

بررسی پایداری فیتوشیمیایی *Satureja bachtiarica* بعد از حفاظت فراسرد با استفاده از

پروتکل کاهش رطوبت

L. Ghaffarzadeh-Namazi^{1*}

1*- Corresponding author, - Assis. Prof., University of Mohaghegh Ardabili, Iran

* Email: namazi83@yahoo.com

چکیده:

در سالهای اخیر در کشور ما نیز توجه زیادی به گیاهان دارویی شده است. از آنجا که گونه های مختلف گیاه مرزه بر اثر برداشت بی رویه از عرصه های طبیعی توسط انسان، تنش های زنده و غیرزنده تهدید شده و کشت کار پی در پی یک گونه باعث کاهش تنوع ژنتیکی آنها می گردد، حفظ ذخایر ژنتیک این گونه ها از اهمیت بالایی برخوردار است. تکنیک های ذخیره سازی بذر در دمای بسیار پایین (۱۹۶- درجه سانتی گراد) با استفاده از نیتروژن مایع که یکی از راه های حفظ ژرم پلاسما با هزینه بسیار پایین و بدون از دست دادن قابلیت زنده مانی می باشد، زمانی مفید خواهد بود که منجر به تغییرات در محتوی اسانس گیاه مورد نظر نگردد. به منظور بررسی پایداری فیتوشیمیایی و مقایسه نوع و مقدار ترکیبات شناسایی شده، بذرهای تحت تیمار در مقایسه با شاهد به مدت ۱ هفته در نیتروژن مایع در دمای ۱۹۶- درجه سانتی گراد منتقل شدند. قسمت های هوایی بذور رشد کرده *S. bachtiarica* در شرایط درون شیشه ای در محیط کشت MS با نصف نیترات جمع آوری و در آزمایشگاه خشک شدند. اسانس توسط روش تقطیر با آب جدا شده و ترکیبات با استفاده از GC و GC-MS تجزیه و تحلیل شدند. ۱۲ عنصر در اسانس گیاهان نگهداری شده در شرایط فراسرد شناسایی شدند. ترکیبات اصلی اسانس شامل کارواکرول (۷۰/۵٪)، γ -ترپین (۱۰/۹٪)، پارا-سیمین (۶/۹٪)، لینالول (۴/۳٪) و E-کاریوفیلین (۲/۵٪) بود. نتایج نشان داد که تفاوتی بین اسانس های استخراج شده از گیاهان حاصل از بذور شاهد و بذور نگهداری شده در شرایط فراسرد از لحاظ تعداد، نوع و درصد ترکیبات موجود وجود ندارد. بنابراین این گونه در معرض خطر با تکنیک نگهداری در شرایط فراسرد می تواند برای یک دوره طولانی مدت حفظ شوند.

کلید واژه: نگهداری در شرایط فراسرد، اسانس، *S. bachtiarica*

۱. مقدمه:

جنس مرزه (*Satureja*) یکی از جنس های خانواده نعنا (*Lamiaceae*) متعلق به زیر خانواده *Nepetoideae* و قبیله *Mentheae* می باشد. از نظر فیلوژنتیکی به جنس های *Acinos*، *Calamintha*، *Gonstcharovia*، *Micromeria* و *Clinopodium* نزدیک می باشد. به عقیده پلینی نام *Satureja* از کلمه لاتین *Saturare* به معنی *Saturate* (اشباع شدن) گرفته شده و این بدلیل استفاده از این گیاهان در غذا می باشد [1].

این جنس در ایران دارای ۱۵ گونه می باشد که از میان آنها ۹ گونه به نام های *S. sahendica*، *S. edmondi*، *S. atropatana*، *S. isophylla*، *S. khuzistanica*، *S. intermedia*، *S. rechingeri*، *S. kallarica*، *S. bachtiarica* منحصر کشور ایران هستند و سایر گونه ها علاوه بر ایران در ترکمنستان، ترکیه، قفقاز، ماورای قفقاز و عراق نیز می رویند. گونه های این جنس بیشتر در دامنه های کوهستانی مناطق شمال، شمال غربی، شمال شرقی، مرکزی و جنوب غربی ایران پراکندگی داشته و روی صخره های آهکی و یا دامنه های سنگلاخی می رویند [2].