سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
تعیین شرایط بهینه سنتز نانوذرات نقره توسط گیاه بن سرخ (Allium jesdianum)

محل انتشار:
دهمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین درحوزه زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
نرگس حاجی پور - *گروه زیست شناسی ،دانشکده علوم پایه ،دانشگاه لرستان، ایران*

فرانک هادی - *گروه زیست شناسی ،دانشکده علوم پایه ،دانشگاه لرستان، ایران*

سیف اله بهرامی کیا - *گروه زیست شناسی ،دانشکده علوم پایه ،دانشگاه لرستان، ایران*

خلاصه مقاله:
امروزه پیدایش نانوفناوری و سنتز نانوذرات پیشرفت های زیادی را برای بشر به همراه داشته است ولی این فناوری بایستی ازلحاظ ایمنی مورد توجه قرار گیرد. در این میان سنتز سبز نانوذرات به دلیل سازگاری با محیط زیست، غیر سمی بودن و تولیدکم هزینه گستتتر یافته استتت زیرا گیاهان توانایی بستتیار خوبی برای کاهش یون های فلزی و ستتنتز نانوذرات دارند. درپژوهش حاضتتر، شتترایط بهینه ی لازم برای ستتنتز نانوذرات نهره با استتت اده از ه تتاره گیاه دارویی بن ستتر (Allium jesdianum) بررسی شده است. هدف از این تحهیق سنتز نانوذرات با استفاده از عصاره گیاه بن سرخ وبررسی تاثیر غلظت،pH ، دما بر سنتز نانوذرات نقره تولید شده توسط این گیاه است. واکنش عصاره با نیترات نقره و تغییر رنگ محلول حاصلدلالت بر تشکیل نانوذرات نقره در غلظت، pH و دمای بهینه دارد. همچنین تجزیه محلول حاصل با دستگاه اسپکتروفتومتریدر طول موج های بین ۴۳۰-۳۸۰ نشان دهنده تولید نانوذرات بود و برای تهیه نانوذرات توسط گیاه ذکر شده بهترین نسبتنیترات نقره به عصاره، pH و دمای بهینه به ترتیب نسبت ۶ به pH ۴/۵ برابر ۹ و دمای ۵۰ درجه سانتی گراد به دست آمد.نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که نانوذرات نقره به خوبی توسط عصاره آبی گیاه بن سرخ سنتز شده است. لذامی توان از این گیاه جهت تولید نانوذرات و استفاده در زمینه های مختلف داروسازی ، پزشکی و درمانی بهره برد.

کلمات کلیدی:
نانوذرات نقره، گیاه بن سرخ (Allium jesdianum)، بهینه سازی، طیف مرئی فرابنفش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/1773058