



اسطوخودوس

غلامرضا امین، محبوبه بزرگی، افسانه حسین سالاری، امیر خلیج، بهزاد ذوالفقاری، روجا رحیمی*، سمانه سلیمانی، محمدرضا شمس اردکانی، میثم شیرزاد، امیرمهدی طالب

زیرگروه گیاهان دارویی و داروسازی طب سنتی، گروه حکمت، طب اسلامی و طب سنتی، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

چکیده

سابقه و هدف: اسطوخودوس گیاهی دارویی است که پیشینه طولانی مصرف در طب ایرانی دارد. بیشترین کاربرد آن در رابطه با بیماری‌های مربوط به مغز و اعصاب بوده است و از آن به عنوان «جاروب دماغ» یاد شده است. در خصوص مشخصات گیاه‌شناسی، مطالب متعددی در منابع طب ایرانی بیان شده است که نشان می‌دهد گیاهان مختلفی در قرون مختلف به عنوان اسطوخودوس استفاده شده‌اند.

مواد و روش‌ها: در این مقاله سه گونه متناسب به اسطوخودوس از خانواده Lamiaceae شامل *Lavandula stoechas* L. و *angustifolia* Mill. و *Nepeta menthoides* Boiss. بررسی شد و گیاه‌شناسی آن‌ها با موارد بیان شده در منابع طب ایرانی در خصوص ماهیت اسطوخودوس، مقایسه شد.

یافته‌ها: با توجه به بررسی‌های انجام شده و شرح مذکور در منابع طب ایرانی، می‌توان اسطوخودوس را معادل *Lavandula stoechas* دانست. قابل ذکر است که از اواسط قرن بیستم، گیاه *Nepeta menthoides* در بازار دارویی ایران به عنوان اسطوخودوس معرفی و جایگزین اسطوخودوس رومی شده است. نتیجه‌گیری: نتایج این کار می‌تواند راهگشای محققین گیاهان دارویی جهت کار روی هر یک از گونه‌های مذکور باشد.

کلیدواژه‌ها: اسطوخودوس، جاروب دماغ، طب ایرانی.

تاریخ دریافت: اردیبهشت ۹۸
تاریخ پذیرش: خرداد ۹۸

مقدمه:

اثرات آن در بیماری‌های مربوط به ریه و دستگاه گوارش نیز شرح داده شده است (۱). امروزه نیز اسطوخودوس یکی از گیاهان با اهمیت در بازار جهانی گیاهان دارویی بوده و فرآورده‌های متعددی از این گیاه تهیه شده و در اختیار بیماران قرار گرفته است. ماهیت گیاه اسطوخودوس در کتب طب ایرانی به صورت یکسان بیان نشده و حتی در برخی موارد تفاوت‌های شاخصی در بیان ماهیت و خصوصیات گیاه‌شناسی آن وجود دارد. از این رو در این مقاله ضمن بررسی ماهیت گیاه اسطوخودوس در منابع طب ایرانی، گونه‌های مختلفی که تا حدی به توصیف‌های ارائه شده نزدیک‌تر هستند شامل

اسطوخودوس گیاهی است که در منابع طب ایرانی به‌طور عمده با همین نام ولی با نگارش‌های مختلف شامل اسطوخودوس، اوسطوخودوس، اوسطوخدوس، اسطوقدوس، اسطوخودس، اسطوخوذوس، اسطوخودوس و.. به آن اشاره شده است. طبیعت آن را به‌طور عمده گرم و خشک در درجه اول و یا در درجه دوم می‌دانند. اسطوخودوس با پیشینه طولانی در طب ایرانی و طب سایر اقوام مورد توجه بوده از این رو شرح کاربرد آن در طیف وسیعی از بیماری‌های مختلف ذکر شده است. بیشترین کاربرد اسطوخودوس در رابطه با بیماری‌های مربوط به مغز و اعصاب است و علاوه بر این

