



موضوع :

مطالعه گیاه دارویی به لیمو و اثرات درمانی

# مقدمه

تولید گیاهان دارویی به روش زراعی به دو طریق جنسی و غیر جنسی انجام می‌گیرد که روش تکثیر جنسی در گیاه به لیمو کاشت بذر و روش تکثیر غیرجنسی آن ازدیاد به وسیله قلمه چوبی می‌باشد (روش غیرجنسی کاربردی‌تر است). به منظور بالا بردن بازده تولید از نظر کمی (افزایش میزان تولید در واحد سطح) و از نظر کیفی (بالا بردن میزان ماده موثر) تا حد امکان می‌باشد. با توجه به توانهای بالای کشور جهت کاشت و تولید گیاهان دارویی مختلف با مقادیر مناسب ماده موثر، تولید داروهای گیاهی با کیفیت مناسب و مطابق با استانداردهای بین المللی امکان پذیر بوده و گیاه مورد نظر نیز از این قاعده پیروی می‌نماید

گیاه به لیمو که به نام کاشف آن پزشک و گیاهشناس Lippi نامگذاری شده است.

دارای ۹٪ تا ۱۵ درصد اسانسهای سیترال لیموتن و ژرانیول است که این اسانسها بیشتر در مرکبات دیده می شود. این گیاه به طور وحشی یا خودرو در شیلی و آرژانتین می روید، توسط استعمارگران اسپانیایی کشف و به علت بوی مطبوع و عطر لیمویی که داشت به اروپا آورده شد.



# مبدا و تولید



به لیمو، بومی آمریکای جنوبی بوده و به طور طبیعی رویش آن در شیلی، پرو و آرژانتین گزارش شده است .

امروزه به علت زیبایی و عطر دلپذیری که دارد در غالب نواحی گرم و معتدل مانند نواحی مدیترانه ای اروپا پرورش می یابد. در ایران هم نمونه هایی از آن را آورده و در استان های شمالی و باغ ها کشت داده اند ولی بومی ایران نیست. ماده متشکله اصلی برگ گیاه به لیمو را اسانس به میزان ۵/۰ درصد تشکیل می دهد.

