



ارزشهای اکولوژیکی، دارویی و اقتصادی گونه مورد (*Myrtus communis L.*) و توانمند سازی

جوامع روستایی

Ecological values, economic and medicinal of Myrtle (*Myrtus communis L.*) And empower rural communities

زهرا وره زردی^{۱*} و وحید اعتماد^۲

*۱- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه جنگلداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

۲- استاد یار گروه جنگلداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

Z_varhzardi@yahoo.com*

چکیده

گونه مورد (*Myrtus communis*) در انگلیسی Myrtle و در عربی مرسین گویند. محل رویش این گونه در ایران شامل نواحی شمالی، گیلان، لرستان، گیلان غرب می باشد. اغلب گرمسیر بوده و در مناطق گرمسیری ایران می روید. دارای ارزش اقتصادی است بطوریکه میزان در آمد هر هکتار آن در سال جاری در ممسنی ۱۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال محاسبه گردید. به عنوان یک گزینه قوی این گونه می تواند در قطع وابستگی، جلوگیری از خروج ارز، ایجاد اشتغال، رفع نیاز صنایع داروئی و توانمند سازی جوامع روستائی و جنگل نشینان زاگرس مرکزی نقش مهمی ایفا نماید.

کلمات کلیدی: مورد، زاگرس، ارزش اکولوژیکی و اقتصادی، اشتغال، جوامع روستایی

مقدمه

مورد از قدیم الایام مورد شناسایی ایرانیان، یونانیان و سایر ملل متمدن قدیم بوده و علاوه بر احترام خاص و استفاده در مراسم و جشنها به عنوان سمبل جوانی، زیبایی و عشق و ابدیت برای آن اهمیت درمانی قائل بوده اند (نظر صالح نیا، ۱۳۸۷ و مکی زاده تفتی، ۱۳۸۵).

مورت یا مورد گیاهی است مقدس در آیین زردتشت که در کتاب بندهش در بخش آفرینش گیاهان این گیاه نماد اهورامزداست

(. Wikipedia)



این گیاه بومی دریای مدیترانه و آسیای صغیر (ترکیه امروزی) می باشد و به مانند تمام گیاهان همیشه سبز دارای عطری دلپذیر است و در این منطقه نماد نیروی زندگی می باشد. این گیاه به عنوان نوعی درختچه علاوه بر ویژگی های اسطوره ای و آداب و رسوم در تاریخ کهن، گیاهی مهم در زندگی روزانه مردم بوده است (GENCLER GURAY & GENCLER 2009). نام لاتین این گیاه Myrtle یا True myrtle یا Baca myrte نام فارسی آن مورد ، مورت و نام های عربی آن مرسین، اسمار، زَند، رَند، عَمار، قَنطُس، میرسین، یاس، هَدَس، حَمَبَلاس، آس و قُمَام می باشد و میوه ای آن نیز در طب قدیم حَبُّ آلاس نامیده میشده است(ثابتی، ۱۳۴۴، ۱۳۲۶، زرگری، ۱۳۶۹، Wikipedia، GENCLER GURAY & GENCLER OZKAN 2009 .)

این گیاه ، درختچه ی کوچکی است که ارتفاع ساقه ی آن در شرایط عادی بین ۱ تا ۳ متر می باشد، ولی در آب و هوای مساعد، به بیشتر از آن نیز می رسد. از ویژگی های آن برگهای همیشه سبز، پایا ، متقابل ، ساده، نوک تیز ، عاری از تار و دندانه ، چرمی ، به رنگ سبز تیره و معطر است (برازنده، ۱۳۷۷، Wikipedia) و منطقه ی پراکندگی آن در مدیترانه ، آسیا و ایران است (برازنده، ۱۳۷۷).

پراکنش جغرافیایی مورد در جهان و ایران

این گونه بومی اروپای جنوبی و شمال آفریقا است (Wikipedia، ثابتی، ۱۳۴۴).

گونه مورد (*M.communis*) تنها گونه ای از خانواده میرتاسه می باشد که بومی اروپاست. اگرچه این گونه در منطقه مدیترانه و خاورمیانه نیز به دو شکل وحشی و کاشته شده وجود دارد (GENCLER GURAY & GENCLER OZKAN 2009).