دسترس درمانگران بوده است. حنین بن اسحق در ترجمه کتاب الحشایش دیوسکوریدوس برای مفردات اشاره شده، سعی در معادل‌یابی کرده است (۸) و همان‌گونه که اشاره شد در کتاب سوم و مفرده سی و ششم (۵) در هنگام ترجمه، اگرچه نام مدخل را به گونه آوانگاری بیان می‌کند؛ ولی مفرده را معادل الاسطوخودوس عربی معرفی می‌کند. پر واضح است که ساختار واژه مذکور ریشه در زبان عربی ندارد بلکه به وضوح یونانی است و به ساده‌ترین شکل ممکن - اضافه نمودن ال در ابتدای واژه، معرب شده است. از این کاربرد واژه صورت گرفته از مترجم توانایی همچون حنین بن اسحق، می‌توان نتیجه گرفت که ساخت زبانی و در نتیجه به احتمال نزدیک به یقین مفرده مذکور در روزگار مترجم تا آنجا در میان عرب‌زبانان معروف و مصطلح بوده است که بی‌هیچ تکلفی در زمان نگارش مدخل فوق آمده است: سطوحاس و هو الاسطوخودوس. بنابراین پیش از حنین و ترجمه الحشایش اسطوخودوس رومی (به احتمال قوی از راه تجارت) اگرچه نه به سادگی، در دسترس مردم مشرق زمین بوده و در نتیجه ترجمه متون وارد واژه‌نامه دانشوران مشرق زمین نشده است.

حکیم مؤمن تنکابنی در کتاب خود عنوان می‌کند که نام دیگر اسطوخودوس، تروم است (۹). امروزه شکل نزدیک به واژه تروم، به صورت ترم به‌عنوان نام محلی گیاه *Rosmarinus officinalis* که در مازندران می‌روید، به‌کار می‌رود. در مطالعه‌ای که بین سال‌های ۱۹۲۹ تا ۱۹۳۴ در بازار گیاهان دارویی ایران صورت گرفت مشخص شد که اسطوخودوس مشهور بازار گیاهان دارویی تهران *Lavandula dentate* است که از شیراز وارد می‌شد؛ حال آنکه این گیاه هیچ وقت بومی هیچ منطقه‌ای در ایران نبوده است و احتمالاً از حجاز به شیراز و سایر بازارها توزیع می‌شد. بنابراین منبع اسطوخودوس بازار ایران در این سال‌ها نه اروپا

Lavandula stoechas L.
Nepeta menthoides Boiss. & *angustifolia* Mill.

Buhse بررسی می‌شوند.

سیری در منابع گذشته

اسطوخودوس از زمان‌های بسیار دور شناسایی و مصرف می‌شد (۲-۴). بر مبنای روایت‌های گوناگون یونانی به ویژه نوشته‌های دیوسکوریدوس در کتاب حشایش، رویشگاه اصلی این گیاه جزایری به نام *Stoechades* به معنای «نگهدار ارواح» بوده است. جزایری که احتمالاً در جنوب بندر ماریس فرانسه واقع شده‌اند و بر اساس همان روایات رویش گیاه در آن و بوی فرحبخش آن‌ها سبب جذب و نزول و آرامش ارواح می‌شده است (۵). ابوریحان بیرونی علاوه بر نوع رومی که بر اساس گفته ابن‌ماسویه بوی کافوری را شاخصه آن قلمداد کرده است، به معرفی نوع غزنه‌ای که بزرگ‌تر از نوع رومی بوده و رنگ مایل به سفیدی داشته، پرداخته است (۶). در بیشتر منابع متقدم و متأخر برگ اسطوخودوس را به برگ صعتر شبیه دانسته‌اند (۲، ۳، ۷). شاید یکی از بهترین توصیفات گیاه‌شناسی آن به غسانی تعلق داشته باشد. وی تمامی گونه‌های آن را از جنس صعتر دانسته با ارتفاع آن به اندازه یک تا دو ذرع، بسیار پرشاخه با برگ‌های باریک با رنگ ارغوانی و خوشبو که ساقه‌های چوبی دارد و بر روی آن ساقه‌هایی که بر سر آن‌ها زائده‌هایی مانند سنبله شیلیم (گندم دیوانه، قارچ سیخک جو) در درازا به اندازه بند انگشت و مشابه بلوط می‌باشد و در اطراف آن زواید برگ‌های بنفش رنگ از دو تا پنج عدد موجود است (۴).