# خصوصیات گیاه شناسی

نام فارسی: به لیمو

نام علمی: *Lippia citriodora*

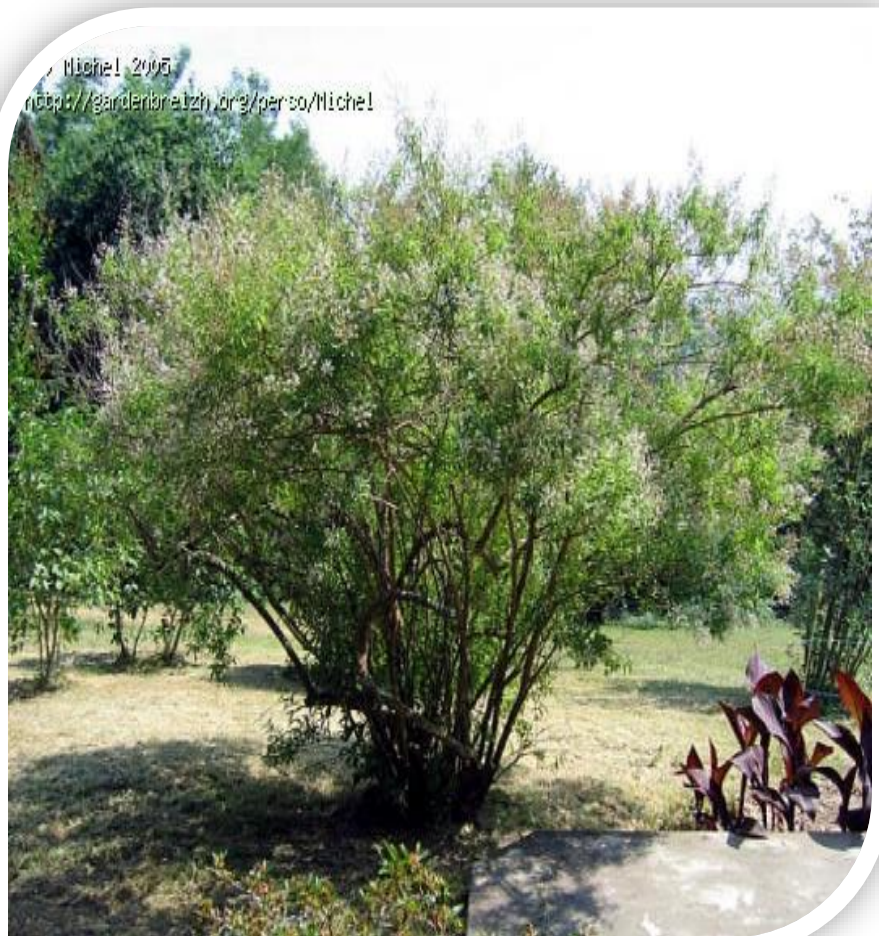
نام انگلیسی: Lemon verbena

مترادف: *Aloysia citriodora*-*Aloysia triphylla*-*verbena triphylla*

خانواده: Verbenaceae



# معرفی



به لیمو درختچه ای است خزان پذیر از خانواده ی شاه پسند که ارتفاع این گیاه به ۳ تا ۵ متر نیز می رسد. برگ های این گیاه به صورت کشیده و به رنگ سبز کمرنگ دیده می شوند و بصورت دسته های سه تایی بر روی ساقه قرار می گیرند. گلهای این گیاه به رنگ بنفش کمرنگ بصورت گل آذین پانیکول در انتهای ساقه وجود دارند.

جنس *Lippia* دارای بیش از ۲۰۰ گونه است .

گیاهی است درختچه ای به ارتفاع ۶ - ۳ متر با برگ های ساده ، خشن و سرنیزه ای به طول ۱۰ - ۷ سانتی متر، نوکدار، در قاعده گره ای و عموماً به صورت دسته های سه تایی به رنگ سبز روشن در هر گره، برگ های له شده این گیاه بوی خوشایند لیمو را دارد. گل های این درختچه کوچک و دارای جامی است مجموعه گل های آن نیز ظاهر هرمی . که از خارج سفید و از داخل آبی مایل به بنفش به نظر می رسد کاسه گل آن لوله ای شکل، منتهی به ۴ دندانه باریک و . شکل در حول یک محور دراز بوجود می آورد .

جام گل آن مرکب از ۴ بخش پهن است



گل آذین انتهایی و به صورت خوشه های باریک، جام گل کوچک و به طور مشخص واجد دولب، ارغوانی رنگ پریده، میوه هستکی و واجد ۲۱ عدد بذر است. برگ ها بخش دارویی این گیاه را تشکیل می دهد و بویی شبیه به بوی لیمو دارد. برگ ها را در اواخر تابستان جمع آوری می کنند. پودر برگ گیاه به لیمو به رنگ سبز مات و دارای بوی معطر، طعم آن تند و کمی تلخ است

دوره **برگدهی** گیاه از اردیبهشت تا آبان ماه ، دوره **گلدهی** مردادماه و دوره **رسیدگی بذر** در ماه های شهریور و مهرماه می باشد . **گل ها** دو جنسی و **گرده افشانی** به وسیله حشرات صورت می گیرد.

# مشخصات ظاهری

گیاه به لیمو، عطر لیمو را از خود متصاعد میکند.  
در زمستان برگهایش می ریزد. در آب و هوای  
گرم ارتفاع آن به ۳ متر میرسد.

بر روی شاخه های گیاه که بافتی سخت و زبر  
دارند، برگهای معطر، باریک و نیزه ای شکل  
در دسته های سه تایی می رویند. رنگ این  
برگها سبز روشن و رگبرگ میانی برگ کاملاً  
برجسته و مشخص است و غده های حاوی  
روغن در زیر این برگها کاملاً لمس میشوند. از  
اواخر تابستان سنبله گلهای باریک و ریز  
بنفش کم رنگ در انتهای شاخه ها شکوفه می  
کنند.