این گونه در ترکیه ، هند، پاکستان و افغانستان و ایران نیز پراکنش دارد (زرگری ، ۱۳۶۹، Aydin & Ozkan ، 2006 .) محل رویش این گونه در ایران (شکل ۱) شامل نواحی شمالی، گیلان : رودبار، منجیل و هرزویل در ارتفاعات ۲۵۰ تا ۳۰۰ متری. در مناطق خشک و استپی لرستان: خرم آباد، سپید دشت، شهبازان، گیلان غرب. بختیاری: لب سفید ، کشور در ۷۰۰-۸۰۰ متری ، دره خرسان ، کرمان: چهار فرسخ، فارس: کازرون، مهارلو، فسا، لار، نزدیک شیراز، تبریز، نزدیک سروستان ، هرمزگان: بندر عباس ، بلوچستان : کوه تفتان ، دره فارون در ۱۰۰۰-۲۰۰۰ متری. خراسان و یزد: کوههای دربید، معبد نارستان و عقدا می باشد (rasekhoon.net) ، ثابتی، ۱۳۲۶ و ۱۳۴۴ ، زرگری، ۱۳۶۹، سلطانی پور و همکاران، ۱۳۷۴، برازنده، ۱۳۷۷، نجیب زاده و همکاران ، ۱۳۸۹، ویکی پدیا).



شکل ۱: نقشه پراکنش جغرافیایی *Myrtus communis* در ایران

ویژگی های گیاه شناسی

نوع گیاه: درختچه پهن برگ

ارتفاع: ارتفاع آن در شرایط عادی بین ۱ - ۳ متر است ولی در آب و هوای مساعد به ارتفاع بیشتر نیز می رسد و گاه بلندی آن به ۵ متر نیز می رسد.

گلدھی: گل ها از اواسط بهار تا اوایل تابستان ظهور می یابد.

فرم تاج: قطر تاج حدود ۲ متر و فرم تاج به شکل انبوه با بافتی سبک است (centralclubs.com).

گل:

گل های این گیاه (شکل ۲) سفید و معطر، نسبتاً درشت، محوری، منفرد، تقریباً بزرگ تا قطر ۲ سانتی متر، دارای دمگل با دو برگک فرعی، بی دوام و زود ریز، کاسه گل دارای لوله چسبیده به تخمدان، دارای ۵ گلبرگ و گاسبرگ مساوی به حالت گسترده می باشد بطوری که منظره بسیار زیبا به گل داده است. پرچم ها متعدد، خامه یک عدد، کلاله ساده، تخمدان زیرین می باشد (ویکی پدیا، ثابتی، ۱۳۲۶ و ۱۳۴۴، زرگری، ۱۳۶۹، برازنده، ۱۳۷۷، centralclubs.com، صالح نیا، ۱۳۸۷، مکی زاده تفتی و همکاران، ۱۳۸۵، اولیاء و همکاران، ۱۳۸۶، serce et.al 2009، نجیب زاده و همکاران، ۱۳۸۹، جنانی و همکاران، ۱۳۸۹،

(GENCLER GURAY & GENCLER OZKAN 2009).



پیدایش گل‌های این درختچه به صورتی است که مانند برگ‌ها وضع متقابل داشته و در کنار آنها، به ساقه می‌پیوندند. هر گل آن ۵ گلبرگ مساوی به صورت گسترده دارد، بطوری که وجود این حالت باعث می‌شود پرچم‌های متعدد و فراوان گل تا انتهای میله و محل اتصال میله به نهنج به صورت دسته‌ای از تارهای بلند و ظریف رویت می‌شوند (centralclubs.com).

گل‌های آن بوسیله حشرات گرده افشانی می‌شوند (GENCLER GURAY & GENCLER OZKAN 2009). هدف از این مطالعه کسب اطلاعات برای شناسایی توانمندیها و پتانسیلهای گونه مورد به منظور اشاعه گسترش پراکنش آن و بهره مندی روستائیان جنگل نشین از ارزشهای اقتصادی آن به منظور بالا بردن توان اقتصادی خود می‌باشد.



شکل ۲. نمایی از گل گیاه مورد

مواد و روشها

گونه مورد به عنوان یکی از درختچه های دارویی و جنگلی ایران است که در خیلی از نقاط ایران گسترده است. برای انجام این تحقیق از روش مطالعه کتابخانه ای و تهیه پرسشنامه ای به همین منظور و مراجعه به مناطق تولید آن استفاده گردید.

