

عنوان مقاله:

تأثیر اسید هیومیک و ورمی کمپوست بر برخی شاخص های رویشی و میزان پرولین گیاه پروانش (Catharanthus roseus) تحت تنش کم آبی

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست و مهندسی آب، دوره 9، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

صالح الهویردی زاده - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم باغبانی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

الهام دانائی - استادیار، گروه علوم باغبانی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر ورمی کمپوست (۰، ۲۵ و ۵۰٪) و هیومیک اسید (۰، ۵۰ و ۱۰۰ mg/l) بر برخی صفات گیاه پروانش تحت تنش کم آبی (۵۰ و ۱۰۰٪ ظرفیت زراعی)، آزمایشی به صورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملاً تصادفی انجام شد. قلمه های پروانش در بستری سبک و مرطوب حاوی پیت ماس و خاک برگ که با توجه به تیمارها، هیومیک اسید و ورمی کمپوست به آن اضافه شدند، کشت شد. سپس تنش کم آبی به مدت یک ماه اعمال شد. نتایج نشان داد که تنش کم آبی ۵۰٪ ظرفیت زراعی موجب کاهش معنی دار شاخص های رویشی، ثبات غشاء سلول و رنگریزه های گیاهی و افزایش پرولین شد. بیشترین وزن تر اندام هوایی و خشک ریشه، تعداد گل، آنتوسیانین و کلروفیل کل در ظرفیت زراعی ۱۰۰٪ + هیومیک اسید ۱۰۰ mg/l و بیشترین وزن خشک اندام هوایی، وزن تر ریشه و ثبات غشاء سلول در ظرفیت زراعی ۱۰۰٪ + ورمی کمپوست ۵۰٪ به دست آمد. بیشترین پرولین در ظرفیت زراعی ۵۰٪ و کمترین در ظرفیت زراعی ۱۰۰٪ + هیومیک اسید ۱۰۰ mg/l بود. بنابراین با توجه به نتایج می توان استفاده از ورمی کمپوست و هیومیک اسید را برای کاهش اثرات منفی تنش کم آبی در گیاه پروانش توصیه نمود.

کلمات کلیدی:

آنتوسیانین، پرولین، شاخص های رویشی، کلروفیل کل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1626109>

