



شناسایی اجزای متشکله روغن اسانس اندام هوایی گیاه Teucrium Polium

جمع‌آوری شده از نقاط مختلف

محمد یاری^{1*}، زهرا نظری¹، حدیث نظری²

¹. گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

². گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

ایمیل*: dr.m.yari1966@gmail.com

چکیده

ترکیبات شیمیایی موجود در اسانس بر اثر فاکتورهایی مانند محیط گیاه، روش استخراج بسیار متفاوت می‌باشند. اسانس‌ها به دلیل ویژگی‌های ضد میکروبی، ضد اکسیدانی، ضد التهابی و ضد سرطان می‌توانند جایگزین مناسبی در زمینه‌های غذایی و دارویی باشند. امروزه با افزایش به کارگیری مواد طبیعی به ویژه در مواد غذایی، آرایشی، بهداشتی و دارویی اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند.

شناسایی و تعیین مقدار درصد ترکیب‌های متشکله اسانس‌ها به منظور کاربرد صحیح در صنایع مختلف به ویژه صنایع پزشکی، دارویی، غذایی، بهداشتی و غیره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این تحقیق، اجزای متشکله روغن اسانس گیاه Teucrium polium جمع‌آوری شده از دو نقطه‌ی مختلف (رجایی دشت استان قزوین و 20 کیلومتری زنگوله) مورد بررسی قرار گرفته است. جداسازی ترکیبات فرار (اسانس) موجود در گیاه Teucrium Polium با استفاده از روش تقطیر به کمک دستگاه کلونجر و نیز شناسایی و اندازه‌گیری ترکیبات شیمیایی فرار موجود در روغن اسانس گیاه با استفاده از روش دستگاهی GC و GC-MASS و همچنین استفاده از روش‌های مقایسه‌ای کتابخانه‌ای و همچنین ترکیبات شناسایی شده در این گونه گیاهی و مقایسه اسانس این گیاه در مناطق مختلف آب و هوایی، ارتفاع از سطح دریا، خاک، رطوبت می‌تواند در ترکیبات اسانس تأثیر گذار باشد.

در این تحقیق سعی شده است تأثیر این عوامل بر روغن اسانسی بررسی شود به همین خاطر گیاه Teucrium Polium از دو نقطه مختلف جمع‌آوری شده است تا تأثیر اقلیم بر ترکیبات اسانس مشخص شود.

برای گیاه Teucrium Polium از استان قزوین شهرستان رجایی دشت، 25 ماده با 100% شناسایی شد که عمده‌ی آن عبارتند از:

E-Caryophyllene%12.45 ، Germacrene D% 14.7, (E) - B - Farnesene%13.81, B - Pinene%12.98

همچنین این گیاه از منطقه‌ی 20 کیلومتری زنگوله 36 ماده با 98.76% شناسایی شد که عمده آن‌ها عبارتند از:

B-Pinene%29.76, B- Pinene% 11.26, Limonene%7.82, Germacrene D%7.7

کلمات کلیدی: توکریوم پولیوم، ترکیبات روغنی اسانسی، کروماتوگرافی گاز طیف سنجی

مقدمه

Teucrium Polium، نام فارسی آن کلیپوره، نام محلی آن مریم نخودی، از خانواده گیاه نعنائیان (جدول 1) است. علفی، پر شاخه به ارتفاع 10 تا 35 سانتی متر و دارای ظاهر سفید پنبه‌ای که معمولاً در نواحی بایر، سواحل سنگلاخی و ماسه زارهای نواحی مختلف اروپا، منطقه مدیترانه، شمال آفریقا و جنوب غربی آسیا از جمله ایران می‌روید. دارای برگهای باریک، دراز و پوشیده از کرکهای پنبه‌ای است. گل‌های آن به رنگهای سفید، سفید مایل به زرد و یا زرد و حتی ارغوانی است. زمان گل دادن آن به تناسب شرایط محیط زندگی بین خرداد و مرداد است. قسمت مورد استفاده این گیاه سر شاخه گلدار آن است. محل رویش آن در نواحی شمال، غرب، جنوب، و مرکز ایران، منطقه البرز، اطراف تهران است سر شاخه گلدار این گیاه به عنوان نیرو دهنده و ضد تشنج و برای رفع سردرد، ضعف عمل دستگاه تغذیه، بیماری‌های دستگاه تناسلی- اداری و اثر ضد تشنج کاربرد دارد. [1-3].

جدول 1 - رده بندی گیاه

Family	Lamiaceae	تیره
Genus	Teucrium	جنس
Species	T.Polium	گونه

اسانس و ترکیبات: عصاره گیاه T.Polium دارای مواد زیر می‌باشد: دی ترپنوئیدها، گلیکوزید، متوکسی جنگوانین و ژرماکرن B، D، بتاکاریوفیلین، هومولن و کاریوفیلین اکساید. [4].

در واقع اسانس‌ها ترکیبات معطری هستند که در اندام‌های مختلف گیاهان یافت می‌شوند. به علت تبخیر آن‌ها در اثر مجاورت با هوا در حرارت عادی آن‌ها را روغن‌های فرار یا روغن‌های اتري یا اسانس‌های روغنی نیز می‌نامند. اسانس‌ها به طور کلی بی رنگ هستند. [5].

ترکیبات شیمیایی موجود در اسانس بر اثر فاکتورهایی مانند گیاه، محیط و روش استخراج بسیار متفاوت می‌باشند. اسانس‌ها به دلیل ویژگی‌های ضد میکروبی، ضد اکسیدانی، ضد التهابی و ضد سرطان می‌توانند جایگزین مناسبی در زمینه‌های غذایی و دارویی باشند. امروزه با افزایش به کارگیری مواد طبیعی به ویژه در مواد غذایی، آرایشی، بهداشتی و دارویی اسانس‌ها اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند. [6-8].