# قسمت مورد استفاده



برگ های آن است که رنگ سبز زیبا دارد. ولی بعضی مواقع از  
قسمتهای هوایی آن نیز استفاده می شود.

# نیازهای اکولوژیکی



به لیمو برای رشد به هوای گرم، نور فراوان و  
رطوبت بالا نیاز دارد و به سرما حساس  
می باشد. برای رشد به خاک هایی با بافت  
سبک و لومی نیازمند است.  
خاک مناسب این گیاه ۶/۵ ذکر گردیده است .

**PH**

در مناطق بادخیز رشد مطلوبی ندارد.

# کاشت، داشت و برداشت

- کشت به لیمو بصورت بهاره می باشد و انتقال نشاءها به مزرعه اصلی در اردیبهشت ماه انجام می شود.
- سیستم کشت بصورت فارو می باشد که در این حالت فاصله ردیف ها را حدود ۱۰۰ و فاصله گیاهان روی هر ردیف را حدود ۵۰ سانتی متر در نظر می گیرند.
- برای کشت یک هکتار به لیمو حدودا به ۲۰۰۰۰ قلمه مناسب نیاز است.
- نیاز این گیاه به عناصری چون نیتروژن و پتاسیم بیشتر از سایر عناصر می باشد.
- **جزئیات کاشت:** به لیمو به آب و هوای مرطوب نیاز دارد. این گیاه تا دمای ۱۰ درجه سانتی گراد را تحمل می کند. کلا در زمستان رشدش تقلیل می یابد و دوباره در بهار به رشد خود ادامه می دهد. ریشه ها در زمستان وقتی به رشد خود ادامه می دهد که مالچ ضخیم آلی روی آن را بپوشاند. هرس بهاره خیلی خوب می باشد.



**داشت:** نیاز آبی به‌لیمو نسبتاً زیاد است و به توجه به گرمای هوا حدوداً هر ۶ روز یکبار باید آبیاری انجام شود.

- گیاه به انتقال حساس است و ممکن است پس از انتقال برگهای آن خزان کند ولی مجدداً برگهای جدید ظاهر می‌شوند. نکته مهم این است که به محض خروج نشاءها از بستر گلخانه بلافاصله باید در زمین اصلی کشت شوند.
- مبارزه با علفهای هرز نیز می‌تواند بصورت مکانیکی انجام گیرد.

**برداشت:** اندام دارویی مورد استفاده به‌لیمو برگهای آن می‌باشند.

- برداشت را می‌توان چندین بار در طول فصل بهار و تابستان انجام داد.
- برگها بلافاصله پس از برداشت باید در خشک‌کن‌های مصنوعی با دمای 35 درجه و یا در سایه خشک شوند.
- برداشت بصورت هرس شاخه‌های گیاه می‌باشد و باید از شکسته شدن برگها در هنگام عملیات برداشت جلوگیری شود.



برگ ها و پیکر رویشی تازه ی این گیاه حاوی اسانسی می باشند که بوی لیمو می دهد و آنچنان عطر دلنشینی دارد که همیشه به عنوان یک گیاه معطر در باغ های سلطنتی اسپانیا کشت می شده است. ترکیب اصلی اسانس به لیمو سیترال می باشد و سایر اجزای اسانس آن عبارتند از: لیمونن، کارون، لینالول، ژرانیول

- عملکرد به لیمو حدود ۱۲۰۰ کیلوگرم برگ خشک در هکتار است.
  - پس برداشت آخر در پاییز حتما باید گیاهان را کفبر کرد تا در زمستان در اثر سرما از بین نروند.
- زمان جمع آوری:** زمان جمع آوری گیاه ۲ تا ۳ بار در سال و معمولاً در ماههای خرداد ، مرداد و مهر صورت می گیرد.

