشتک تبخیرکلاس A) به عنوان فاکتور اول و تلقیح بذر با باکتری ها در ۵ سطح عدم تلقیح (شاهد)، تلقیح با ازوتوباکتر، سودوموناس، آزوسپریلیوم و کاربرد همزمان ازوتوباکتر، سودوموناس و آزوسپریلیوم به عنوان فاکتور دوم و محلول پاشی با سالیسیلیک اسید در چهار سطح عدم مصرف، ۵/۰، ۱ و ۵/۱ میلی مولار به عنوان فاکتور سوم بودند. نتایج این پژوهش نشان داد که تنش خشکی سبب کاهش ارتفاع بوته، تعداد ساقه، تعداد برگ، کلروفیل a، کلروفیل b، کلروفیل کل، عملکرد ماده خشک، محتوای نسبی آب برگ و عملکرد اسانس ریحان شد. اما تیمار محلول پاشی سالیسیلیک اسید و مصرف توام باکتری ها تاثیر معنی داری بر افزایش این صفات داشت. نتایج این پژوهش نشان داد که تنش سهم مهمی بر کاهش فاکتورهای اساسی در رشد ریحان دارد. نتایج نشان داد که با افزایش شدت تنش خشکی بر میزان پرولین افزوده شد. به طوریکه بیش ترین میزان پرولین (۶۹/۱ میکرومول در گرم وزن تر) از تیمار ۲۱۰ میلی متر تبخیر به دست آمد. بر اساس نتایج حاصله در این آزمایش می توان بیان کرد، مصرف سالیسیلیک اسید در غلظت ۵/۱ میلی مولار و کاربرد توام باکتری ها در رفع اثرات منفی تنش خشکی نقش دارند و استفاده از آن ها می تواند به طور موثری باعث افزایش در خصوصیات کمی و کیفی در ریحان می شود.

کلمات کلیدی:

اسانس، تنش کم آبی، رنگیزه های فتوسنتزی، ریحان (*Ocimum basilicum* L.)، کودهای بیولوژیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1601503>

