

کتاب: بابونه

(Feverfew)

تألیف :

اسماعیل پورکاظم

(Esmaeil Poorkazem)

۱۴۰۱ هـ.ش.

«فهرست مطالب»

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۱	مقدمه	۸
۲	تاریخچه بابونه	۹
۳	مشخصات گیاهشناسی بابونه	۱۴
۴	مشخصات گیاهشناسی بابونه گاو چشم	۱۹
۵	انتخاب ارقام جدید بابونه	۳۰
۶	نیازهای اکولوژیکی بابونه:	۳۱
۷	خاک مناسب	۳۶
۸	نیاز روشنائی	۳۷
۹	نیاز دمائی	۳۸
۱۰	نیاز رطوبتی	۳۹
۱۱	نواحی بادخیز	۳۹
۱۲	چرای حیوانات علفخوار	۳۹
۱۳	روش های ازدیاد گیاه بابونه:	۴۱
۱۴	ازدیاد بذری گیاه بابونه	۴۲
۱۵	ازدیاد بابونه به طریق تقسیم بوته ها	۴۵

« ادامه فهرست مطالب »

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۱۶	پرورش گیاه بابونه:	۴۷
۱۷	کاشت پائیزه در تونل های رفیع	۵۲
۱۸	کاشت بهاره در مناطق سرد	۵۳
۱۹	آبیاری	۵۴
۲۰	تُنک کردن گیاهچه های بذری	۵۵
۲۱	تراکم کاشت	۵۵
۲۲	کوددهی	۵۶
۲۳	سرزنی	۵۸
۲۴	آفات و بیماریهای گیاه بابونه	۵۹
۲۵	آفات گیاه بابونه	۶۰
۲۶	بیماریهای گیاه بابونه	۶۲
۲۷	زمستانگذرانی گیاه بابونه	۶۵
۲۸	بلوغ و گلدهی	۶۶
۲۹	برداشت محصول بابونه:	۶۷
۳۰	برداشت برگ ها	۶۷

« ادامه فهرست مطالب »

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۳۱	برداشت گل ها	۶۸
۳۲	برداشت بذور	۷۰
۳۳	نگهداری محصول بابونه	۷۱
۳۴	ترکیبات شیمیائی گیاه بابونه	۷۶
۳۵	آشکال استفاده از گیاه بابونه	۸۱
۳۶	موارد استفاده گیاه بابونه	۸۳
۳۷	کاربردهای زینتی گیاه بابونه	۸۴
۳۸	کاربردهای غذائی گیاه بابونه:	۹۴
۳۹	طعم دهنده غذائی بابونه	۹۵
۴۰	چای بابونه	۹۶
۴۱	کاربردهای آرایشی-بهداشتی گیاه بابونه	۹۷
۴۲	کاربردهای داروئی گیاه بابونه:	۹۹
۴۳	خواص درمانی چای بابونه	۱۱۰
۴۴	خواص درمانی جوشانده بابونه	۱۱۱
۴۵	خواص درمانی تنتور بابونه	۱۱۲

« ادامه فهرست مطالب »

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۴۶	خواص درمانی عصاره بابونه	۱۱۴
۴۷	کاربردهای داروئی پارتنتولید	۱۱۶
۴۸	اثرات ضد اضطرابی بابونه	۱۱۹
۴۹	اثرات بابونه بر هضم غذا	۱۲۰
۵۰	اثرات ضد درد بابونه	۱۲۱
۵۱	اثرات ضد التهابی بابونه	۱۲۲
۵۲	اثرات ضد میگرنی بابونه	۱۲۷
۵۳	اثرات بابونه بر ماهیچه ها	۱۴۱
۵۴	اثرات بابونه بر آکنه	۱۴۲
۵۵	آکنه معمولی	۱۴۲
۵۶	آکنه رزاسه	۱۴۳
۵۷	اثرات بابونه بر قلب و عروق	۱۴۴
۵۸	اثرات بابونه بر مغز و اعصاب	۱۴۵
۵۹	اثرات بابونه در دوران حاملگی	۱۴۶
۶۰	اثرات بابونه در دوران شیردهی	۱۴۷

« ادامه فهرست مطالب »

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۶۱	اثرات ضد سرطانی بابونه	۱۴۸
۶۲	اثرات بابونه بر آرتروز	۱۵۰
۶۳	اثرات بابونه بر آمراض پوستی	۱۵۱
۶۴	دُز مصرفی گیاه بابونه	۱۵۴
۶۵	اثرات آلرژی زائی بابونه	۱۵۸
۶۶	تداخل اثر مصارف بابونه با داروهای تجویزی	۱۶۰
۶۷	اثرات متغایر مصرف بابونه با داروهای تجویزی	۱۶۶
۶۸	عوارض جانبی مصارف گیاه بابونه	۱۶۸
۶۹	توصیه ها، هشدارها و مخاطرات	۱۷۱
۷۰	منابع و مآخذ	۱۷۵
۷۱		
۷۲		
۷۳		
۷۴		
۷۵	جمع	۱۷۷

بابونه

کتاب:

(Feverfew)

تألیف: اسماعیل پورکاظم (Esmaeil Poorkazem)



مقدمه:

بابونه (feverfew, chamomile) در زبان فارسی عبارت از یک نام عمومی است که برای شناسائی کلی انواع مختلفی از گیاهان خانواده کاسنی یا کلاپرک ها موسوم به "آستراسه" (Asteraceae) یا "گمپوزینه" (Compositae) بکار می رود درحالیکه برای بیان تخصصی تر غالباً با اسامی دیگری چون بابونه شیرازی، بابونه گاوی، بابونه مُعطر، بابونه رومی، بابونه آلمانی و نظایر آنها مواجه می باشیم.

دانشمندان بابونه ها را بومی نیمکره شمالی زمین از جمله جنوب شرقی اروپا و غرب آسیا دانسته اند ولیکن تاکنون در اکثر مناطق جهان گسترش یافته و یا پرورش داده می شوند. امروزه بابونه ها به واسطه زیستگاه ها، اشکال ظاهری، ترکیبات شیمیائی و کاربردهای مختلف غذایی، بهداشتی، داروئی و زینتی که برخوردارند، از جنبه های گوناگون مورد اقبال مردمان بسیاری در فرهنگ ها و مناطق متنوع جهان قرار گرفته ند (۲۶).



تاریخچه "بابونه" (history):

دانشمندان معتقدند که واژه "chamomile" به عنوان نام عمومی "بابونه معطر" از کلمه های یونانی "chamaimelon" و "chamomilla" به معنی سیب زمینی (earth apple) اتخاذ شده است (۲۳).

مورخین اظهار داشته اند که نام عمومی "بابونه گاو چشم" یعنی "feverfew" را از واژه لاتین "febrifugia" به معنی "کاهنده تب" (fever reducer) اقتباس کرده اند لذا در طب سنتی غالباً از بابونه جهت مداوای تب و التهابات مشابه بهره می گیرند و به همین دلیل بسیاری از اطباء آن را "آسپرین قرون وسطی" (medieval aspirin) نیز لقب داده اند (۱۶، ۱۲).

برخی عنوان کرده اند که واژه "Tanacetum" که به عنوان اسم جنس گیاه بابونه انتخاب شده است، منبعث از کلمه یونانی "athanotos" به معنی طویل العمر (long-lasting) و نامیرائی (immortal) است که این موضوع احتمالاً می تواند منتسب به دوره نسبتاً طولانی گلدهی گیاه و یا دوام کیفی گل های خشک شده اش باشد (۱۳، ۱۱).

نام گونه گیاه بابونه یعنی "parthenium" احتمالاً از واژه یونانی "parthenon" اقتباس شده است زیرا طبق اسناد موجود از بابونه در قرن پنجم قبل از میلاد مسیح برای درمان کارگران ساختمانی مصدوم در جریان ساختن معبد معروف "پارتنون" استفاده می شده است (۱۱).

سوابق کاربردهای داروئی بابونه در اروپا به بیش از ۲۰۰۰ سال می رسد بطوریکه نخستین اطّباء گیاهی یونان از بابونه در تهیه داروهای سنتی و بومی (traditional & folk medicines) بهره می گرفته اند(۱۱،۱۲).

نخستین موارد کاربرد داروئی بابونه در اسناد قدیمی عبارتند از:

۱) کاربرد خوراکی یا داخلی (internally) برای رفع ناراحتی های زهدانی یا رَحِمی (uterine disorders)

۲) کاربرد جلدی یا خارجی (externally) براس تسکین سردردها (headache) (۵).

اطّباء یونان قدیم از بابونه برای درمان التهاب و مشکلات قاعدگی استفاده می کردند(۱۰).

رومی های قدیم از بابونه برای درمان تب، مشکلات گوارشی، سردردها و انقباضات رَحِمی استفاده می نمودند(۱۱).

کاربردهای داروئی بابونه در طب سنتی اروپائیان به موارد زیر تعمیم می یافت:

۱) دندان دردها (toothaches)

۲) آرتروز (arthritis)

۳) سردردها (headaches)

۴) تب ها (fever)

۵) سوءهاضمه (indigestion) (۱۱،۱).

نقل شده است که در قرن پنجم قبل از میلاد مسیح زمانی که معبد معروف "پارتنون" را بر روی تپه "آکروپولیس" یونان می ساختند، یکی از سازندگان بنا از بلندی بر زمین افتاد و به شدت صدمه دید اما از طریق بکار بردن گیاه بابونه التیام یافت (۱۲، ۱۳).