قدر مسلم آن‌که گیاه اسطوخودوس رومی، بومی رویشگاه‌های مشرق زمین نیست با این وجود در منابع طب و داروسازی اشارات فراوانی به کاربرد آن در درمان بیماری‌های گوناگون شده، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، این گیاه در

آن می‌شود]، رعشه، خدر، اختلاج [پریدن رگ‌ها و چشم یا قسمتی دیگر از بدن]، و برای زوال غم و اندوه نافع است. به سبب این ویژگی مهم، عقیلی خراسانی معتقد است که: «اسطوخودوس جاروب دماغ است» (۱).

به‌طور کلی معتقدند این مفرده با قوت مسهله و دافعه خود اخلاط فاسده بلغمیه رطبه و سوداویه را از بدن خارج می‌کند (۱).

به‌جز مغز، این گیاه جهت امراض سینه، سعال، نزله و سایر امراض عفونی و علل عصبانی مصرف می‌شد. همچنین جهت امراض کبدی، طحالی و مجاری بول نیز مفید است. از دیدگاه عقیلی، اسطوخودوس در امراض سینه و سعال و نزله از زوفا قوی‌تر است (۱).

مشخصات گیاه‌شناسی

کلید شناسایی گونه‌ها

۱ الف. گل آذین سنبله‌ای، چرخه گل‌ها نزدیک به هم و مترکم، دمگل آذین بلند، لبه بالایی کاسه گل اغلب دارای زائده ۲.....

۱ ب. گل آذین سنبله‌ای، چرخه گل‌ها با فاصله نسبت به هم، بدون دمگل آذین، لبه بالایی کاسه گل بدون زائده *Nepeta*.....

۲ الف. دمگل آذین ۱/۵ تا ۴/۵ سانتی‌متر، چرخه‌های گل کمی فشرده..... *Lavandula stoechas*

۲ ب. دمگل آذین بلند تا ۳۵ سانتی‌متر، چرخه‌های گل کاملاً جدا و مشخص..... *Lavandula angustifolia*

نام علمی: *Lavandula stoechas* L.

نام فارسی: اسطوخودوس فرانسوی

نام متداول: Spanish lavender یا Topped

lavender (U.S.) یا French lavender (U.K.) (۱۲)

بلکه حجاز بوده است و در بازار گیاهان دارویی کنونی هم به اسطوخودوس شامی شهرت دارد.

مصارف درمانی گیاه در طب ایرانی

بر اساس منابع طب ایرانی اسطوخودوس از دیرباز به‌عنوان یک گیاه دارویی مصرف می‌شد. این گیاه واجد اثرات دارویی متعددی است. اسطوخودوس محلل، ملطف، جالی و مفتح سده‌هاست، که این اثر را با قوت جزو حار لطیف خود بروز می‌دهد. نیز به دلیل جزء ارضی بارد خود دارای قوت قابضه است. این گیاه مقوی بدن و دل و دماغ و احشا و جمیع قوای ظاهری و باطنی و قوت مذکره [حافظه] و مفرکه [قوه‌ای که در آنچه نزد خیال به امانت سپرده شده، تصرف می‌کند] و مصفی روح و مفرح [شادی آور] است (۱).

در تقویت ارواح دماغی بی‌عَدیل است (۹) و از این روست که حافظ الارواح خوانده می‌شود. همچنین مانع عفونت اخلاط و منضج و منقی مره سودای دماغی است (۹).

