

عنوان مقاله:

تعیین شرایط بهینه سنتز نانو ذرات نقره توسط گیاهان آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*)، بابونه آلمانی (*Matricaria chamomilla*) و بلوط ایرانی (*Quercus brantii*)

محل انتشار:

دوفصلنامه فناوری گیاهان دارویی ایران، دوره 4، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیف الله بهرلمی کیا - استادیار، گروه زیست شناسی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

صبا صفری جعفرآباد - دانشجوی کارشناس ارشد بیوشیمی، گروه زیست شناسی، دانشگاه لرستان

حدیث ایدالهی - دانشجوی کارشناس ارشد بیوشیمی، گروه زیست شناسی، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر دما، غلظت و PH بر سنتز نانوذرات نقره شده توسط گیاهان آویشن شیرازی (*Zataria multiflora*)، بابونه آلمانی (*Matricaria chamomilla*) و بلوط ایرانی (*Quercus brantii*) انجام شد. نانو ذرات نقره به روش سنتز سبز توسط عصاره گیاهان آویشن شیرازی، بابونه آلمانی و بلوط که به عنوان عامل احیا کننده عمل می کنند سنتز شد. واکنش عصاره با نیترات نقره و تغییر رنگ محلول حاصل دلالت بر تشکیل نانو ذرات نقره در غلظت، pH و دمای بهینه دارد. همچنین آنالیز محلول حاصل با دستگاه اسپکتروفتومتری در طول موج های بین ۳۸۰-۴۳۰ نشان دهنده تولید نانو ذرات نقره بود. برای تهیه نانو ذرات توسط گیاهان ذکر شده بهترین نسبت نیترات نقره به عصاره، برای آرد بلوط، آویشن شیرازی و بابونه آلمانی ۶ به ۳ و برای جفت بلوط ۶ به ۵/۱، بهترین دما برای جفت، آرد بلوط و بابونه آلمانی دمای ۶۰ درجه سانتیگراد و برای آویشن شیرازی دمای اتاق و بهترین pH برای جفت و آرد بلوط PH=۷، برای بابونه آلمانی و آویشن شیرازی PH=۹ بود. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که می توان از گیاهان آویشن شیرازی، بابونه آلمانی و بلوط جهت تولید نانو ذرات و استفاده از آنها در پزشکی و داروسازی بهره جست.

کلمات کلیدی:

آویشن شیرازی، بابونه آلمانی، دما، میوه بلوط، نانو ذرات نقره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1490094>