طبيب يونانى قرن اول ميلادى معروف به "ديوسکوریدز" (Dioscorides) اقدام به تجویز بابونه برای تمامی التهاب ها از جمله به عنوان ضد تب یا تب بر (antipyretic) می نمود (۱۲).

اولین ثبت اطلاعات و رسم تصاویر علمی در مورد بابونه مُعطر در قرن ۱۱ میلادی انجام پذیرفته است (۲۳).

گسترش کاربردهای داروئی بابونه در قرون ۱۴-۱۳ میلادی و حتی متعاقب آن چنان بالا گرفت که امروزه آن را با عناوین "آسپرین قرون وسطی" (medieval aspirin) و "آسپرین قرن هجدهم" قلمداد می کنند (۱۱، ۱۲).

برخی از مردم انگلستان در طی قرون گذشته اقدام به کاشتن بوته های بابونه در اطراف خانه هایشان می کردند و عقیده داشتند که این کار موجب تصفیه هوا و ایجاد بوی خوش می شود (۱۱).

دانشمندی به نام "نیکولاس کالپیر" در قرن ۱۷ میلادی اقدام به تکمیل اطلاعات و رسم اشکال پیشینیان در رابطه با گیاه بابونه کرد (۲۳).

در کتاب "افسانه پیتز رابیت" اثر "بئاتریس پاتر" که در سال ۱۹۰۲ میلادی نگاشته شده، چنین آمده است که "پیتز" چای بابونه را پس از مجروح شدن میل نمود و بدین ترتیب توانست از دردها و جراحات حاصله نجات یابد (۲۳).

بابونه گواينکه از سابقه ای طولانی در ارتباط با کاربردهای داروئی برخوردار می باشد ولیکن پژوهش های مرتبط با آن از سال های ۱۹۷۰ میلادی و در رابطه با پیشگیری (prophylactic) و درمان (treatment) سردردهای میگرنی و روماتیسم انجام پذیرفته اند (۱۴،۵).

گیاه بابونه از سال ۱۹۸۰ میلادی به دلیل آنکه دانشمندان به قابلیت هایش در درمان میگرن پی بردند، مورد توجه بسیاری از مردم جهان واقع گردید (۱۰،۱).

"ماری ولزلی" در سال ۱۹۸۴ میلادی در رمانی با عنوان "چمنزار بابونه" به تصویر خانه ای در منطقه "کورن وال" می پردازد که اطراف آن را فرشی از انواع گراس ها و بوته های بابونه فرا گرفته اند (۲۳).

در آواز معروف "بدون شک" که توسط "کوپین استفانی" خوانده شده، چنین آمده است:
"کوچولوی عزیز و قشنگم

من اینک در چمنزاری از بابونه ها

درحالیکه به آرامی قدم بر می دارم

به یاد و خاطرت آواز می خوانم (۲۳).

گل داوودی (chrysanthemum) که از جمله گیاهان خویشاوند بابونه محسوب می شود، به عنوان نشان خانوادۀ سلطنتی ژاپن شناخته می شود و در فرهنگ مردمان آن سرزمین به "کیکامون" (kikumon) موسوم است (۱۷).

گیاه بابونه در اواسط قرن نوزدهم میلادی به ایالات متحده آمریکا برده شد و در آن سرزمین کشت گردید (۱۲).

اگرچه از نام عمومی بابونه یا "feverfew" به معنی "ضد تب" چنین بر می آید که بتواند تب ها را بخصوص در مواقع سرماخوردگی و آنفولانزا مداوا نماید ولیکن در واقع بابونه تأثیر قابل ملاحظه ای در این راستا ندارد و بیشترین تأثیرش را در درمان سردردهای میگرنی برجا می گذارد.

در این رابطه نام عمومی دیگر بابونه یعنی واژه "همچون پر" (feather few) که منتسب به برگ های پرّوش و گلبرگ های بسیار ظریف آن می باشد، می تواند بسیار گمراه کننده تر باشد (۱۰، ۵، ۱۲).

مشخصات گیاهشناسی "بابونه" (description):

گیاه "بابونه" یا "تاناستوم" (Tanacetum) از جنس های متعلق به خانواده "گل ستاره ای ها" (aster family) یعنی "آستراسه" (Asteraceae) محسوب می شود.

گیاهان خانواده گل ستاره ایها را قبلاً با نام هایی چون: "خانواده مینا"، خانواده آفتابگردان، خانواده کاسنی، خانواده مُرگبان، خانواده طبق داران، کلپرک ها و گُمپوزیته ها نیز می خوانده اند (۱۲، ۱۱، ۱۰، ۲۶، ۲۵، ۲۴).

"بابونه" را معمولاً جزو "کاسنی های بری" یا "کاسنی های تلخ" (tansies) به حساب می آورند.

نام "کاسنی بری" (tansy) به ویژه منتسب به "بابونه اهلی" یا "بابونه معمولی" (common tansy) با نام علمی "Tanacetum vulgare" است که آن را "بابونه باغی" (garden tansy) نیز نامیده اند (۲۴).

برخی دیگر از گیاهان خانواده "آستراسه" که با عنوان بابونه معروفند عبارتند از:

۱) بابونه مُعطر (chamomile, camomile) با نام های علمی:

۱-۱ "Matricaria recutita"

۲-۱ "Matricaria chamomilla"

۳-۱ "Anthemis nobilis"

۲) بابونه آلمانی موسوم به "آب حیات" یا "مایع جوانی" با نام های علمی "Matricaria

"recutita" و "Matricaria chamomilla"

- (۳) بابونه چمنی، بابونه باغی، بابونه رومی با نام علمی "*Chamaemelum nobile*"
- (۴) بابونه زراعی، بابونه بی بو، بابونه ذرتی با نام علمی "*Anthemis arvensis*"
- (۵) بابونه گزنده، بابونه زننده با نام علمی "*Anthemis cotula*"
- (۶) بابونه مراکشی با نام علمی "*Cladanthus mixtus*"
- (۷) بابونه طلائی، بابونه زرد، بابونه گاو چشم با نام علمی "*Cota tinctoria*"
- (۸) بابونه شنل دار با نام علمی "*Eriocephalus punctulatus*"
- (۹) بابونه وحشی، علف هرز آناناس با نام علمی "*Matricaria discoidea*"
- (۱۰) بابونه بی بو با نام علمی "*Tripleurospermum inodorum*"
- (۱۱) بابونه شیرازی، بابونه دروغین با نام علمی "*Anthemis pseudocotula*" (۱۲، ۱، ۲۳).



از گونه های گیاهی متعلق به جنس بابونه ها یا "تاناستوم" می توان به موارد زیر اشاره

کرد:

۱) بابونه تلخ، کاسنی بری، شاه سپرغم (costmary) با نام علمی "Tanacetum
"balsamita

۲) بابونه گاو چشم (feverfew) با نام علمی "Tanacetum parthenium"

۳) بابونه اهلی، بابونه باغی با نام علمی "Tanacetum vulgare"

۴) بابونه جنگلی با نام علمی "Tanacetum abrotanifolium"

۵) بابونه آبی، بابونه مراکشی با نام علمی "Tanacetum annuum"

۶) بابونه وحشی با نام علمی "Tanacetum argenteum"

۷) بابونه زینتی با نام علمی "Tanacetum atkinsonii"

۸) بابونه شنزار با نام علمی "Tanacetum bipinnatum"

۹) بابونه کافوری با نام علمی "Tanacetum camphoratum"

۱۰) بابونه رنگی با نام علمی "Tanacetum coccineum"

۱۱) بابونه دیهیم، بابونه بی بوبا نام علمی "Tanacetum corymbosum"

۱۲) بابونه شعاعی با نام علمی "Tanacetum macrophyllum"

۱۳) بابونه نقره ای با نام علمی "Tanacetum ptarmiciflorum" (۲۴).

"جدول ۱) اسامی فارسی، عمومی و علمی برخی از خویشاوندان نزدیک بابونه گاو چشم

"(Tanacetum parthenium) عبارتند از (۱۴):"

نام فارسی	نام عمومی	نام علمی
شاه آسپرغم، شاهسپران، شاه آسپریم	Alecost, Costmary	Tanacetum balsamita
گل حشره کش	Dalmation pellitory, Pyrethrum	Tanacetum cinerariifolium
بابونه رنگارنگ	Pyrethrum, Pyrethrum daisy, Persian insect flower, Painted daisy	Tanacetum coccineum
بابونه زراعی یا معمولی	Tansy, Common tansy, Golden buttons, Curly leaf tansy	Tanacetum vulgare

گلچه های زرد، صورتی و یا سفید رنگ بابونه ها بر روی یک جسم صفحه ای یا طبق مانند به تعداد لغایت ۳۰۰ عدد استقرار می یابند.

برخی از گونه های بابونه دارای گلچه های شعاعی (ray florets) به رنگ های زرد یا سفید نیز می باشند درحالیکه برخی دیگر از آنها فاقد چنین اندامی هستند ولیکن دارای طبقی زرد رنگ هستند که شعاعی جلوه می نماید (۲۴،۳).

بابونه ها دارای میوه هائی با اندام های تراوشگر یا غده دار (glandular) و راه راه یا شیاردار (ribbed) از نوع فندقه (cypsela) می باشند که یک کاگل موسوم به "پاپوس" (pappus) در انتهای آنها مشاهده می گردد (۳،۲۴).



