

عنوان مقاله:

بررسی امکان کاهش اثرات کم آبیاری گیاه دارویی اسطوخودوس (*Lavandula officinalis* L.) با استفاده از کودهای زیستی و فسفره از طریق تغییرات برخی ویژگی های مورفولوژیکی و بیوشیمیایی

محل انتشار:

فصلنامه تنش های محیطی در علوم زراعی، دوره 16، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

الناز ستارزاده - دانشجوی دکتری، گروه زراعت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

مهرداد یارنیا - عضو هیئت علمی، گروه زراعت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

ابراهیم خلیلوندپهروزی - عضو هیئت علمی، گروه زراعت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

بهرام میرشکاری - عضو هیئت علمی، گروه زراعت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

وهرام رشیدی - عضو هیئت علمی، گروه زراعت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر کودهای زیستی و فسفر بر کاهش اثرات کم آبیاری در گیاه دارویی اسطوخودوس، آزمایشی به صورت کرت‌های دو بار خردشده در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با ۳ تکرار در ایستگاه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز در سال زراعی ۹۸-۹۷ اجرا شد. عوامل آزمایشی شامل سطوح آبیاری (آبیاری پس از ۶۰، ۹۰ و ۱۲۰ میلی‌متر از تست تبخیر کلاس A) به عنوان عامل اصلی و تلقیح با کود زیستی در چهار سطح (تلقیح با تیوباسیلوس، پسودوموناس و تیوباسیلوس+پسودوموناس و عدم تلقیح به عنوان شاهد) به عنوان عامل فرعی و سطوح فسفر در دو سطح (۰ و ۵۰ کیلوگرم در هکتار) به عنوان عامل فرعی فرعی بودند. نتایج نشان داد که اثرات برهمکنش بین سطوح آبیاری، فسفر و کود زیستی بر وزن خشک گل، نشت غشای سلولی، قندهای محلول، محتوای پرولین، آنزیم‌های کاتالاز، پراکسیداز، سوپراکسیددیسموتاز و مالون دی آلدئید معنی دار اما بر نشت غشای سلولی، وزن خشک برگ و محتوای نسبی آب برگ معنی دار نبود. نتایج نشان داد که در کلیه سطوح آبیاری، مصرف فسفر و تلقیح با کودهای زیستی موجب افزایش وزن خشک گل نسبت به شاهد شد. بیشترین وزن خشک گل (۸۳۳.۳ گرم در هکتار)، محتوای پرولین (۴.۸۲۸ میلی‌گرم بر گرم وزن تر)، قندهای محلول (۱.۹۳۶ میلی‌گرم بر گرم وزن تر)، فعالیت آنزیم‌های کاتالاز (۰.۱۱۴۷ تغییرات جذب در میکروگرم پروتئین بر دقیقه)، پراکسیداز (۰.۱۱۹۳ تغییرات جذب در میکروگرم پروتئین بر دقیقه)، سوپراکسیددیسموتاز (۰.۶۱۷۳ تغییرات جذب در میکروگرم پروتئین بر دقیقه) و مالون دی آلدئید (۵.۳۴۳ میکرومول بر گرم وزن تر) در آبیاری بعد از ۶۰ میلی‌متر تبخیر از تست، ۵۰ کیلوگرم فسفر در هکتار و کاربرد تیوباسیلوس+پسودوموناس حاصل گردید. باکتری‌های محرک رشد به همراه کاربرد فسفر می‌تواند اثر مثبتی بر کاهش اثرات منفی تنش آبی داشته باشد و موجب افزایش عملکرد گل در گیاه اسطوخودوس شود.

کلمات کلیدی:

پسودوموناس، تنش خشکی، تیوباسیلوس، محتوای نسبی آب، وزن خشک گل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1941403>

