

عنوان مقاله:

اثر سطوح مختلف سلنات و سلنیت سدیم بر برخی ویژگی‌های رشدی و فیزیولوژیکی نعناع فلفلی (*Mentha piperita L.*)

محل انتشار:

فصلنامه علوم باگبانی ایران، دوره ۵۴، شماره ۲ (سال: ۱۴۰۲)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده‌گان:

حليمه جعفری - گروه علوم باگبانی و مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

محمد مقدم - گروه علوم باگبانی و مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

خلاصه مقاله:

سلنیوم یکی از عناصر مفید برای گیاهان است که علاوه بر تاثیرگذاری بر رشد گیاهان به عنوان یک ماده اساسی برای سلامت انسان و حیوان نیز شناخته شده است. این تحقیق در قالب طرح کاملاً تصادفی با ۴ تکرار بهصورت کشت بدون خاک در گلخانه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد اجرا شد. تیمارها شامل سطوح مختلف سلنات سدیم (۴، ۸، ۱۲ میلی‌گرم بر لیتر) و سلنیت سدیم (۴، ۸، ۱۲ میلی‌گرم بر لیتر)، بهترتیب معادل ۰.۰۶/۰، ۰.۰۴/۰، ۰.۰۲/۰ مولار سلنات و سلنیت سدیم در محلول هوگلنند، و تیمار شاهد (بدون کاربرد سلنیوم) بودند. براساس نتایج جدول تجزیه واریانس، اثر سلنات و سلنیت سدیم بر تمامی صفات مورد اندازه‌گیری معنی دار شد. نتایج نشان داد بیشترین وزن خشک اندام های هوایی و ریشه بهترتیب در تیمار ۴ میلی‌گرم در لیتر سلنات و سلنیت سدیم مشاهده شد. محتوای نسبی آب برگ (۶/۶ درصد) و فعالیت آنزیم گایاکول پراکسیداز (۰/۲۹ درصد) در تیمار ۴ میلی‌گرم در لیتر سلنات سدیم نسبت به شاهد افزایش یافت. تیمار ۱۲ میلی‌گرم در لیتر سلنیت و سلنات سدیم باعث افزایش درصد نشت یونی، غلظت مالون دی‌آلئید و پراکسید هیدروژن گردید. با توجه به نتایج بدست آمده، تیمار ۴ میلی‌گرم در لیتر سلنات و سلنیت سدیم جهت افزایش رشد و بهبود برخی ویژگی‌های فیزیولوژیکی در گیاه نعناع فلفلی توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی:

پراکسید هیدروژن، پروتئین محلول، درصد نشت یونی، سلنیوم، وزن خشک اندام هوایی

لينک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1931269>