مشخصات گیاهشناسی بابونه گاوچشم:

گیاه "بابونه گاو چشم" به صورت بوته ای به ارتفاع حدوداً ۹۰-۳۰ سانتیمتر رشد می کند. بوته های بابونه به حالت کپه ای یا "توده ای برآمده" (clumping mound) با ساقه های ایستاده و عادت رشد مدور استقرار می یابند. توده های بابونه معمولاً به قطر ۶۰-۳۰ سانتیمتر گسترش پیدا می کنند. ساقه های باریک و سبز رنگ بابونه از نوع ایستاده، مدور، منشعب، در قاعده دارای پُرز (pubescent) ولی در انتها بدون پُرز (glabrous)، دارای مقطع عرضی دایره ای و گل های انتهایی می باشند (۱، ۱۱، ۵، ۱۴، ۶، ۱۳، ۱۷).



برگ های بابونه به رنگ سبز مایل به زرد و با آرایش متناوب (alternate) بر روی ساقه ها استقرار می یابند.

سطح زیرین برگ های پَرَوَش بابونه دارای پَرزهای ریز و کوتاه می باشد.

برگ های "سرخس مانند" (fern like) و نرم بابونه از نوع معطر هستند.

برگ های بابونه در انواع کلی: "گوه ای" (cuneate)، دراز (oblong) و تخم مرغی (ovate) دیده می شوند.

برگ های سرخس مانند بابونه در اشکال "پَرَوَش" (pinnately)، "دو پَرَوَش"

(bipinnately) و "پالمی" (palmately) قابل مشاهده اند.

برگ های بابونه دارای حواشی دندانه دار (dentate) یا لبه دار (lobed) هستند.

طول برگ های بابونه در حدود ۷/۵-۱۵ سانتیمتر است ولیکن برگ های پائینی از اندازه بزرگتری نسبت به سایرین برخوردارند.

بسیاری از مردم بر این باورند که برگ های بابونه از عطری مشابه مرگبات بهره می برند، در صورتی که بسیاری دیگر آنها را تلخ مزه می دانند.

عطر قوی مرگباتی که از برگهای بابونه متصاعد می شود، بطور طبیعی موجب فراری شدن زنبورها و سایر گرده افشان ها می گردد (۱۲، ۱۱، ۱۰، ۱۳، ۱۷).



گیاه "بابونه گاو چشم" دارای گل های کوچک و سفید رنگی مشابه گل مینا (daisy) با مرکزیت زرد روشن است.

گل های بسیاری از بابونه ها به رنگ زرد می باشند.

گل های بابونه به حالت دسته ای (cluster) و مدور با قطر ۲-۳ سانتیمتر در اوایل خرداد تا تیر (ژوئن تا جولای) ظاهر می شوند و فرآیند گلدهی تا مرداد لغایت شهریور (آگوست تا سپتامبر) تداوم می یابد.

گل های آشکار بابونه از آرایش دیهیم (corymb) بر روی یک طبق پهن پیروی می کنند. تعداد گلبرگ های شعاعی که در برخی ارقام و واریته های بابونه دیده می شوند، به ۷-۲۰ عدد می رسند و هر یک از این گلبرگ ها دارای سه دندانه در انتها می باشد.

رسیدگی بذور قهوه ای رنگ بابونه در طی مرداد (آگوست) تا شهریور (سپتامبر) انجام می پذیرد و حداکثر در اوایل پائیز قابل برداشت می باشند.

بذور بابونه به طول ۲/۵ سانتیمتر، عرض ۲/۵ میلیمتر و مخطط هستند

(۱۷،۱۳،۱۰،۱۴،۵،۱۱،۱،۱۲).

گل های بابونه ها از نوع دوجنسی یا "هرمافرودیت" (hermaphrodite) می باشند یعنی اندام های نر و ماده در داخل هر یک از گلها حضور دارند (۱۴).

بابونه ها گیاهانی خودگشن (self-fertile) هستند لذا برای گرده افشانی و لقاح نیازمند حشرات و سایر گرده افشان ها نمی باشند اما ویژگی آنها در فراری دادن حشرات می تواند به باروری بسیاری از گیاهان مجاور آسیب برساند (۱۳،۱).

زنبورها (bees) و مگس ها (flies) به میزان بسیار جزئی در گرده افشانی بابونه ها دخالت می نمایند و این مسئله به ایجاد واریته های جدید منتهی می شود (۱۴).

گیاه بابونه از طریق خود-بذرریزی (self-seeding) می تواند در طبیعت بقاء و دوام یابد (۱۱).



«جدول ۲) مشخصات رده بندی گیاه "بابونه گاو چشم" (Tanacetum Parthenium)

«:(۲۴،۲۵،۲۲،۱۷،۱۳،۱۰،۱۴،۱۱،۱۲)

سلول مشخص (Eukaryote)	قلمرو (Domain)
گیاهان (plants یا Plantae)	سلسله (kingdom)
آوندداران (vascular plants یا Tracheophytes)	زیر سلسله (subkingdom)
بذرزادان (seed plants یا Spermatophyte)	سرگروه (super division)
گیاهان گلدار (flowering plants یا Magnoliophyte)	گروه (division)
نهاندانگان (Angiosperms)	شاخه (phylum)
دو لپه ای ها (Dicotyledons یا Eudicots)	رده (class)
Asteridae	زیر رده (sub-class)
آسترالیس (Asterales)	راسته (order)
آستراسه یا گل ستاره ایها (Asteraceae) یا مرکبان (Compositae)	خانواده (family)
تاناستوم (Tanacetum)	جنس (genus)
پارتینیوم (Parthenium)	گونه (species)
Aphanostephus pinulensis; Chrysanthemum parthenium; Chrysanthemum atricaire;	اسامی علمی مشابه :(Synonym)

Leucanthemum parthenium; Matricaria capensis; Matricaria eximia; Matricaria parthenium; Matricaria parthenoides; Parthenium hysterophorus; Parthenium matricaria; Pyrethrum parthenium;	
---	--



"جدول ۳) اسامی عمومی (common name) گیاه "بابونه" با نام علمی "تاناسیتوم"

پارتینیوم" (Tanacetum parthenium) (۱۲، ۱۱، ۱۴، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۲۲، ۱۸، ۳، ۲۵):

Altamisa	Flirt wort	مخلّصه
Bachelor`s button	Feather few	Mother herb
Chamimile grande	Flirt root	Mid-summer daisy
European feverfew	Flirt wort	Nosebleed
Eye-catching	House wives aspirin	Pale maids
Feather foil	Medieval aspirin	Parthenolide
Federfoy	Manzanilla	Pellitory
Feddygen fenyw	Mig-99	Santa maria
Feverfew	Mutterkraut	Vetter-voo
Feather fully	Maids	Wild chamomile
Febrifuge plant	Matricaria	Wild quinine

مهمترین مشخصه های گیاه "بابونه" عبارتند از:

- (۱) نام عمومی: feverfew
- (۲) نام علمی: Tanacetum parthenium
- (۳) خانواده: گل ستاره ای ها (Asteraceae) یا مرگبان (Compositae)
- (۴) بومی: جنوب شرقی اروپا
- (۵) منطقه بندی اقلیمی: ۵-۹ (hardiness zone-USA)
- (۶) دوره زندگی: چندساله کم عمر (tender perennial)
- (۷) دوره رشد سالانه: ۸۰-۹۰ روز
- (۸) ساختار: علفی (herbaceous)
- (۹) شمایل ظاهری: بوته ای کم ارتفاع
- (۱۰) شکل برگ ها: پَرَوَش (pinnate)
- (۱۱) ویژگی برگ ها: معطر (scented)
- (۱۲) خاک مناسب: شنی و لومی با PH حدود ۶-۷ و زهکش دار
- (۱۳) عمق کاشت بذور: سطح زمین و در معرض نور خورشید
- (۱۴) ارتفاع بوته ها: ۳۰-۹۰ سانتیمتر
- (۱۵) تراکم بوته ها: ۳۰ × ۹۰ سانتیمتر
- (۱۶) گیاهان همراه (companion plant): نعناع و سبزیجات
- (۱۷) پرهیز از کاشت در مجاورت گیاهان نیازمند به حشرات گرده افشان
- (۱۸) آفات مهم: شته ها و لیسه ها
- (۱۹) بیماریهای مهم: زردی باکتریائی گل های ستاره ای، سفیدک پودری

(۲۰) گلدهی: اوائل تا اواخر تابستان

(۲۱) گل ها: سفید یا زرد با آرایش دسته ای (clusters)

(۲۲) بستر کاشت: آفتابگیر (full sun) تا کمی سایه (partial shade)

(۲۳) پُر بُنیه (robust)

(۲۴) رشد سریع (fast growing)

(۲۵) نیاز به مراقبت: کم تا متوسط

(۲۶) متحمل اراضی فقیر (poor soil)

(۲۷) نیاز رطوبتی: متوسط

(۲۸) بخش های مورد استفاده: تمامی بخش های گیاه به ویژه برگها

(۲۹) فوائد: ایجاد مزه تلخ ملایم در غذاها، خواص دارویی (۹،۱۳،۱۰،۱۴،۵،۱۱،۱،۱۲).