نتایج و بحث

گیاه مورد برگهای همیشه سبز، پایا (شکل ۵)، به طول ۳-۱.۵، و به عرض ۱-۰.۷ سانتی‌متر، متقابل، تخم مرغی، سر نیزه ای، نوک تیز، کامل، ساده، شفاف و درخشان، با نقاط کم رنگ، تقریباً بدون رگبرگ، بدون دندان، چرمی به رنگ سبز تیره و معطر دارد (ویکی پدیا، ثابتی، ۱۳۲۶ و ۱۳۴۴، زرگری، ۱۳۶۹، برازنده، ۱۳۷۷، صالح نیا، ۱۳۸۷، مکی زاده تفتی و همکاران، ۱۳۸۵،

GENCLER GURAY & GENCLER OZKAN 2009، centralclubs.com

این گیاه در جنگلها وزمینهای بایری که در آنها درختچه های کوچک روئیده و نیز بین درختان زیتون و دامنه های کم درخت کوهستانها می روید. (Wikipedia)



مورد درختچه ای همیشه سبز و زیبا که اغلب گرمپسند بوده و در مناطق گرمسیری ایران و بندرت در نواحی معتدله و معتدله گرم می روید وگاهی جنبه تقدس پیدا کرده، در کنار زیاتگاهها و پرستشگاههای مذهبی نیز کاشته شده است. این گیاه درحالت کاملاً خواب یخبندان زمستان را تحمل می کند. اما رویش های مجدد و جوان در اثر یخبندان بهاره صدمه می بیند. بافت خاک

مناسب برای رشد گیاه خاک های نسبتاً حاصلخیز، مرطوب ولی با زهکشی خوب می باشد (زرگری، ۱۳۶۹، Wikipedia میوه آن از نظر رنگ حداقل بر دو نوع است که حالت اول سیاه متمایل به آبی و دیگری تا موقع رسیدن میوه همچنان سفید باقی می ماند (شکل ۳). میوه مورد به صورت سته یا پوشینه (کپسول)، بیضوی یا مدور به بزرگی یک نخود، دارای طعمی گس و به قطر کم و بیش یک سانتی متر می باشد (ویکی پدیا، ثابتی، ۱۳۲۶ و ۱۳۴۴، زرگری، ۱۳۶۹، برازنده، ۱۳۷۷،

centralclubs.com، مکی زاده تفتی، ۱۳۸۵، ۲۰۰۹، GENCLER GURAY & GENCLER OZKAN

پوست ساقه بشکل قطعاطی از آن جدا می شود و مانند سایر قسمت های گیاه بوی معطر از آن استشمام می شود. بر روی این ساقه ها نوعی برجستگی بنام گال بوجود می آید که از آن نیز در مصارف درمانی استفاده می شود. در پوست اولیه ساقه، برگ، کلیه قسمت های گل، میوه و حتی دانه این گیاه کیسه های ترشخی اسانس وجود دارد (شکل ۴).

اهمیت کشاورزی، زیست محیطی

این گونه گیاهی که از جمله گیاهان همیشه سبز نیز می باشد، در شمار گیاهانی است که بواسطه شرایط خاص رویشگاهی، رشد و توسعه در مناطق گرم و نامساعد در حفظ ارکان محیط زیست نقش زیادی ایفا می کند (Wikipedia). این درختچه در زمینهای شیبدار مشرف به رودخانه ها و مناطق آبخیز به راحتی قابل کشت بوده از فرسایش خاک (جلوگیری از فرسایش و شستن یونهای خاک - محافظت سدها) و ورود گل و لای به داخل رودخانه جلوگیری می کند. موجب فرو رفتن آب در بستر کاشت می گردند به عبارت بهتر می توان به عنوان سد فتوسنتز کننده و دیوار بیولوژیک در مناطق سیل خیز از کشت مورد استفاده کرد بدین ترتیب با کاهش روان آب ها موجب کاهش امکان سیل و افزایش آب سفره های زیر زمینی می گردد. با توجه به اینکه، درختچه ای پایا بوده و به سبب بازدهی مناسب و سریع (حد اکثر ۳ سال)، نداشتن هزینه های کشت مجدد، عدم نیاز به مراقبت های ویژه مانند سایر محصولات باغی (نداشتن آفت و عدم نیاز به سم پاشی، نگهداری و...)، قیمت مناسب سر شاخه های تازه این گیاه در مقایسه با کشت های سنتی و محصولات باغی و رایج از اهمیت اقتصادی ویژه ای برخوردار است

برداشت مورد در تناوبی ۳ ساله انجام می گیرد و در حال حاضر در رویشگاههای ممسنی در استان فارس از هر متر مربع تاج پوشش گیاه مورد بالغ بر ۴ کیلوگرم مورد تر یا حدود ۱ کیلوگرم مورد خشک تولید می شود. قیمت فروش فعلی در بازار ۳۵۰۰۰ ریال است و در آمد حاصل از یک هکتار آن بالغ بر ۳۵۰۰۰۰۰۰ ریال خواهد بود. با توجه به میزان تولید هر سه سال



