

عنوان مقاله:

تأثیر نیترات نقره بر وزن تر و خشک و برخی خصوصیات بیوشیمیایی ریزنمونه های گیاه دارویی سنا در شرایط درون شیشه ای

محل انتشار:

یازدهمین کنگره علوم باغبانی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فرحناز عزیزی - گروه علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد مقدم - گروه علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

لیلا سمیعی - پژوهشکده علوم گیاهی، گروه گیاهان زینتی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی اثر نیترات نقره بر وزن تر و خشک و برخی خصوصیات بیوشیمیایی ریزنمونه های گیاه دارویی سنا در شرایط درون شیشه ای، تحقیقی آزمایشگاهی بر پایه طرح کاملا تصادفی در پژوهشکده علوم گیاهی دانشگاه فردوسی مشهد در سال 1397 انجام شد. نیترات نقره در 5 سطح (0، 10، 20، 40 و 60 میلیگرم بر لیتر) به عنوان تیمار آزمایش در نظر گرفته شد. صفات مورد مطالعه شامل وزن تر و خشک ریزنمونه، رنگیزه های فتوسنتزی (کلروفیل a، b، کارتنوئید و کلروفیل کل)، فعالیت آنتیاکسیدانی، فنل کل، کربوهیدرات محلول و محتوی پرولین بودند. نتایج نشان داد که کاربرد نیترات نقره تا سطح 40 میلیگرم بر لیتر سبب افزایش رنگیزه های فتوسنتزی شد و در سطح 60 میلیگرم بر لیتر، نیترات نقره تا حدودی اثر سمیت داشت و این صفات را کاهش داد. در مقابل بیشترین میزان فعالیت آنتیاکسیدانی (94/20 درصد)، فنل کل (40/85) میلیگرم در گرم وزن تر برگ، قند محلول (128/73) میلیگرم در گرم وزن تر برگ و محتوی پرولین (0/08) میکرومول در گرم وزن خشک برگ) به علت وارد شدن تنش، در سطح 60 میلیگرم بر لیتر نیترات نقره حاصل شد. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق جهت تسریع رشد ریزنمونه های سنا در شرایط کشت درون شیشه ای کاربرد نیترات نقره تا سطح 40 میلیگرم بر لیتر توصیه میشود و در سطح 60 میلیگرم بر لیتر اثر تنشزا بر گیاه داشته و اثرات سوء ایجاد میکند.

کلمات کلیدی:

الیسیتور، رنگیزه های فتوسنتزی، فعالیت آنتی اکسیدانی، محتوای پرولین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/941487>