## تکثیر

تکثیر به لیمو با قلمه زدن شاخه ها و یا خوابانیدن آنها در زمین های قابل نفوذ مرطوب صورت می گیرد. ضمناً چون این گیاه در مقابل حرارت حساسیت دارد ، آبیاری زمین زراعی بخصوص در فصول گرم ، الزامی است. تکثیر به وسیله قلمه زدن به این صورت صورت می گیرد که ، شاخه های جوان گیاه را که در آغاز ، رویش طولی دارند از ساقه قطع می کنند و پس از جدانمودن برگ ها آن ها را به صورت قلمه در آورده و در نهالستان صورت می گیرد. قلمه ها تدریجاً در پاییز ریشه دار می شوند و در اثر رشد و نمو آمادگی انتقال به زمین زراعی را پیدا می کنند. زمین زراعی باید کم و بیش آفتاب گیر ، قابل نفوذ و دارای رطوبت کافی باشند و قبلاً آن را به عمق ۴۰ تا ۵۰ سانتیمتر به خوبی شخم زده باشند در غیر این صورت ریشه های این گیاه نمی توانند به سهولت در داخل خاک نفوذ کرده و رطوبت لازم را بدست آورند. برخی از افراد معتقدند که دو مرتبه دیگر باید زمین شخم زده شود که آخرین دفعه آن به منظور وارد کردن انواع کودها به درون خاک است. پس از انجام این کارها در سطح زمین زراعی ، خطوطی به فواصل یک متر ایجاد کرده و سپس فواصلی به طول ۶۰ سانتیمتر در آن تعیین می نمایند که هر یک ، محل انتقال یکی از ریشه دار شده گیاه است

قبل از انتقال قلمه های ریشه دار شده به زمین زراعی ، آن ها را از ناحیه یک سانتیمتری یقه ، قطع می کنند و ریشه های طویل گیاه را نیز کوتاه می نمایند تا با این عمل ریشه های جانبی سریعتر آمادگی رویش پیدا نمایند. عمل انتقال آن ها در این هنگام باید با دست به خوبی صورت گیرد که پس از وارد کردن به داخل خاک ، قسمتی از خاک بر اثر فشار انگشتان بر روی گیاه ریشه دار و عاری از ساقه به حالت فشرده در آید . در پاییز پس از انجام اعمال ضروری و برای نگهداری گیاه از عوامل نامساعد محیط خارج ، سطح زمین کشت را با قشری از برگ های خشک می پوشانند و سپس در بهار آن ها را از روی قلمه ها خارج می سازند. کلیه عملیات اصلاحی ، مثل افزودن به موقع کود به زمین زراعی شامل ، ۲۰۰ کیلوگرم کود ازته نیترات سدیم ، در هر هکتار زمین و میزان مصرف مصرف کود های شیمیایی دیگر مانند سوپر فسفات ، به مقدار ۳۰۰ کیلوگرم و سولفات پتاسیم مقدار ۱۰۰ کیلوگرم انجام گیرد. پس از جمع آوری محصول ، شاخه های برگ دار گیاه را قطع می کنند و سپس آن ها را به طور طبیعی به صورت دسته و به وضع آویخته در انبارهای مخصوص قرار میدهند ، به نحوی که جریان هوا در آن محل برقرار باشد. پس از خشک شدن، برگها را از شاخه ها جدا نموده و در گونی های کنفی ۵۰ تا ۷۰ کیلوگرمی بسته بندی نموده و وارد بازار تجارت می نمایند. جهت به دست آوردن اسانس معمولاً از برگ های تازه و سرشاخه های جوان استفاده به عمل می آید.



# اهمیت اقتصادی



برگ های آن است که رنگ سبز زیبا دارد. برگ های به لیمو را به صورت اسفناج می پزند. همچنین به صورت چاشنی در سالاد و سالاد میوه ای بکار می رود. از برگها ی به لیموچای لذیذ و نیرو بخش می سازند. برگ های خشک شده تا مدت ها بوی خود را حفظ می کند.