بابونه های جنس "تاناستوم" (Tanacetum) در اشکال و انواع زیر یافت می شوند:

(۱) یکساله (annuals)

(۲) چندساله (perennial)

(۳) علفی (herbaceous)

(۴) نیمه بوته ای (sub-shrub)

(۵) همیشه سبز (evergreen)

(۶) معطر (aromatic) (۳).



انتخاب ارقام جدید بابونه (cultivars):

گیاه "بابونه گاوچشم" با نام علمی "Tanacetum parthenium" از جمله گیاهان پُرطرفداری است که امروزه می توان بذور یا گیاهچه های نشائی آن را از نهالستان های بسیاری از مناطق جهان خریداری نمود ولیکن در انتخاب ارقام مناسب باید دقت لازم را مبذول داشت (۱).

"جدول ۴) اسامی و مشخصات ارقام جدید بابونه گاوچشم (۱):"

ردیف	رقم	مشخصات
۱	بابونه خیلی سفید (double white)	گل های این رقم از بابونه به رنگ سفید کِرم با مرکزیت زرد هستند. آنها در مرحله بلوغ به ارتفاع تقریبی ۶۰ سانتیمتر می رسند.
۲	بابونه کلاه سفید (white bonnet)	این رقم از بابونه دارای گل های سفید با گلبرگ های حاشیه ای است که در اطراف یک مرکزیت زرد رنگ فراهم آمده اند. این رقم برای پرورش گلدانی و باغچه های خانگی بسیار مناسب می باشد. بوته های این رقم در مرحله بلوغ به ارتفاع حدوداً ۴۵ سانتیمتری نائل می آیند.

نیازهای اکولوژیکی گیاه "بابونه" (ecology):

"بابونه ها" گیاهان بومی بسیاری از مناطق واقع در نیمکره شمالی زمین محسوب می گردند (۲۴).

گیاه "بابونه گاو چشم" (feverfew) بومی آسیای مرکزی، هیمالیای غربی، جنوب شرقی اروپا شامل آسیای صغیر، قفقاز و منطقه بالکان محسوب می شود ولیکن امروزه در سرتاسر اروپا، شمال آفریقا، چین، ژاپن، آمریکای شمالی و جنوبی و حتی استرالیا نیز می روید لذا آن را جزو گیاهان "همه جا حاضر" (ubiquitous) می دانند (۲۱،۱۳،۱۰،۵،۱۱،۱،۱۲).

"بابونه گاو چشم" در ایران عمدتاً در مناطق زیر رشد می کند:

- ۱) ارتفاعات بالاتر از ۲۵۰۰ متر استان کهگیلویه و بویراحمد
- ۲) ارتفاعات ۲۰۰۰ متری استان مازندران در مناطق سواد کوه و آرسباران
- ۳) شهرستان مبارکه در استان اصفهان
- ۴) گل های بابونه در طی فروردین ماه در مناطق شمالی استان خوزستان به ویژه اراضی شهرستان اندیمشک جلوه ای زیبا و مثال زدنی دارند (۲۵،۲۶).

مهمترین زیستگاهها یا رویشگاه های (habitat) بایونه ها عبارتند از:

- (۱) بیشه زارهای کوهپایه ای (mountain scrub)
- (۲) شیب های صخره ای (rocky slopes, rocky soils)
- (۳) دیواره ها (walls)
- (۴) اراضی بایر و مخروبه (waste places, waste areas)
- (۵) باغچه های دارای علف هرز (garden weed)
- (۶) مَرغزارها (meadows)
- (۷) حواشی جاده ها (roadsides)
- (۸) اراضی طبیعی (naturalized areas)
- (۹) باغ های تولید گل های شاخه بریده (cutting gardens)
- (۱۰) خانه-باغ های خارج از شهرها (cottage gardens)
- (۱۱) باغ های صخره ای (rock gardens)
- (۱۲) پاسیوهای نورگیر (patios)
- (۱۳) گلدان ها (containers, pots)
- (۱۴) باغچه های خانگی (home gardens)
- (۱۵) مزارع (fields)
- (۱۶) حواشی جنگل ها (border of forests) (۱۲، ۱۱، ۵، ۱۴).

"جدول ۵) مناطق بومی و گسترش بابونه گاوچشم در جهان عبارتند از (۱۱):"

مناطق بومی بابونه گاوچشم	مناطق گسترش بابونه گاوچشم
افغانستان، ایران، عراق، قفقاز، پاکستان، ترکمنستان، ازبکستان، هیمالیای غربی، آلبانی، بلغارستان، یونان، کریمه، ترکیه، صربستان	الجزیره، آرژانتین، اتریش، بالتیک، بلاروس، بلژیک، بولیوی، برونئو، برزیل، شیلی، چین، کلمبیا، کاستاریکا، کوبا، دانمارک، دومینیک، روسیه، اکوادور، اتیوپی، فرانسه، آلمان، بریتانیا، گوآتمالا، هندوراس، مجارستان، مغولستان، ایرلند، ایتالیا، قزاقستان، لبنان، مکزیک، نیوزیلند، نروژ، پاناما، پاراگوئه، پرو، فیلیپین، لهستان، پرتغال، رومانی، استرالیا، اسپانیا، سوئد، سوئیس، تاجیکستان، اروگوئه، ونزوئلا، ایالات متحده آمریکا

بسیاری از کارشناسان معتقدند که اگر شرایط رشد برای بابونه مهیا باشد، احتمالاً می تواند به عنوان یک گیاه مهاجم و سلطه جو (invasive, aggressive plant) مطرح گردد ولیکن برخی دیگر از محققین عنوان می کنند که گیاه بابونه به واسطه خصوصیات ویژه اش نمی تواند به عنوان علف هرز مزاحم (گیاه ناخواسته خسارتزا) و یا گیاه مهاجم مطرح باشد (۱۷، ۱۴، ۱۱).



کارشناسان معتقدند که بابونه های وحشی اگر موفق به بذریزی خودبخودی (self-seeding, self-sowing) گردند، می توانند به عنوان گیاه مهاجم مطرح باشند (۱۳).

بابونه های اهلی گاهی توانسته اند که از محدوده باغچه ها بگریزند و در مناطق مجاور استقرار (naturalized) یابند و حتی وارسته های جدیدی را به وجود آورند (۱۳).

گل های بابونه معمولاً باعث جلب موجودات زنده زیر می شوند:

۱) پروانه ها (butterflies)

۲) مَرغان مگس خوار (humming birds)

۳) زنبورها (bees)

۴) مگس های گل خوار (flies) (۱۱).



خاک مناسب (soil):

گیاه بابونه از قابلیت رشد در انواع خاک های زراعی (شنی، لوم، رسی) به شرط برخورداری از زهکشی مناسب برخوردار است (۱۴،۵،۱).

گیاه بابونه خاک هائی با بافت سبک (light) از نوع شنی تا لومی دارای حاصلخیزی (fertile) و زهکشی مناسب (drained) و کمی مرطوب (moist) را می پسندد (۱۳،۶،۵،۱۱،۱).

محققین PH مناسب برای خاک بستر بابونه ها را ۶-۷/۲ عنوان کرده اند (۱۳،۶،۱).

گیاه بابونه متحمل خاک های فقیر (poor soils) است ولیکن خاک های خشک را بر نمی تابد (۱).



نیاز روشنایی (light):

گیاه بابونه خواهان بسترهای آفتابگیر (full sun) با بیش از ۶ ساعت نور مستقیم خورشید در هر روز تا کمی سایه (partial shade) با حدود ۲-۶ ساعت نور مستقیم خورشید در هر روز است (۱۱، ۱۳).

گیاه بابونه متحمل شرایط سایه نمی باشد (۱۴).



نیاز دمائی (heath):

گیاه بابونه از جنبه منطقه بندی اراضی منطبق با معیارهای وزارت کشاورزی آمریکا (hardiness zone-USDA) در گروه ۹-۵ قرار می گیرد (۱، ۱۱، ۵، ۱۰، ۶، ۱۳).

توصیه شده است که از کاشت بابونه در مناطق ظاهراً نامناسب (NC region; no contact) زیر خودداری شود:

(۱) اراضی ساحلی (coastal)

(۲) اراضی کوهپایه ای (piedmont) (۱۱).

گیاه بابونه در مناطق اقلیمی مختلف دارای دوره دوام متفاوتی است آنچنانکه:

(۱) در اقالیم سرد به صورت گیاه یکساله (annual)

(۲) در اقالیم معتدله به صورت گیاه چندساله (perennial)

(۳) در مناطق گرم به صورت گیاه همیشه سبز (evergreen)

قابل پرورش است (۱، ۱۳).

گیاه بابونه اقالیم گرم و مرطوب را تحمل نمی نماید (۱۱).

نیاز رطوبتی (water):

گیاه بابونه نیاز رطوبتی متوسطی دارد لذا بهترین رشد را در خاک های نیمه خشک بروز می دهد (۱۴،۵).

گیاه بابونه به تنش خشکی نسبتاً متحمل است (۱۳،۱۱).

بابونه های وحشی را در اراضی نسبتاً مرطوب هم می توان یافت (۱۳).

نواحی بادخیز (wind):

گیاه بابونه قادر به تحمل شرایط بادخیز است اما نمی تواند در مناطق برخورد از بادهای ساحلی دارای ذرات نمک دوام بیاورد (۱۴).