از نگاه موفق‌الدین هروی این گیاه سده‌های بدن را می‌گشاید و پوست را جلا می‌دهد و ماده‌های غلیظ را لطیف می‌گرداند (۱۰). جرجانی بر این باور است که مطبوخ او خداوند عصب‌های سرد و مالیخولیا را سود دارد و سودا و بلغم را از حوالی دل و دماغ فرود آرد (۱۱). افزون بر این حکما آورده‌اند که اسطوخودوس استفراغ سودا می‌کند و فضول دماغی و رطوبات مرخیه [سست کننده] را پاک‌سازی می‌کند؛ از این رو در بیماری‌هایی از جمله صرع، مالیخولیا، جنون، نسیان، جمود [علتی است که وقتی عارض می‌شود، انسان به همان حالتی که هست باقی ماند، چه ایستاده، چه نشسته و چه به حالت خواب]، وسواس سوداوی، استرخاء [مرضی است عصبانی، یعنی مرتبط با انواع عصب، که در آن عضله و اعصاب حرکتی ضعیف و سست می‌گردد]، تشنج رطب امتلائی [در هم کشیده شدن عصب است که مانع انبساط

طبقه‌ای و حلقه‌ای دارد که به صورت منقطع قرار گرفته‌اند و چرخه‌های گل کاملاً جدا و مشخص هستند. زائده‌های برگ مانند آن شبیه به یکدیگر و یکدست‌اند، دارای گل‌های ساقه‌ای، چسبیده به هم، کاسبرگ زائده دارد و تقریباً قلبی و نامشخص شکل است، جام گل بنفش و در ابعاد ۱۰ تا ۱۲ میلی‌متر می‌باشد. کاسه گل به صورت قلبی شکل امتداد پیدا کرده است، به صورت تیره، جام گل بنفش، به طول ۱۰ تا ۱۲ میلی‌متر می‌باشد (۱۴).

پراکنندگی در جهان: خاستگاه مدیترانه‌ای دارد؛ از جمله اسپانیا، فرانسه، ایتالیا، کرواسی، ترکیه (۱۶).

نام علمی: *Nepeta menthoides* Boiss. & Buhse

نام فارسی: پونه سای سبلانی

نام متداول: Ustukhuddus or Persian lavender

خانواده: (Labiatae) Lamiaceae

گیاهی چند ساله، علفی، به ارتفاع ۳۴ تا ۷۱ سانتی‌متر، به‌ندرت ۱۵ سانتی‌متر، با ساقه‌های راست تا خمیده، پوشیده از کرک‌های سفید منشعب متراکم و غده‌های ترش‌حی بدون پایک. برگ‌های قاعده‌ای فلسی؛ فلس‌ها قهوه‌ای، غشایی؛ برگ‌های ساقه‌ای دم‌برگ‌دار؛ دم‌برگ به طول ۰/۵ تا ۲ سانتی‌متر؛ پهنک به طول ۲ تا ۵ و به عرض ۰/۷ تا ۱/۵ سانتی‌متر، تخم‌مرغی-سرنیزه‌ای، در قاعده گوه‌ای، در حاشیه دندان‌دار؛ برگ‌های بالایی و برگ‌های ناحیه گل‌آذین بدون دم‌برگ و کوچک‌تر از برگ‌های ساقه‌ای، پوشیده از کرک‌های ستاره‌ای سفید رنگ و غده‌های ترش‌حی بدون پایک. گل آذین سنبله، متشکل از چرخه‌های نزدیک به هم؛ چرخه‌های پائینی جدا از یکدیگر و به طرف انتها نزدیک به هم. برگ‌ها به طول ۵ تا ۶ میلی‌متر، خطی-سرنیزه‌ای، پوشیده از کرک‌های نمدی ستاره‌ای. کاسه گل به طول ۶ تا ۸ میلی‌متر، با گلوی مورب، در سطح خارجی پوشیده از کرک؛ لبه بالایی دارای سه دندان؛ دندان‌ها به طول ۲