**بازار گیاه :** کشورهای اصلی عرضه کننده شامل : شیلی ، پرو و بعضی از کشورهای اروپایی و امریکایی می باشند.

# ارقام

1. *Lippia graveolens* \* در برزیل و مکزیک می روید. تیزان حاصل از آن برای مداوای رماتیسم به کار می رود.
2. *L. scaberrima* \* در افریقای جنوبی می روید و به عنوان بند آورنده خون مورد مصرف قرار می گیرد.
3. *L. microcephala* \* درختچه ای است بومی برزیل که برگهایی پوشیده از تارهای غده ای مملو از اسانس مطبوع و گل هایی سفید رنگ دارد. بوی آن شبیه بوی آویشن و رومارن است. از آن به عنوان ضد تشنج و رفع ناراحتی های گزش مار استفاده به عمل می آورند.
4. *L. geminate* \* درختچه ای است بومی جزایر آنتیل و نواحی مختلف امریکای جنوبی که معادل 123/. درصد اسانس ( Peckolt ) از آن به دست می آید. برگ های این گیاه به صورت دم کرده و به عنوان رفع ناله ها مورد استفاده قرار می گیرد.

۵. *L. adoensis* \* در امریکا می روید و از برگ و گل آن برای رفع تب و سرفه استفاده به عمل می آید. دارای اعضای معطر و اسانسی با ترکیب شیمیایی متفاوت بر حسب منشاء جغرافیایی است. بومیان محل رویش برای آن ۴ گونه قائل اند. سرشاخه گلدار این گیاه بیشتر از سرشاخه های برگدار آن ، اسانس دارد. گل‌های آن معادل ۱۴ تا ۱۵ در هزار اسانس خام با بوی معطر می‌دهد که از آن معادل ۳۷ درصد کامفرچپ استخراج می شود.

۶. *L. pseudo – thea* \* درختچه ای است بومی نواحی گرم امریکا که بیشتر در مناطق مرتفع برزیل می روید. برگ‌هایی متقابل با بوی مطبوع و بسیار قوی دارد. بومیان محل از آن دم کرده ای تهیه می کنند که به عنوان ضد تشنج مصرف می گردد.

# ارزش دارویی

- خواص دارویی مهم: آرام‌بخش، درمان سرماخوردگی و سردرد و ضد نفخ
- به لیمو را معمولاً بیشتر به صورت داروی خیساندنی یا جوشاندنی استفاده میکنند. چای خوشبو و خوش طعم این گیاه، محبوب اسپانیایی‌هاست. در تابستانها، چای سرد به لیمو با یخ و همراه چند شاخه نعناع، نوشیدنی خوش طعم و نشاط انگیزی را تشکیل میدهد. چای داغ به لیمو دارایی خواص تسکین دهنده‌گی درد و همچنین تسهیل کننده هضم غذا میباشد و در واقع يك داروی سنتی برای درمان سوءهاضمه و نفخ شکم است و ناراحتیهای عصبی، لرزش و تپش قلب را آرام میسازد. برگهای تازه ی این گیاه رایحه ی لیمو را به نوشیدنیهای تابستانی و سالادهای میوه میدهند و میتوانند جانشین خلال لیمو در تهیه سسها و شیرینی باشند. برگهای تازه ی گیاه که سخت و محکم هستند در ابتدا طعم صابون را دارند، از اینرو باید چند ساعت پیش از مصرف برگها بریده و جدا شوند.



از به لیمو در درمان سوءهاضمه، نفخ، سردردهای یک طرفه، دردهای عصبی، سرگیجه و علائم سرماخوردگی استفاده می شود. همچنین به عنوان ادویه در مصارف خانگی مصرف دارد. اسانس به لیمو دارای خواص باکتری کش و حشره کش بوده و همچنین در عطرسازی از آن استفاده می شود. در بیماران دچار نارسایی کلیوی و همچنین طی دوران آبستنی و شیردهی می بایست از مصرف مقادیر زیاد به لیمو اجتناب کرد. استفاده موضعی برگ و اسانس به لیمو را باید دور از نور، در جای خنک، اسانس به لیمو ممکن است باعث حساسیت پوستی شود و در ظروف در بسته نگهداری کرد. از فرآورده های موجود در بازار آن می توان به چای ورون اشاره کرد.

برای تقویت حافظه می توان از عرق به لیمو استفاده کرد.

برگ و سرشاخه گلدار این گیاه اثر مقوی بر معده دارد و برای رفع دردهای عصبی و پایین

آوردن درجه حرارت بدن در بیماریها بسیار مفید است.

