

تهیه نانو کپسول اسانس درمنه دشتی در pH های متفاوت

ملیحه رباطی^۱، فرامرز رستمی چراتی^{۲*}، رضا اکبری^۳، سیده زهرا سید النگی^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی فناوری اسانس، گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

۲. دانشیار، گروه شیمی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران P.O.Box. 163

۳. استادیار، گروه شیمی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران

۴. دانشیار، گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر، آزاد شهر، ایران

Email*: f_rostami_ch@yahoo.com

چکیده:

در حال حاضر استفاده از فناوری نانو کپسول در آفت کش ها و حشره کش ها موجب افزایش کارایی، سازگاری بیشتر با محیط زیست می شود. در این پژوهش کارایی اسانس نانو کپسوله شده گیاه درمنه دشتی *Artemisia sieberi* در pH های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به تصاویر (SEM) گرفته شده از نانو کپسولهای گیاه درمنه می توان نتیجه گرفت که با افزایش pH به سمت قلیائیت اندازه ذرات نانو ریزتر خواهد بود. این تحقیق به صورت آزمایشگاهی صورت گرفته است.

کلمات کلیدی: اسانس، نانو کپسوله کردن، گیاه درمنه، تغییرات pH

۱. مقدمه:

از جمله مهمترین تیره های تولید کننده اسانس ها می توان خانواده کاسنی یا ستاره آسا (*Asteraceae*) را نام برد که گیاه درمنه (*Artemisia*) در خانواده *Asteraceae* وجود دارد (۱). نام علمی گیاه درمنه آرتیمیزیا است که از کلمه آرتیمیزیا نام یکی از الهه های یونان گرفته شده است (۲). گیاه *Artemisia* در ایران با نام های مختلف از جمله: درمنه-یوشان-برنجاسف-قیصوم و ترخون شناخته شده است (۳). گیاه درمنه گیاهی است یک ساله یا چند ساله و گیاهی است بوته ای و به رنگ سبز مایل به خاکستری که ارتفاع آن ۳۰-۱۰ سانتی متر می باشد و در غالب مناطق ایران به ویژه اصفهان-فارس-کرمان-خراسان-سمنان-بلوچستان-مرکزی-قم و تهران پراکنش دارد (۴). استفاده کردن از اسانس های گیاهی به منظور حفاظت از محصولات انباری در برابر خسارت آفات و حشرات می باشد که این روش در مقایسه با سایر روش ها به خصوص سموم شیمیایی، روشی کم خطر برای انسان می باشد (۵). به منظور یافتن جایگزین مناسب برای آفت کش های شیمیایی، اسانس های گیاهی بدلیل دارا بودن سمیت تنفسی، خاصیت دورکنندگی و همچنین کم خطر بودن از جایگاه ویژه ای برخوردار اند (۶).