خانواده: (Labiatae) Lamiaceae

گیاهی است بوته‌ای (۱۳)، به طول ۴۵ سانتی‌متر و یا بیشتر و به صورت کرک‌دار است. برگ‌های فوقانی به صورت سرنیزه‌ای و کشیده، بیضوی تا بیضوی باریک، در ابعاد ۱ تا ۵ در ۱۴ تا ۴۰ میلی‌متر، اندکی به سمت داخل برگشته، به همراه تعداد زیادی برگ‌های کوچک که بیشتر به سمت داخل برگشته‌اند و به صورت راست و بالارونده و موازی از محل ساقه و پایه ساقه جدا شده‌اند. خوشه گل‌ها دارای دم مشخص هستند، در ابعاد ۱/۵ تا ۴/۵ سانتی‌متر، کشیده تا تخم‌مرغی شکل، متراکم و پیوسته است. زائده‌های برگ مانند کامل، در ابعاد ۴ تا ۷ در ۳ تا ۸ میلی‌متر، لوزی شکل تا قلبی شکل و کرک‌دار است. زائده‌های برگ مانند فوقانی به رنگ بنفش یا سفید، در ابعاد ۷ تا ۳۰ در ۲ تا ۸ میلی‌متر، به شکل واژ تخم‌مرغی یا باریک و کشیده و بدون گل در ساقه هستند. چرخه‌های گل دارای ۶ تا ۱۰ گل هستند. کاسبرگ به طول ۴ تا ۶ میلی‌متر، با ۱۳ رگه، دندان‌ه بالا محدب شکل تا کمی کشیده، کمی یا کاملاً لوب‌دار (با یا بدون) زائده‌هایی به ابعاد ۱ تا ۲ در ۰/۵ تا ۱ میلی‌متر هستند. گلبرگ به رنگ بنفش تیره و در ۴/۵ تا ۸/۵ میلی‌متر می‌باشد (۱۴).

پراکنندگی در جهان: خاستگاه مدیترانه‌ای دارد؛ از جمله فرانسه، اسپانیا، ایتالیا و یونان، ترکیه (۱۴، ۱۵).

نام علمی: *Lavandula angustifolia* Mill.

Lavandula officinalis Chaix

نام فارسی: اسطوخودوس برگ باریک

نام متداول: Lavender یا True lavender

English lavender (۱۵)

خانواده: (Labiatae) Lamiaceae

وجه تمایز آن با *L. stoechas* در دم خوشه گل‌های آن است که تا ۳۵ سانتی‌متر می‌رسد و باریک است و خوشه‌های

اثرات آن به اشکال مختلف از جمله آروماتراپی، استنشاقی و عصاره آن به شکل خوراکی، به عنوان یک داروی ضد اضطراب به اثبات رسیده است (۱۹).

همچنین کاهش فشار خون دیاستولیک (۲۰)، کاهش علائم دیسمنوره (۲۱)، کاهش درد بعد از جراحی لوزه در بچه‌ها (۲۲)، کاهش علائم افسردگی خفیف تا متوسط (۲۳) و اثرات موضعی آن در دمانس (۲۴) نیز در کارآزمایی‌های بالینی مختلف ثابت شده است.

نکته قابل توجه آنکه مطالعات مصرف بیش از حد این گیاه را سبب تضعیف سیستم اعصاب مرکزی، یبوست، تضعیف تنفسی، سردرد، انقباض مردمک، استفراغ و حتی تشنج گزارش کرده‌اند (۱۸).