در آمد حاصل از یک هکتار در سال در حدود ۱۲۰۰۰۰۰۰۰ ریال خواهد بود. میزان اسانس استخراجی از این محصول به ازای هر تن برگ سبز ۲ تا ۳ کیلو گرم است. این گیاه در استان هرمزگان کاشته شده و به صورت سنتی به کشورهای حوزه خلیج فارس و دریای عمان صادر می شود. توجه بیشتر به این گونه از گیاهان علاوه بر رونق اقتصادی در شهر و روستا در نتیجه موجب پایداری محیط زیست مناطق نیمه خشک کشور ایران خواهد شد (mihanblog.com). از این جهت که گیاه همیشه سبز بوده و فعالیت حیاتی روان و روبه رشدی دارد از نظر زیبا سازی محیط واحیاء اکوسیستم طبیعی نیز بسیار حایز اهمیت است (صالح نیا، ۱۳۸۷).

تکثیر این گیاه با بذر در اواخر زمستان و قلمه نیمه چوبی در تابستان انجام می گیرد (Wikipedia، centralclubs.com). به دلیل مشکلات موجود در جوانه زنی بذرهای این گیاه روش مورد استفاده برای تکثیر آن روش قلمه ساقه می باشد و زمانی که کشت بذر آن مدنظر باشد نیاز به تیمارهای پیش از جوانه زنی است (مکفی زاده تفتی و همکاران، ۱۳۸۵). برای برطرف کردن خواب بذر به مدت ۲۴ ساعت بذر در آب گرم باید خیسانده شده سپس در خزانه کشت شود (Wikipedia)

کاربرد و اهمیت اقتصادی

درختچه های مورد بدلیل شکل رشد خاص و عدم خزان سالیانه در سطوح شیب دار، چمن کاریها، بولوارها و پارکها قابل کشت می باشد. در فضای سبز از این گیاه با توجه به بافت نرم و انبوه آن برای پرچین سازی و زیباسازی حاشیه ها و وسط چمن ها استفاده می گردد (centralclubs.com).

در تعداد زیادی از کشورهای مدیترانه عصاره مورد برای رشد بیشتر مو در یک دوره زمانی کوتاه کاربرد دارد (Wikipedia). در حوالی مدیترانه از برگهای تازه و خشک آن استفاده می شود (Wikipedia). به عنوان مثال در ترکیه برای سس، صنعت شیرینی پزی و نوشیدنی استفاده می شوند (Aydin et al., 2006). میوه خشک آن که معطر است به عنوان جایگزین فلفل سیاه امتحان می شود (Wikipedia). همچنین برگ و میوه مورد به عنوان ضد عفونی کننده استفاده میشود در حالیکه اسانس برگ آن در عطر سازی نیز کاربرد دارد (serce et al., 2009).

درخت مورد حاوی اسانس فراری به نام دپانتین و نیز میرتنول است که هر دو اسانس در اعضا مختلف گیاه مخصوصا در برگ یافت می شود (ویکی پدیا، مکفی زاده تفتی و همکاران، ۱۳۸۵). که این اسانس ضد ویروسی و ضد میکروبی می باشد (اولیاء و همکاران، ۱۳۸۶). و اثر درمانی آن نیز مربوط به این ترکیبات است. علاوه بر این مقداری نیز اسید تانیک (تانن) و اسیدهای آلی در آن یافت می شود. از اسانس های این گیاه که از طریق تقطیر برگها با بخار آب تهیه می شود برای مصارف داخلی و استعمال خارج استفاده می شود. در مصارف داخلی بیشتر برای بیماریهای تنفسی از قبیل برونشیت و سرفه های شدید اثر



مفیدی دارد. این دارو علاوه بر این که فاصله سرفه ها را زیاد می کند (ضد سرفه)، همچنین خاصیت خلط آوری نیز دارد و بیشتر برای رفع ناراحتیهای مخاط دهان بکار می رود (مکفی زاده تفتی و همکاران، ۱۳۸۵، ویکی پدیا). این گیاه در درمان ناراحتی های مجاری اداری کاربرد دارد (مکفی زاده تفتی و همکاران، ۱۳۸۵) از کرم واژینال مورت نیز می توان برای درمان عفونت کاندیدیایی واژن استفاده کرد (جنانی و همکاران، ۱۳۸۹).