چرای حیوانات علفخوار (grazing):

گیاه بابونه نسبت به خسارات حیوانات علفخوار از جمله آهوها مقاوم است (۱۱).

فرآیند تحمل (tolerant) برای گیاهان نیازمند صرف انرژی چندانی

نیست درحالیکه فرآیند مقاومت (resistant) خواهان صرف انرژی

قابل توجهی برای جبران صدمات می باشد (۱۱).



روش های ازدیاد گیاه "بابونه" (propagation):

ازدیاد گیاه بابونه به طرق زیر امکانپذیر می باشد:

۱) ازدیاد بذری (seed) شامل:

۱-۱) بذریابی مستقیم در بستر اصلی (direct seeding)

۱-۲) بذریابی در شرایط درون خانگی به منظور تدارک گیاهچه های نشائی

(transplanting)

۲) تقسیم بوته های رشد یافته (division)

۳) قلمه زنی (cuttings) (۱۱، ۵، ۶، ۱۳).



ازدیاد بذری گیاه بابونه:

بذور بابونه را حداقل یک هفته قبل از کاشت جهت تشویق و تسریع در جوانه زنی "استراتیفه" (stratify) می نمایند (۵).

"استراتیفه کردن" یعنی نگهداری بذور برای مدتی محدود در داخل لایه ای از

شن مرطوب به منظور رفع برخی از محدودیت ها و مشکلات فیزیولوژیکی

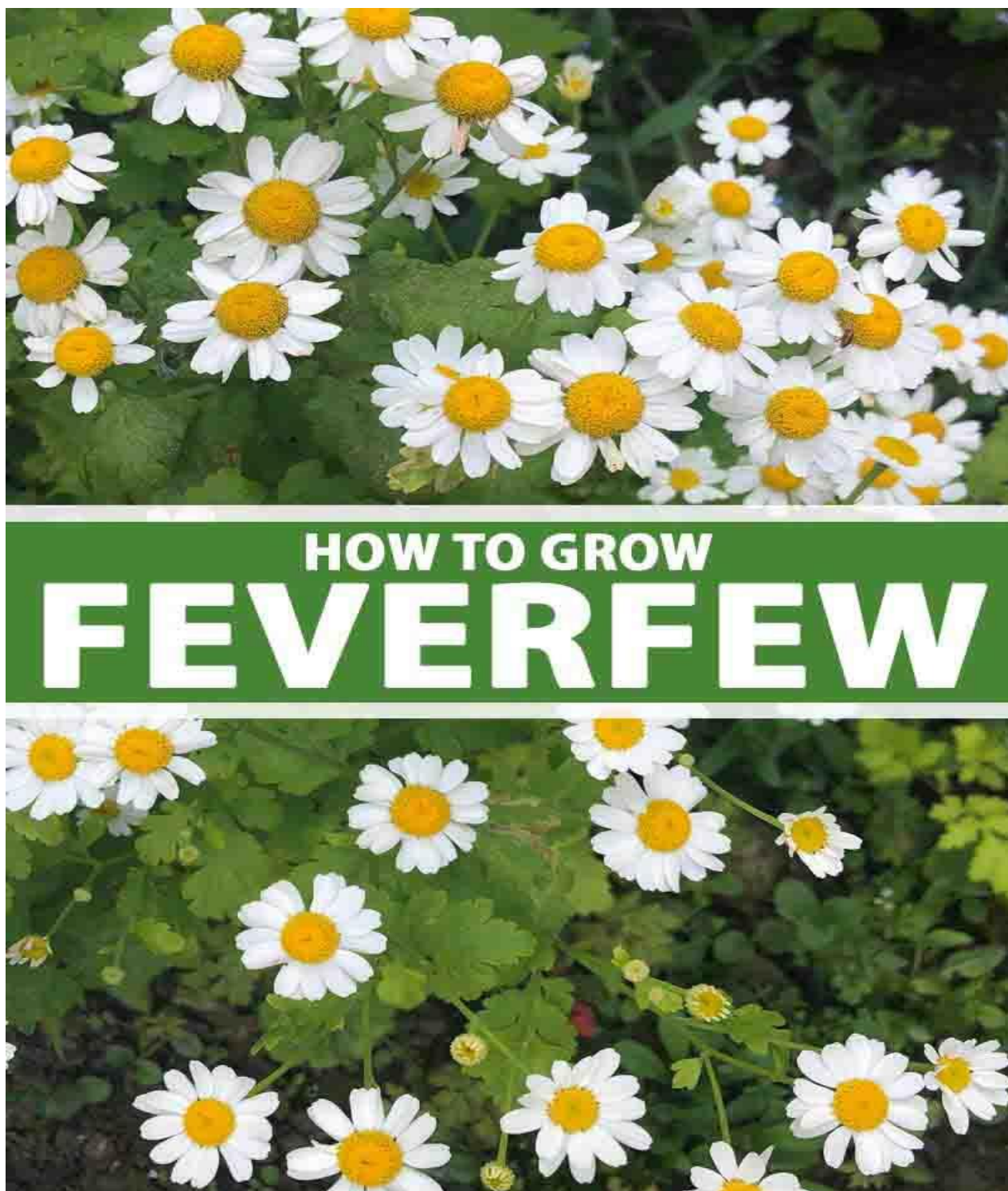
که در مسیر جوانه زنی وجود دارند (۵).

بذرپاشی درون خانگی بابونه ها را می توان حدوداً ۷-۵ هفته (۱/۵ ماه) قبل از بروز آخرین یخبندان بهاره در داخل گلدان ها یا سینی های نشاء انجام داد و گیاهچه های حاصله را زمانی که به ارتفاع ۱۰-۷ سانتیمتر رسیدند و در صورتی که شرایط آب و هوایی مساعد و مطلوب باشد، پس از مقاوم سازی و تطبیق با شرایط هوای آزاد به بسترهای اصلی یا گلدان های بزرگتر منتقل می نمایند (۶، ۱۳).

بذرپاشی مستقیم در زمین اصلی را حتماً باید در بهار و متعاقب پایان یافتن خطر بروز آخرین یخبندان ها در بسترهای آماده شده انجام داد و از آنها کاملاً مراقبت به عمل آورد (۱۳).

بذور بابونه در شرایط مناسب رطوبتی، دمائی و روشنائی پس از حدود ۱۴-۱۰ روز بعد از کاشت تحت دمای ۲۱ درجه سانتیگراد با نسبت ۷۰ درصد جوانه می زنند و سبز می گردند (۵، ۶، ۱۳).

بابونه معمولاً به حالت بذریزی خودبخودی (self-sows) رشد می کند و بقاء می یابد (۱۴).





ازدیاد بابونه به طریق تقسیم بوته ها (division):

گیاه بابونه دارای ریشه های عمیق و منشعب است لذا برای تقسیم یک بوته بالغ بابونه باید در طی بهار یا پائیز حفره ای را به عمق تقریبی ۳۰ سانتیمتر در اطراف آن حفر شود، تا بتوان بوته را بطور کامل از خاک خارج ساخت سپس با کمک بیل یا کارد اقدام به تقسیم هر کدام از بوته ها نمود بطوریکه به ۳-۴ بخش مجزای حاوی ریشه های کافی تبدیل شوند(۱).

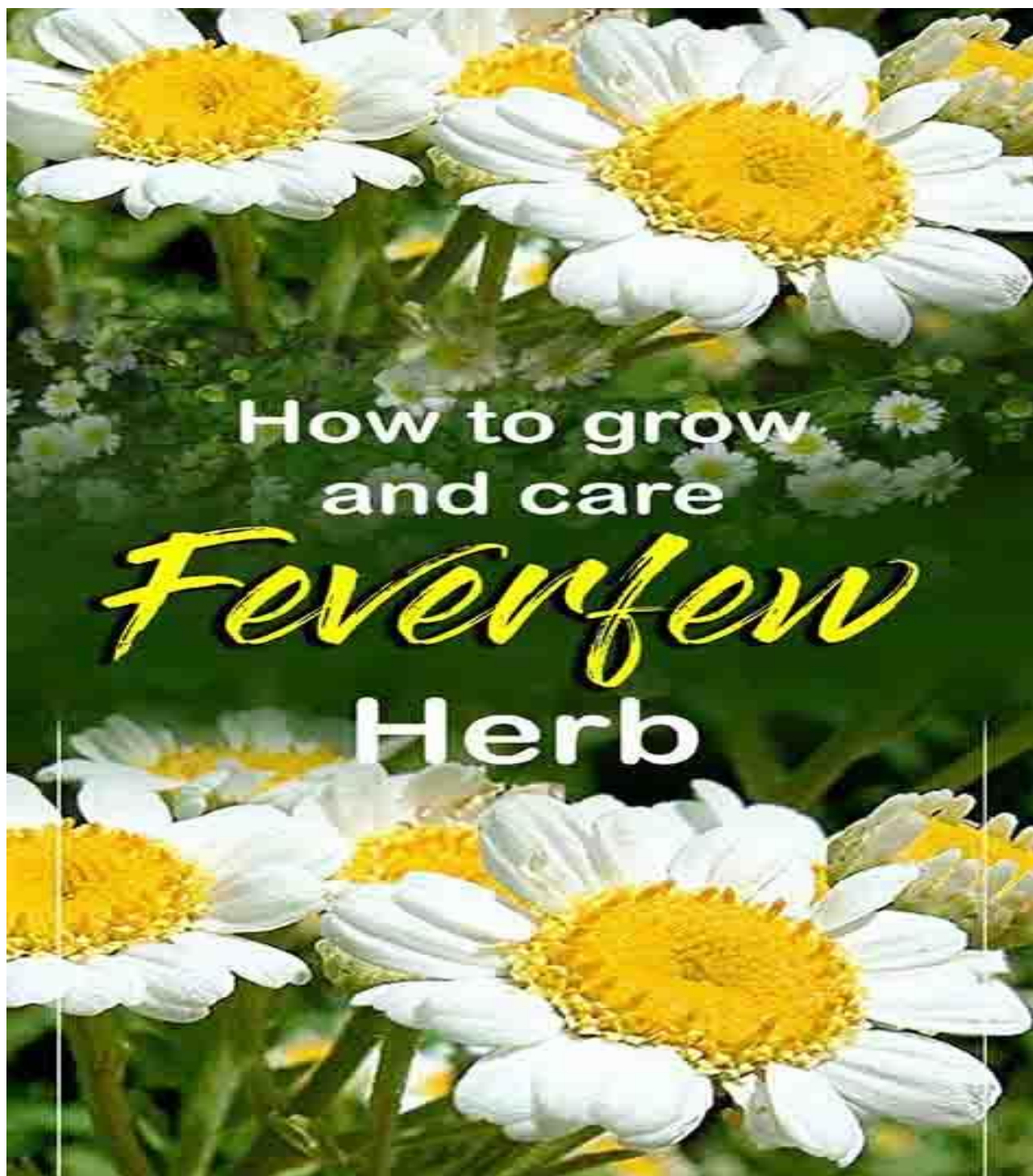
بوته های متراکم و کاملاً رشد یافته بابونه ها را پس از آبدهی اطراف آنها با احتیاط و با ریشه های سالم از داخل خاک خارج می سازند سپس به چندین ساقه حاوی ریشه های مناسب تقسیم می کنند آنگاه هر قسمت را بطور مجزا در مکان دیگری به عنوان گیاه جدید می کارند(۱۳).