L. stoechas: مطالعات روی حیوانات آزمایشگاهی، آثار ضد التهاب و همچنین محافظت کبدی - کلیوی عصاره و روغن فرار حاصل از این گونه را به اثبات رسانده است. همچنین فرآورده‌های خوراکی یا موضعی حاوی این گیاه در مواردی نظیر سردرد، تحریکات عصبی، سرماخوردگی، تهوع، بهبود زخم، دردهای روماتیسمی، دور کننده حشرات و ... استفاده می‌شود (۲۵-۲۷). اشکال دارویی حاوی عصاره و یا روغن فرار این گیاه به شکل کرم، ژل موضعی و قطره در فهرست داروهای گیاهی رسمی ایران ثبت شده‌اند که به عنوان ضد آکنه، ضد التهاب، مسکن دردهای عصبی - عضلانی و کمک به درمان سوختگی کاربرد دارند (۲۸، ۲۹).

N menthoides: نتایج پژوهش‌های برون‌تنی که بیانگر آثار قابل توجه ضد باکتری، کشندگی لارو مالاریا و همچنین ابقاء و بازیابی حافظه موش‌های آزمایشگاهی توسط عصاره و روغن فرار این گونه بوده است. کارآزمایی‌های بالینی روی فرآورده‌های حاوی این گیاه نیز اثر بخشی آن را در کاهش

تا ۳ میلی‌متر، سه‌گوش، سرنیزه‌ای. جام گل بنفش، به طول ۱۱ تا ۱۶ میلی‌متر، پوشیده از کرک؛ لوله جام گل درون کاسه مخفی؛ لوله به طول ۵ تا ۷ میلی‌متر؛ لبه بالایی جام گل دارای بریدگی و دو لوب؛ لوب‌ها به طول ۲ میلی‌متر؛ لبه پائینی دارای سه لوب؛ لوب میانی به عرض ۴ تا ۵ میلی‌متر، در وسط دارای بریدگی، با حاشیه صاف. دانه فندقه به طول ۲ تا ۲/۵ و به عرض ۱ تا ۱/۵ میلی‌متر.

زمان گلدهی: تابستان.

پراکنندگی در جهان: ایران و عراق. نمونه تیپ از ایران، کوه سبلان.

در ایران: دامنه‌های کوهستانی ایرانی تورانی (۱۷).

موارد مصرف امروزی

L. angustifolia: در طب مکمل این گونه جهت درمان میگرن، انواع گرفتگی عضلات و آسم برونشی و تسکین دردهای روماتیسمی (به صورت لینمان) و همچنین آرام‌بخش در درمان کشیدگی‌های عضلانی، رفع خستگی، التیام زخم‌های دیرجوش به صورت حمام و به عنوان خواب آور درون بالش استفاده می‌شود. نتایج پژوهش‌های متعدد فارماکولوژیک که روی این گیاه صورت گرفته حاکی از وجود اثرات متنوعی از جمله ضد میکروب، تضعف اعصاب، آنتی‌نئوپلاستیک، ضد التهاب، ضد درد و ضد نفخ می‌باشد.

کارآزمایی‌های بالینی گوناگون، اثربخشی فرآورده‌های دارویی حاوی عصاره یا روغن فرار این گونه را در بی‌اشتهایی، عصبانیت و بی‌خوابی، اختلالات دستگاه گردش خون و سوءهاضمه تأیید کرده است و به همین دلیل به صورت خوراکی برای درمان اختلالات رفتاری مانند بیقراری یا بیخوابی و مشکلات مربوط به عملکرد شکم (تحریک عصبی معده، نفخ و دردهای عصبی روده) استفاده می‌شود (۱۸).

Lavandula angustifolia و *Lavandula stoechas* تطابق دارد. از اواسط قرن بیستم گیاه *Nepeta menthoides* در بازار گیاهان دارویی ایران به عنوان اسطوخودوس معرفی شد. این گیاه بومی ایران است، گل آذینی شبیه میوه بلوط دارد، رنگ گل‌های آن ارغوانی است و بویی شبیه کافور دارد. این شباهت‌ها در کنار خواص طبی آن احتمالاً موجب جایگزینی این گیاه با اسطوخودوس رومی یا حجازی شده است.

