

عنوان مقاله:

بهینه سازی شرایط ساخت سبز نانوذره های نقره از عصاره آبی برگ کاهو

محل انتشار:

مجله علوم و فنون باغبانی ایران، دوره 23، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

راضیه پروانه - Shiraz University

محمد اعتمادی - Shiraz University

اصغر رمضانیان - Shiraz University

مریم توحیدی - Shiraz University

خلاصه مقاله:

توسعه ی فناوری های سازگار با محیط زیست در ساخت مواد از اهمیت قابل توجهی برای گسترش کاربردهای زیستی آن ها برخوردار است. امروزه، انواع نانوذره ها به روش ساخت سبز و با ترکیب شیمیایی، اندازه و مورفولوژی به طور کامل مشخص، ساخته شده و کاربردهای آن ها در بسیاری از حوزه های پیشرفته فناوری مورد بررسی قرار گرفته است. این بررسی به منظور یافتن شرایط بهینه ساخت نانوذره های نقره از عصاره آبی برگ کاهو صورت گرفت. بدین منظور، غلظت های مختلف نیترات نقره و عصاره آبی، نسبت های مختلف عصاره ی آبی و نیترات نقره، طیف های نوری متفاوت و غلظت های مختلف عصاره ی آبی مورد بررسی قرار گرفت. از میان تیمارهای مورد بررسی در این پژوهش، عصاره ی آبی شامل ۲۰ گرم برگ کاهو در ۱۰۰ میلی لیتر آب مقطر، نیترات نقره با غلظت ۱ میلی مولار و نسبت ۱:۱ در زیر نور آبی به مدت ۲۴ ساعت بیشینه جذب را نشان داد و نتایج طیف سنجی پراش اشعه ایکس نیز کریستالی شدن نانوذره های را در این تیمار تایید کرد.

کلمات کلیدی:

نقره، عصاره ی آبی کاهو
Green synthesis, silver nanoparticle, aqueous extract of lettuce, ساخت سبز، نانوذره های

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1594903>