بخش های حاصل از تقسیم بوته های بابونه را در بستر باغچه ها با فواصل ۳۰-۴۰ سانتیمتر از همدیگر کشت می کنند بطوریکه در همان عمق سابق قبل از تقسیم شدن قرار گیرند آنگاه بلافاصله اقدام به آبیاری می نمایند(۱).



پرورش گیاه "بابونه" (growing):

گیاه بابونه را معمولاً با مقاصد زینتی یا داروئی در باغچه ها پرورش می دهند(۱۷).



پرورش بابونه ها بسیار آسان است و آنها را می توان به صورت های زیر پرورش داد:

(۱) باغ های صخره ای (rock gardens)

(۲) مرز بین قطعات گل ها و گیاهان (mixed borders)

(۳) گلدان ها (vase, containers)

(۴) مزارع گل های شاخه بریده (cut flowers) (۳).

پرورش بابونه را می توان از طریق بذور آنها در شرایط درون خانگی و یا در هوای آزاد انجام داد (۱۷).

کاشت بذور بابونه را در شرایط درون خانگی (indoor) معمولاً در اواخر فصل زمستان و حدوداً ۴-۵ هفته قبل از احتمال بروز آخرین یخبندان بهاره آغاز می کنند ولیکن برای کاشت مستقیم بذور در بستر باغچه ها باید تا پایان یافتن خطر بروز آخرین یخبندان بهاره صبر کرد (۱).

بذور بسیار ریز بابونه را می توان ابتدا در گلدان های کوچک حاوی خاک لومی مرطوب کشت نمود سپس گیاهچه های حاصله را در فرصت مناسب و مساعد بودن شرایط آب و هوایی به خارج انتقال داد (۱۷).

بذور بابونه را بر روی سطح خاک گلدان ها می پاشند سپس آنها را با فشار انگشتان دست بر روی خاک مستقر می سازند و استحکام می بخشند (۱۷،۶).

سطح بذور بابونه را که بر روی بستر کاشت پاشیده شده اند، نباید با خاک پوشاند زیرا بذور بابونه جزو معدود مواردی محسوب می گردند که برای جوانه زنی به مواجهه با نور خورشید نیازمندند (۶،۱).

سطح خاک گلدان ها را پس از کاشت بذور بابونه به صورت "مه پاشی" یا "میست" (mist) و یا از طریق زیرگلدانی (bottom) مرطوب می سازند، تا باعث جابجائی و یا دفن بذور نگردند (۱۷،۶).

سطح خاک بستر بذرپاشی بابونه را می توان با صفحات شفاف پلاستیکی پوشاند، تا از خشک شدن سریع خاک روئی جلوگیری شود (۱).

گیاهچه های بابونه نشائی را می توان در سینی های پلاستیکی حفره دار (cell pack) و یا گلدان های کوچک ۳-۴ اینچی (قطر ۷-۱۰ سانتیمتر) تولید نمود (۶).

گلدان های حاوی بذور را در یک مکان آفتابگیر نظیر پشت پنجره ها قرار می دهند (۱۷،۱).

بذور بابونه در طی ۱۴-۱۰ روز (حدود ۲ هفته) جوانه می زنند و سبز می شوند (۱۷،۱).

زمانی که گیاهچه های بابونه پس از ۱/۵-۱ ماه به ارتفاع ۷-۱۰ سانتیمتر (دو برگه حقیقی) رسیدند، هر کدام از آنها را بطور مجزاً به داخل گلدانی منتقل می کنند و پس از آبیاری در مکان آفتابگیری قرار می دهند (۱۷،۶،۱).

گیاهچه هایی که در شرایط کنترل شده از جمله درون خانگی (indoor) و گلخانه ها (greenhouse) تولید می شوند، باید قبل از انتقال به محیط های آزاد به خوبی مقاوم سازی (hardening) شوند (۶).

هر یک از گیاهچه نشائی بابونه را جهت کاشت در داخل حفره ای قرار می دهند که بتواند تمامی حجم ریشه ها (root ball) در آن جا بگیرد (۱).

فاصل کاشت بین گیاهچه های نشائی بابونه را بر روی ردیف ها در حدود ۳۰-۴۰ سانتیمتر بر می گزینند (۱).

گیاهچه های بابونه پس از نشاء شدن باید سریعاً آبیاری شوند (۱).

در صورتیکه قصد پرورش بوته های بابونه در داخل باغچه ها را داشته باشید، باید بذور آن را در اوایل بهار درحالیکه هوا هنوز خنک است، بطور مستقیم در بسترهای آماده بپاشید سپس سطح خاک را اندکی بفشارید، تا ثبات و استحکام لازم را کسب نماید و بذور به خوبی در آن مستقر شوند (۱۷).

سطح بذور بابونه را پس از پاشیدن بر سطح بستر کاشت نباید با خاک پوشاند زیرا آنها جزو معدود بذور گیاهی محسوب می شوند که برای جوانه زنی نیازمند مواجهه مستقیم با نور خورشید می باشند و اصطلاحاً به بذور "فتوبلاست" (photoblastic) معروفند (۱۷).

آبیاری بذور "فتوبلاست" بهتر است که به روش "مه پاشی" یا "میست" (mist) و یا از طریق زیرگلدانی انجام پذیرد، تا باعث جابجائی یا دفن شدن بذور نگردد (۱۷).

زمانیکه گیاهچه های بذری بابونه بر روی بستر باغچه ها رشد کردند و به ارتفاع حدود ۱۰-۷ سانتیمتر رسیدند، باید تُنک (thinning) شوند بطوریکه فاصله بین آنها در ردیف ها به ۳۰-۴۰ سانتیمتر برسد (۱۷،۵).

کاشت گیاه بابونه در باغچه ها را همچنین می توان از طریق خریداری گیاهچه های نشائی آن از مراکز تولید نهال و نشاء انجام داد (۱).

بوته های بابونه در شرایط درون خانگی (indoor) و نسبتاً سایه معمولاً به حالت ساق بلند (leggy) در می آیند یعنی دارای ساقه های باریک و بلند می شوند لذا:

(۱) دیرتر به مرحله گلدهی می رسند.

(۲) گل های ریزی تولید می کنند.

(۳) حتی ممکن است گل ندهند (۱۷).

بوته های بابونه در شرایط رشد برون خانگی (outdoor) حتی در وضعیت گلدانی نیز به خوبی رشد و نمو می کنند و به مرحله بلوغ و زایشی دست می یابند (۱۷).

کاشت پائیزه در تونل های رفیع (high tunnels):

برای دستیابی به بوته های بابونه دارای ساقه های بلندتر و گلدهی زودتر توصیه شده است که بذور آن را در تونل های رفیع (high tunnels) و یا بطور مستقیم در شرایط برون خانگی (out-door) کشت نمایند (۶).

برای زمستانگذرانی (overwintering) بوته های بابونه در مناطق دارای سرمای زمستانه بهتر است که بذور آن را در داخل تونل های رفیع بکارند، تا امکان برداشت سریع تر آن در بهار فراهم آید (۶).

کاشت پائیزه بذور بابونه در داخل تونل های رفیع باعث می شود که ساقه هائی به طول ۱۰۰-۱۲۰ سانتیمتر و به تعداد فراوان تولید شوند (۶).

