

عنوان مقاله:

اولین گزارش از بیوسنتز نانوذرات بیسموت، با استفاده از عصاره ی برگ گیاه دارویی بادرنجبویه (*Melissa officinalis* L).

محل انتشار:

اولین کنگره و نمایشگاه بین المللی علوم و تکنولوژی های نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

راحله طاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

شهرام پورسیدی - دانشیار، بخش بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

آزاده لهراسبی نژاد - استادیار، بخش بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در حال حاضر استفاده از روش های سنتز بدون استفاده از مواد شیمیایی سمی در جهت تولید نانوذرات سازگار با محیط زیست و بدن، برای جلوگیری از اثرات نامطلوب آن، ضروری می باشد. کاربرد عصاره های گیاهی یکی از تکنیک های سنتز سبز است که اخیرا بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. عصاره های گیاهی حاوی ترکیبات احیاء کننده می باشند که وقتی نمک های فلزی در معرض آن قرار می گیرند، باعث کاهش آن ها به یون های فلزی می شوند. در این پژوهش از عصاره ی آبی گیاه دارویی بادرنجبویه برای سنتز نانوذرات بیسموت (Bi NPs) استفاده گردید. از این شبه فلز به دلیل سمیت بسیار کمی که دارد به عنوان عنصر سبز یاد می شود و همین سمیت پایین موجب شده در زمینه های مختلف بویژه پزشکی و صنایع آرایشی و بهداشتی بسیار مورد توجه قرار گیرد، و این امر بر اهمیت سنتز این نانوذرات با تکنیک های سبز می افزاید. سنتز این نانوذرات با احیاء نمک بیسموت ساب نیترات انجام گرفت. ویژگی های نانوذرات بیسموت با طیف سنجی (UV-vis)، تفرق دینامیکی نور و میکروسکوپ الکترونی عبوری تعیین گردید. جذب UV-vis نانوذرات در 254 نانومتر و اندازه ی نانوذرات در محدوده ی 8/11-5/51 نانومتر تعیین گردید. هدف از انجام این تحقیق آرایه یک روش سبز، بی خطر، زیست تخریب پذیر و مهم تر از همه سنتز نانوذرات بیسموت قابل استفاده در پزشکی جهت درمان بیماری ها و صنایع آرایشی و بهداشتی و ... می باشد.

کلمات کلیدی:

سنتز سبز، بادرنجبویه، بیسموت ساب نیترات، نانوذرات بیسموت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/836657>