اضطراب بیماران مبتلا به افسردگی و همچنین در ترکیب با برخی گیاهان دارویی در بهبود بی‌خوابی به اثبات رسانده است (۳۶-۳۰).

بحث و نتیجه گیری:

با توجه به توصیفات که از اسطوخودوس در منابع طب ایرانی آمده است می‌توان آن را معادل *Lavandula stoechas* دانست و آنچه در بازار گیاهان دارویی ایران تحت عنوان اسطوخودوس شامی به فروش می‌رسد با گونه‌های

References:

1. Aghili Alavi Shirazi M H. *Makhzan al-Advieh*. Tehran: Chogan; 2006.
2. Jorjani E. *Yadegar dar danesh daroosazi va pezeshki*. Tehran: Tehran University; 2000. [In Persian].
3. Ghotbodini Shirazi M. *Mofradat va Moalejat ol-Amraz*. Tehran: Tehran University of Medical Science; 2008.
4. Ghassani A. *Hadighat al-Azhar fi Mahiate al-Ashab va al-Aghar*. Beirut: Dar al-Gharbe Islami; 1985.
5. Dioscorides. *De Materia Medica*. Tetouan: Dar ol-Entebae al-Maghrebieh; 1952.
6. Abū Rayhan Biruni M. *Saidaneh fi al-tibb*. Tehran: Academy of Persian Language and Literature; 2004.
7. Ibne Jazleh Y. *Menhaj al-Bayan fi ma Yastaamelho al-Ensan*. Ghahere: Jamea al-Doval al-Arabiah; 2010.
8. Aalam H. A review of the Iranian plant names culture book. Tehran: Academy Letter; 1999.13: 122-139.
9. Hakim Momen M. *Tohfah ol-Momenin*. Ghom: Noore Vahy; 2011.
10. Heravi M. *Haghayegh al-Advieh*. Tehran: Tehran University; 1967.
11. Jorjani E. *Al-Aghraz al-Tebbieh va al-Mabeheh al-Alaieh*. Tehran: Bonyade Farhange Iran; 1966.
12. Brickell C. *A-Z encyclopedia of garden plants*. United Kingdom: Dorling Kindersley; 2008.
13. Upson T, Andrews S, Harriott G, King C, Langhorne J. *The Genus Lavandula*. London: Timber Press; 2004.
14. Davis PH, Cullen J, Coode MJ. *The flora of Turkey and the east Aegean Islands*. Turkey: Edinburgh University Press; 1982.
15. Available at: URL: <https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=LAAN81>. Accessed Jan 23, 2016.
16. Available at: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Lavandula_angustifolia. Accessed May 9, 2018.
17. Jamzad Z. *Flora of Iran*. Tehran: Institute of Forests and Rangelands Research; 2012.
18. Imami A. *Medicinal plants reference book*. Tehran: Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences; 2010.
19. Perry R, Terry R, Watson LK, Ernst E. Is lavender an anxiolytic drug? A systematic review of randomized clinical trials. *Phytomedicine*. 2012 Jun 15;19(8-9):825-35.
20. Seol GH, Lee YH, Kang P, You JH, Park M, Min SS. Randomized controlled trial for *Salvia sclarea* or *Lavandula angustifolia*: Differential effects on blood pressure in female patients with urinary incontinence undergoing urodynamic examination. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2013 Jul 7;19(7):664-70.
21. Dehkordi ZR, Baharanchi FSH, Bekhradi R. Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*. 2014 Apr 2; 22(2):212-9.
22. Soltani R, Soheilipour S, Hajhashemi V, Asghari G, Bagheri M, Molavi M. Evaluation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on post-tonsillectomy pain in pediatric patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2013 Sep; 77(9):1579-81.
23. Akhondzadeh S, Kashani L, Fotouhi A, Jarvandi S, Mobaseri M, Moin M, Khani M, Jamshidi AH, Baghalian K, Taghizadeh M. Comparison of *Lavandula angustifolia* Mill. tincture and imipramine in the treatment of mild to moderate depression: A double-blind, randomized trial. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2003 Feb; 27(1):123-7.
24. O'Connor DW, Eppingstall B, Taffe J, van der Ploeg ES. A randomized, controlled cross-over trial of dermally-applied lavender (*Lavandula angustifolia*) oil as a treatment of agitated behaviour in dementia. *Complementary and Alternative Medicine*. 2013; 13(1):315.
25. Bisset NL. *Lavandula Floes*. Herbal drugs and phytopharmaceuticals: A handbook for practice on a scientific basis. Germany: Medpharm Scientific Publishers. 1994.