گیاهچه های بذری بابونه را که در شاسی ها، گلدان ها و یا سینی های تولید نشاء فراهم گردیده اند، باید حدود ۳-۴ هفته قبل از وقوع نخستین یخبندان پائیزه یا زمستانه به بسترهای محفوظ از جمله تونل های رفیع منتقل ساخت، تا به رشد و نمو خویش در شرایط کنترل شده ادامه بدهند (۶).

کاشت بهاره در مناطق سرد:

برای کسب مناسب ترین ساقه ها و کیفیت گل های گیاه بابونه بهتر است که بذور آن را در فصل بهار و در قالب گیاه یکساله کشت نمایند (۶).

انتقال گیاهچه های بذری در ضمن اولین فرصت مناسب در فصل بهار باعث می شود که بر عملکرد ساقه ها و وفور گل هایش افزوده شود (۶).

در مواقعی که سرمای غیر منتظره بهاره بروز می یابد، باید روی گیاهچه های بابونه را با صفحات پلاستیک شفاف پوشاند و یا گلدان های حاوی آنها را به داخل تونل های رفیع انتقال داد، تا از یخزدگی نین بوته هایی جلوگیری به عمل آید (۶).



آبیاری (watering):

رطوبت خاک بستر از زمان کاشت بذور بابونه تا زمان جوانه زنی آنها باید همواره حفظ شود، تا جوانه های بذری و گیاهچه های حاصله تحت تنش خشکی قرار نگیرند و خشک نشوند(۱).

آبیاری بوته های بابونه در صورت عدم وقوع بارندگی ها باید به گونه ای انجام پذیرد که گیاه دچار تنش خشکی نشود و از راندمان محصولش کاسته نگردد(۱).

معمولاً آبیاری گیاهچه های بابونه را در صورت عدم وقوع بارندگی ها به صورت دو دفعه در هر هفته انجام می دهند، تا رطوبت کافی در محدوده ریشه های گیاه در سرتاسر فصل رشد تأمین شود(۱).



تُنک کردن گیاهچه های بذری (thinning):

کاشت مستقیم بذور بابونه در مناطق دارای سرمای سخت زمستانه را با فراهم شدن شرایط آب و هوایی در بهار انجام می دهند. در اینگونه مواقع بذور بابونه را بر روی بسترهای آماده ای می پاشند و به آرامی آبیاری می کنند(۶).

رطوبت بستر بذور گیاه بابونه پس از کاشت تا زمان سبز شدن گیاهچه ها باید در حد مناسبی حفظ شود(۶).

گیاهچه های بذری بابونه که با فواصل ۵-۱۰ سانتیمتری همدیگر سبز شده اند، با ظهور نخستین دو برگه حقیقی (ارتفاع حدود ۷-۱۰ سانتیمتری) باید تُنک (thinning) شوند بطوریکه فواصل بوته از همدیگر در روی ردیف ها به حدود ۳۰-۴۰ سانتیمتر برسد(۵،۶).

تراکم کاشت (density):

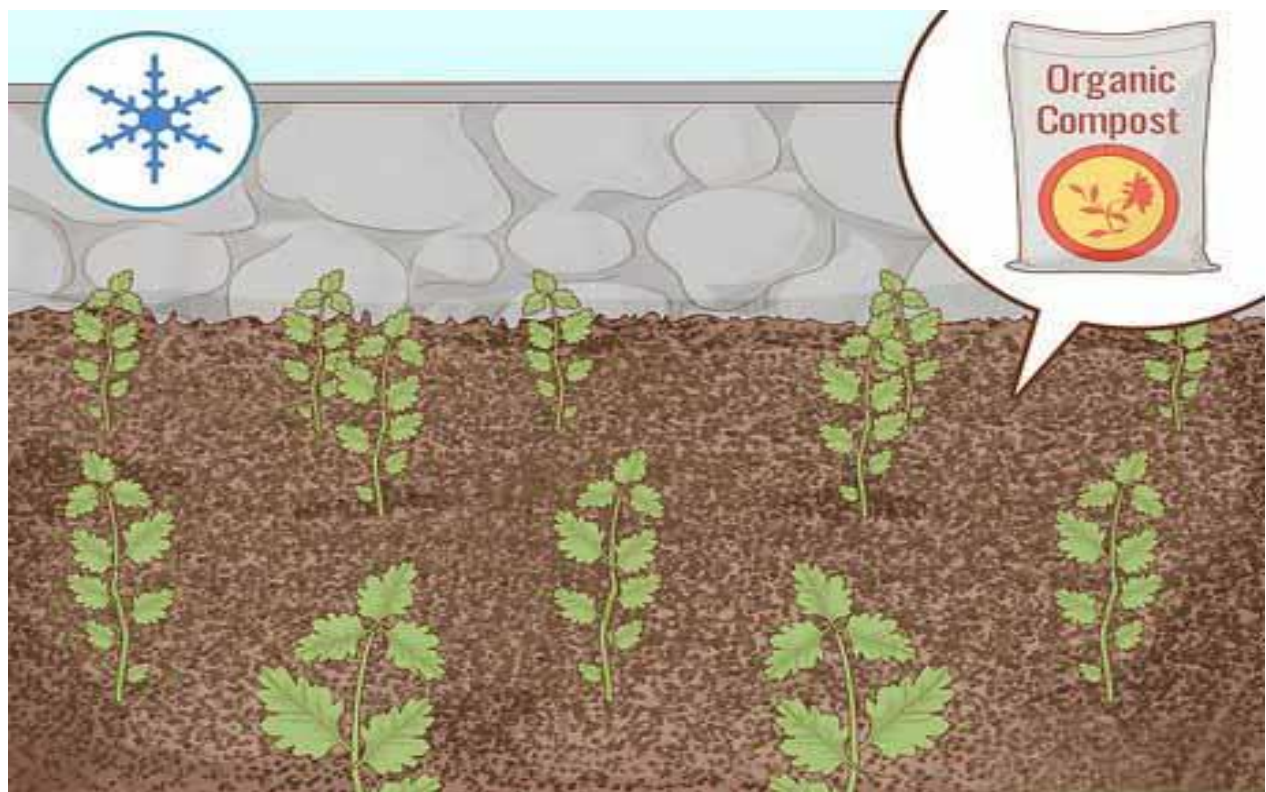
معمولاً فواصل بین بوته های بابونه را ۳۰-۴۰ سانتیمتر و بین ردیف های آن را برای بیشترین محصول دهی در حدود ۹۰ سانتیمتر انتخاب می کنند(۱۱).

کوددهی (fertilizer):

خاک هائی که از حاصلخیزی کافی (rich, fertile) برخوردارند، نیازی به کوددهی جهت گیاه بابونه ندارند ولیکن معمولاً افزودن مقادیری از کودهای مناسب در اوائل بهار می تواند به بهبود رشد گیاه بابونه کمک نماید (۱۳،۱).

خاک های دچار فقر مواد غذایی (poor soils) را می توان با افزودن مقدار کمی از کودهای متعادل در اواسط فصل بهار تقویت نمود ولیکن برای این منظور بهتر است که از کودهای آلی کاملاً پوسیده بهره گرفت و سپس آنها را با خاک در آمیخت (۱).





سرزنی (cut back):

بوته های بابونه قادر به تولید بذور کافی هستند آنچنانکه بقای خود را تضمین نمایند و حتی در شرایط مناسب به گیاه مهاجم تبدیل گردند (۱).

برای مدیریت سرشاخه های گلدهنده گیاه بابونه و حفظ شادابی و سرزندگی بوته هایش معمولاً برخی از سرشاخه های گلدهنده بابونه را قطع یا له (deadhead) می کنند، بدین ترتیب حذف سرشاخه ها باعث جلوگیری از بذوریزی خودبخودی (self-seeding) گیاه می شود (۱).

ساقه های مازاد گیاه بابونه را برای مصارف روزمره می توان از سطح زمین قطع کرد ولیکن هیچگاه نباید در هر دفعه بیش از $\frac{1}{3}$ ساقه های گیاه را حذف نمود (۱).

معمولاً در اواسط تابستان اقدام به حذف کلیه بخش های هوایی (cut back) گیاه بابونه می نمایند، تا گیاه مزبور به تولید شاخه های گلدهنده بیشتری تحریک شود (۱۳).

در مناطقی که گیاه بابونه به صورت چندساله امکان بقاء دارد، باید ساقه های آن را در پائیز از سطح زمین قطع کرد و روی گیاه را با لایه ای از مالچ پوشاند، تا در طی دوره بروز سرما و یخبندان موجب حفظ ریشه های بابونه شوند.

بعلاوه در مناطقی که فرصت قطع ساقه ها در ابتدای فصل سرما مقدور نباشد، باید بخش های روزمینی بوته های بابونه را در بهار و همزمان با گرم شدن هوا از سطح زمین قطع نمود، تا در تولید سرشاخه های جدید تعجیل به عمل آید (۱).

آفات و بیماریهای گیاه بابونه (pests & diseases):

گیاه بابونه معمولاً دچار صدمات شدید ناشی از هجوم آفات و بیماریهای گیاهی نمی شود اما به هر حال باید همواره مراقبت نمود که محصول به شکل پیشبینی نشده و ناگهانی دچار خسارات جبران ناپذیر نگردد (۱).