## به لیمو

طبع : سرد و تر

ماده موثره : اسانس ورینا

قسمتهای مورد استفاده : برگ - سرشاخه های گلدار

مقدار مصرف : روزانه ۵ گرم

مکانیسم اثر به لیمو :

ضد اسپاسم - تونیک و تقویت - محرک معده - ضد نفخ - تسکین درد - آرام بخش -

ضد سم

خواص گوارشی به لیمو :

ضد اسپاسم - تقویت معده - محرک معده - رفع دل پیچه - بادشکن - رفع سوء هاضمه - رفع درد معده - رفع گاز

روده - رفع بدبویی دهان

خواص مغزی عصبی به لیمو:

آرام بخش - تقویت حافظه - رفع سردرد - میگرن - رفع دردهای عصبی صورت - رفع خستگی های روحی -

عصبانیت - دلهره و اضطراب - هذیان ( تجسم ارواح ) - سرگیجه

خواص هورمونی به لیمو :  
تنظیم قاعدگی - ریتارد رگل

سایر خواص به لیمو :

رفه تپش قلب - بیماریهای دهان و اثة ( غرغره ) - درد دندان و گوش - درمان آسم - ترمیم زخم (ضمد برگ )  
خلاصه کاربرد سنتی و بالینی به لیمو :

در موارد گوارشی از ورون جهت تقویت معده و رفع سوء هاضمه ، و در قسمت مغزی جهت آرام بخشی و  
تسکین دردها ، و در موارد زنانگی جهت تنظیم هورمون زنانگی استفاده می شود.

کاربردهای ویژه به لیمو :

تقویت معده - رفع سوء هاضمه - نورالژی - میگرن - هذیان - دلهره و اضطراب - سرگیجه - صدای گوش  
نکات :

- ورون داروی استروژنیک است.

- خواصی شبیه به بادرنجبویه دارد.

- از اسانس آن در عطرسازی استفاده می شود.



## نتیجه گیری

به لیمو درختچه ایست چندساله با شاخه های پر پشت. برگها ساده و نیزه ای شکل به رنگ سبز روشن که بسیار خوش عطر هستند. درختچه ای به ارتفاع ۱/۵ تا ۲ متر ، دارای ساقه دراز ، زاویه دار و منشعب است. بومی امریکای جنوبی است و لی امروزه به علت زیبایی و عطر دلپذیری که دارد در غالب نواحی از جمله ایران پرورش می یابد. تکثیر این گیاه بوسیله قلمه زدن و یا خوابانیدن و یا بوسیله پاجوش انجام می شود. در زمین قابل نفوذ و مرطوب کشت می شود. میوه اش شفت مانند و محتوی دو دانه است. روغن اسانس دار گیاه باغث حساسیت پوست به نور خورشید می شود. خواص درمانی و کاربرد برگ ها و پیکر رویشی این گیاه دارای خاصیت تب بر، مسکن، ضدنفخ، کمک کننده به هضم غذا، آرامش بخش و... هستند.

چای به لیمو فوق العاده آرام بخش و تسکین دهنده اعصاب است. اسانس این گیاه در صنایع غذایی و در تهیه ی انواع عطر و ادکلن بسیار کاربرد دارد

# منابع

- 1. زرگری، علی. 1368. گیاهان دارویی جلد سوم. انتشارات دانشگاه تهران.
- 2. مظفریان، ولی الله، 1377، فرهنگ نامهای گیاهان ایران، انتشارات فرهنگ معاصر
- 3. ابوالحبيب، سيد علی، 1386، خود آموز داروهای گیاهی، فرهیختگان دانشگاه
- 4. اینترنت
- 5. وبلاگ تخصصی گیاهان دارویی دانشجویان دانشگاه مهرگان محلات
- 6. cultivation on leamon plant (*Lippia citriodora*) and its function in Hamadan province  
Homayon Khiry, Keivan Safikhani and Ali Barati  
Hamadan Agricultural and Natural Resources Research Center
- 7. [www. gardening. Eu](http://www.gardening.eu)