26. Algieri F, Rodriguez-Nogales A, Vezza T, Garrido-Mesa J. Anti-inflammatory activity of hydroalcoholic extracts of *Lavandula dentata* L. and *Lavandula stoechas* L. Journal of Ethnopharmacology. 2016 Aug 22; 190:142-58.
27. Selmi S, Jallouli M, Gharbi N, Marzouki L. Hepatoprotective and renoprotective effects of lavender (*Lavandula stoechas* L.) essential oils against malathion-induced oxidative stress in young male mice. Journal of Medicinal Food. 2015 Oct 1;18(10):1103-1111.
28. Ghasemi Dehkordi N. Iranian herbal medicine. Tehran: Ministry of Health and Medical Education Publications; 2009.
29. Noori N, Khaneghahi Abyaneh A, Amin GhR. Official Iranian herbal remedies. Tehran: Forensic Research Center; 2016.
30. Sonboli A, Gholipour A, Yousefzadi M, Mojarrad M. Antibacterial activity and composition of the essential oil of *Nepeta menthoides* from Iran. Natural Product Communications. 2009 Feb; 4(2):283-6.
31. Khanavi M, Fallah A, Vatandoost V, Sedaghat M, Abai MR, Hadjiakhoondi A. Larvicidal activity of essential oil and methanol extract of *Nepeta menthoides* against malaria vector anopheles stephensi. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 2012 Dec;5(12):962-5.
32. Sarahroodi S, Jafari-Najafi R, Nasri S, Rohampour K Maleki-Jamshid A, Esmaeili S. Effects of *Nepeta menthoides* aqueous extract on retention and retrieval of memory in mice. Pakistan Journal of Biological Sciences. 2012 Nov 15;15(22):1085-9.
33. Kolouri S, Firoozabadi A, Salehi A, Zarshenas MM, Dastgheib SA, Heydaria M, Rezaeizadeh H. *Nepeta menthoides* Boiss. & Buhse freeze-dried aqueous extract versus sertraline in the treatment of major depression: A double blind randomized controlled trial. Complementary Therapies in Medicine. 2016 Jun; 26:164-70.
34. Firoozabadi A, Kolouri S, Zarshenas MM, Salehi A, Mosavat SH, Dastgheib SA. Efficacy of *Nepeta Menthoides* Boiss and buhse freeze-dried aqueous extract on anxiety of patients with depression: A double-blind randomized controlled clinical trial. Iranian Journal of Medical Sciences. 2016 May; 41(3).
35. Ranjbar M, Salehi A, Rezaeizadeh H, Zarshenas MM, Sadeghniaat-Haghighi K, Mirabzadeh M, Firoozabadi A. Efficacy of a combination of *Melissa officinalis* L. and *Nepeta Menthoides* Boiss. & Buhse on Insomnia: A triple-blind, randomized placebo-controlled clinical trial. Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2018 Dec 14: 9.
36. Firoozabadi A, Zarshenas MM, Salehi A, Jahanbin S, Mohagheghzadeh A. Effectiveness of *Cuscuta planiflora* Ten. and *Nepeta menthoides* Boiss. & Buhse in major depression: A triple-blind randomized controlled trial study. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2015 Nov 21 ;20(2):94