

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات مورفولوژیکی و فیتوشیمیایی اسانس گیاه *Salvia mirzayanii* L. در شرایط خشکی و نانو سریم اکساید

محل انتشار:

مجله اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی، دوره 10، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

نویسندگان:

مسعود گماریان - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

افشار فلاح ایمانی - دانشجوی دکتری، گروه باغبانی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

منصور قربان پور - دانشیار، گروه گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

پروین رامک - استادیار پژوهش، بخش تحقیقات منابع طبیعی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، خرم آباد، ایران

سعید چاووشی - استادیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تغییرات مورفولوژیکی و فیتوشیمیایی مریم گلی ایرانی (*Salvia mirzayanii* L.) در شرایط تیمار خشکی و سطح متفاوت نانو سریم اکساید، پژوهشی گلدانی در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با آزمایش اسپلیت پلات در سه تکرار بررسی گردید. فاکتور اصلی شامل تنش خشکی در ۴ سطح ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ (شاهد) درصد ظرفیت زراعی و فاکتور فرعی محلول پاشی با نانوسریم اکساید در پنج سطح عدم مصرف (شاهد)، ۱۲۵، ۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ میلی لیتر در لیتر بود. اسانس گیری از اندام ها با استفاده از روش تقطیر با آب صورت گرفت و ترکیبات با استفاده از GC/MS جداسازی و شناسایی گردیدند. نتایج نشان داد اثر متقابل شرایط بدون تنش خشکی × ۱۰۰۰ میلی لیتر نانو سریم اکساید نسبت به تیمار شاهد بیشترین اثر را بر افزایش ارتفاع بوته (۳۵ درصد)، طول ریشه (۲۲ درصد)، وزن خشک ریشه (۹/۱۴ درصد)، درصد اسانس (۱۹ درصد)، کلروفیل (۳۲) a (درصد)، کلروفیل (۳۱) b (درصد) و کاتالاز (۱۶ درصد) داشت. همچنین اثر متقابل تنش خشکی در سطح ۲۵ درصد در ۱۲۵ میلی لیتر نانو سریم اکساید بیشترین اثر را بر کاهش وزن خشک بوته (۱۲ درصد)، طول ریشه (۱۳ درصد)، وزن خشک ریشه (۱۹ درصد)، درصد اسانس (۱۰ درصد)، کلروفیل (۱۴) a (درصد) داشت. ترکیب دکان (۵۳/۱۹ درصد) در شرایط بدون تنش خشکی، ترکیبات اسپاتولول (۸۶/۳۵ درصد)، دودکانه (۴/۱۸ درصد)، بوتانیک اسید (۸/۱۹ درصد) و لینالول (۳/۲۵ درصد) در شرایط تنش خشکی ۵۰ درصد ظرفیت زراعی و اوکتان (۷۶/۱۳ درصد) بنا بر این غلظت ۱۰۰۰ میلی گرم در لیتر نانو اکسید سریم بیشترین تأثیر را بر بهبود ویژگی های مورفوفیزیولوژیکی مریم گلی گذاشت. اما در شرایط ۵۰ درصد ظرفیت زراعی ترکیبات ثانویه اسپاتولول، دودکانه، بوتانیک اسید و لینالول بیشترین و در شرایط ۷۵ درصد ظرفیت زراعی ترکیبات ثانویه اوکتان، تریمتیل و هگزیل ایزووالرات بیشترین مقدار را داشتند.

کلمات کلیدی:

اسانس، تنش خشکی، مریم گلی ایرانی، مورفولوژی، نانو سریم اکساید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1518472>