خواص درمانی متعددی از مورت از جمله در درمان تبخال (ویروس هرپس سیمپلکس تیپ ۱ و ۲) گزارش شده است. در مطالعات مختلف اثرات آنتی اکسیدانی، ضد التهابی، درمان اسهال مورت گزارش شده است. مورت دارای اثر ضد انگلی بر روی تریکومونالس واژینالس و زیاردیا بوده و در درمان زخم های آفت دهانی بسیار مفید است. همچنین گیاه مورت مقوی معده است (مکفی زاده تفتی و همکاران، ۱۳۸۵، نجیب زاده و همکاران، ۱۳۸۹، ویکی پدیا، centralclubs.com ، GENCLER (GURAY & GENCLER OZKAN 2009، rasekhoon.net).

با توجه به ارزشهای اکولوژیکی، زیست محیطی و اقتصادی این گونه پیشنهاد می گردد تا در جهت بسط و گسترش دامنه این گونه بخصوص در مناطق جنگلی غرب کشور که روستائینی زیادی در ارتباط با جنگلهای آن منطقه از کشور می باشند معرفی گردد تا از مزایای اقتصادی آن بهره مند گردند و از سوی دیگر طبیعت جنگلهای غرب از توانائیهها و پتانسیلهای این گونه در جهت پایداری خود استفاده نماید.

منابع

- ۱- اولیاء، پ و همکاران، ۱۳۸۶. اثر اسانس مورد در درمان تبخال در مدل حیوانی، فصلنامه علمی _ پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، شماره ۲، صفحه ۱۵۷-۱۶۵
- ۲- برازنده، م، ۱۳۷۷. شناسایی ترکیب های تشکیل دهنده ی اسانس مورت، فصلنامه علمی _ پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، شماره ۲، صفحه ۱۱۴-۱۲۶
- ۳- ثابتی، ح، ۱۳۲۶. درختان جنگلی ایران، صفحه ۱۱۸
- ۴- ثابتی، حبیب الله، ۱۳۴۴. درختان و درختچه های ایران، انتشارات دانشگاه تهران، صفحه ۲۲۸-۲۲۹
- ۵- جنانی، ف و همکاران، ۱۳۸۹. بررسی مقایسه های تاثیر کرم واژینال گیاه مورت و کلوتریمازول در درمان واژینیت کاندیدیایی، فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، شماره ۱، صفحه ۳۵
- ۶- زرگری، ع، ۱۳۶۹. گیاهان دارویی، انتشارات دانشگاه تهران، صفحه ۳۰۲-۳۰۶



- ۷- سلطانی پور ، م ، باباخانلو، پ ، شناسایی و بررسی اکولوژیک گیاهان اسانس دار استان هرمزگان، فصلنامه علمی _ پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، شماره ۲۲، صفحه ۴۷-۵۹
- ۸- مکی زاده تفتی، م و همکاران، ۱۳۸۵. تعیین بهترین تیمار افزایشی جوانه زنی بذور گیاهان دارویی روناس، اکیناسه و مورت، فصلنامه علمی _ پژوهشی تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، شماره ۲، صفحه ۱۰۵-۱۱۶
- ۹- نجیب زاده، ت، ۱۳۸۹. اثر ضد قارچی اسانس مورت بر کاندیدیازیس دهانی در رتهای ایمنوساپرس، فصلنامه گیاهان دارویی، شماره ۳۸
- ۱۰- نظر صالح نیا، ع، ۱۳۸۷، بررسی اهمیت دارویی و زیست محیطی گیاه مورد

- 11- Aydin & Ozcan, 2009. Determination of nutritional and physical properties of myrtle (*Myrtus communis* L.) fruits growing wild in Turkey, *Journal of Food Engineering* 79 (2007) 453-458
- 12- <http://www.centralclubs.com/topic-t76084.html>
- 13- GENCLER G & GENCLER O , 2009, *A Mediterranean: Myrtus communis* L. (Myrtle), *Plants and Culture : Seeds of the cultural heritage of Europe*, www.edipuglia.it
- 14- <http://www.kalhor.mihanblog.com/post/44>
- 15- <http://www.rasekhoon.net/forum/threadshow-12925-1.aspx>
- 16 - Serce et al., 2009, *Karyological features of wild and cultivated forms of myrtle (Myrtus communis, Myrtaceae)*, *Genetics and Molecular Research*, 9 (1): 429-433 (2010)
- 17- Wikipedia