گیاه بابونه گاهی نسبت به برخی از بیماریهای قارچی و ویروسی و تعدادی از آفات آسیب پذیر می باشد که عبارتند از (۲۳):



آفات گیاه بابونه (pests):

آفات گیاهی زیر باعث بروز خسارات بر بوته های بابونه می شوند:

- ۱) شته ها (aphids) از جمله آفاتی هستند که از شیرۀ گیاهی بابونه ارتزاق می کنند.
- ۲) بید لکه برنزی (Autographa chryson) موجب برگریزی (defoliation) بوته های بابونه می شود.

۳) کنه های تار عنکبوتی (spider mites)

۴) لیسه ها (slugs) (۲۳،۵،۱۱).

شته ها (aphids):

کاشت متراکم بوته های بابونه و همچنین آبیاری و کوددهی بیشبود آنها می تواند به افزایش هجوم شته ها منجر گردد (۱۳).

شته ها گاهاً به گیاه بابونه هجوم می برند و به آن خسارت می رسانند که در اینگونه مواقع با پاشیدن آب پُر فشار می توان با موفقیت از حضور آنها خلاصی یافت (۱).

در مواقعی که جمعیت شته ها بسیار زیاد شده است و امکان خسارات کلی وجود دارد، بهتر است که محلولی شامل یک قاشق غذاخوری از صابون های حشره کش (insecticide soap) و دو قاشق چایخوری روغن مایع آشپزی را در داخل ۲۵۰ سی سی (یک لیوان معمولی) آب شُرب تهیه نمود و آنگاه آن را بر روی شاخه ها و برگ های آلوده به شته ها پاشید (۱).

لیسه ها (slugs):

لیسه ها از طریق تغذیه شدید می توانند حفره های وسیعی را بر روی برگ های بابونه ایجاد نمایند و از این طریق صدمات کلی به محصول وارد سازند(۱).

وجود بقایای چسبناک و برگ های خورده شده می توانند دلیل مبرهنی بر هجوم شبانه لیسسه ها به گیاه بابونه باشند(۱).

جمع آوری لیسسه ها پس از وقوع بارندگی ها و یا سپیده دمان می تواند از خسارات آنها بر بوته های بابونه بکاهد(۱).

پاشیدن "خاک دیاتومه" (diatomaceous earth) و یا پودر قهوه (coffee ground) در اطراف طوقه های گیاه بابونه می تواند باعث رنجش و بازداشتن لیسسه ها از خسارتزائی شوند(۱).

بیماریهای گیاه بابونه (diseases):

گیاه بابونه تحت شرایط آب و هوایی گرم و مرطوب اواسط تابستان ممکن است دچار ضعف و سوختگی برگ ها گردد (۱۳).

قارچ های بیماریزای گیاهی زیر باعث بروز صدمات و خساراتی بر بوته های بابونه می شوند:

۱) قارچ "آلباگو تراگوپوگونیس" (*Albugo tragopogonis*) موجب بیماری زنگ سفید (white rust)

۲) قارچ "سیلیندروسپوریوم ماتریکاریا" (*Cylindrosporium matricariae*) موجب بیماری لکه برگ (leaf spot)

۳) قارچ "اریزیف سیچوراسیاروم" (*Erysiphe cichoracearum*) موجب بیماری سفیدک پودری (powdery mildew)

۴) قارچ "اسفایروتکا ماکولاریس" (*Sphaerotheca macularis*) موجب بیماری سفیدک پودری (powdery mildew)

۵) قارچ "فوزاریوم" (*Fusarium sp*) موجب بیماری پوسیدگی ریشه (root rot)

۶) قارچ "سپتوریا" (*Septoria sp*) موجب بیماری لکه برگ (leaf spot) (۲۳،۵).

با پاشیدن محلول هائی از صابون های حشره کش (insecticidal soap) می توان تا حدودی به رفع مشکلات ناشی از آفات و بیماریهای بابونه کمک نمود (۱۳).

پاشیدن "خاک دیاتومه" (diatomaceous earth) بر روی بوته های بابونه می تواند به گشتن شته ها و سوسک های گسترش دهنده بیماری زردی باکتریائی گل ستاره ای مساعدت نماید (۱۳).

بیماری زردی گل ستاره ای (aster yellows):

بابونه و بسیاری از دیگر گیاهان خانواده "آستراسه" ممکن است، تحت تهاجم نوعی بیماری باکتریائی موسوم به "زردی گل ستاره ای" (aster yellows) واقع گردند (۵، ۱۳). بیماری "زردی گل ستاره ای" می تواند به مشکل مهمی برای بوته های بابونه تبدیل گردد لذا برای کاهش خسارات آن باید به روش های مقتضی نسبت به جلوگیری از شیوع بیماری مزبور اقدام ورزید (۱).

برای کنترل خسارات بیماری "زردی گل ستاره ای" بهتر است که از "خاک دیاتومه" و صابون های حشره کش برای نابودی سوسک هایی که موجب انتقال و گسترش بیمارهای باکتریائی می شوند، بهره گرفت (۱).

باید بوته های بابونه دارای آلودگی شدید به بیماری "زردی گل ستاره ای" را از خاک در آورد و منهدم ساخت (۱).

بیماری سفیدک پودری (powdery mildew):

گیاه بابونه در برخی شرایط آب و هوایی و یا کاشت آن در شرایط سایه نسبت به بروز بیماری قارچی سفیدک پودری حساس می باشد (۱).

برای جلوگیری از بروز بیماری سفیدک قارچی بر گیاه بابونه باید بوته های گیاه مزبور را در بسترهای آفتابگیر پرورش داد و در صورت لزوم نسبت به پاشیدن سموم گوگردی اقدام نمود (۱).



زمستانگذرانی گیاه بابونه (overwintering):

گیاه بابونه به سبب اینکه جزو گیاهان چندساله محسوب می شود لذا باید در اقالیم معتدله پس از پایان یخبندان های بهاره از سطح زمین هرس شود، تا سریع تر به رشد مجدد پردازد (۱۷).



بلوغ و گلدهی (flowering):

بابونه جزو گیاهان "روز-بلند" (long-day) محسوب می شود یعنی گلدهی گیاه در صورت مواجهه با شرایط اقلیمی روزهای بلند (بیش از ۱۴ ساعت) آغاز می گردد(۶).

گیاه بابونه در صورتی که دوره گلدهی خود را با شرایط اقلیمی روزهای کوتاه (short-day) یعنی کمتر از ۱۴ ساعت همزمان یابد، از ادامه رشد باز می ماند و با تولید ساقه های کوتاه به گلدهی می پردازد(۶).



برداشت محصول "بابونه" (harvesting):

برداشت برگ ها:

برخی افراد تمایل به استفاده از برگ های بابونه دارند زیرا بر اساس نتایج پژوهشی بیشترین مواد دارویی در برگ های بابونه حضور دارند(۵).

برگ های گیاه بابونه را می توان در طی فصل رشد برداشت کرد ولیکن چنین برداشت هایی هیچگاه نباید از میزان $\frac{1}{3}$ کل حجم گیاه در هر وهله تجاوز نماید(۱).

برداشت بخش های هوایی گیاه بابونه را معمولاً از ارتفاع ۱۵-۲۰ سانتیمتری سطح زمین انجام می دهند(۵).



برداشت گل ها:

گیاه بابونه غالباً در فاصله زمانی ماههای خرداد-تیر (ژوئن-جولای) تا مرداد-شهریور (آگوست-سپتامبر) و ندرتاً مهر (اکتبر) به گلدهی اقدام می کند (۱۷).

برداشت گل های بابونه را عمدتاً در آغاز غنچه دهی (blooming) توصیه کرده اند زیرا بیشترین میزان روغن فرار یا "EO" (essential oil) در مرحله گلدهی گیاه بابونه وجود دارد (۱).



شاخه های گلدهنده گیاه بابونه را درحالیکه کاملاً سرحال و شاداب هستند، برداشت می نمایند و برای مواردی چون تهیه چای یا دمنوش (infusion)، جوشانده (decoction) و یا معجون گیاهی (concoction) بکار می برند (۱۳).

- گل های بابونه را در صورت عدم برداشت باید به موقع قطع و یا له کرد، تا :
- (۱) امکان خود-بذرریزی (self seeding) نیابند.
 - (۲) به گلدهی بیشتر تشویق شوند (۱۱، ۱۳).

برداشت سرشاخه های گلدار بابونه را می توان بر اساس نوع استفاده ای که از آنها متبادر می باشد، در زمان های متفاوتی انجام داد بطوریکه:

- (۱) برای مصارف تازه (fresh) باید زمانی برداشت را انجام داد که حدود $\frac{3}{4}$ گلهای هر دسته یا طبق شکوفا شده باشند.
- (۲) برای مصارف خشک (dried) باید زمانی اقدام به برداشت سرشاخه ها نمود که تمامی گل های هر طبق شکوفا گردیده باشند (۶).

برداشت گل های بابونه را در صبحگاهان و پس از بر طرف شدن شبنم از سطح برگ های گیاه انجام می دهند (۱).

برداشت بذور:

برداشت بذور رسیده گیاه بابونه برای کاشت های بعدی گیاه مزبور ضرورت دارد(۱).

برداشت بذور بابونه را پس از خشک شدن سرشاخه های میوه دار آن انجام می دهند(۱).

سرشاخه های حاوی بذور بابونه را قطع می کنند و به صورت سرازیر در محل خشک و تاریک برای مدت چند روز آویزان می کنند(۱).



نگهداری محصول "بابونه" (storing):

هر پوند معادل ۴۵۰ گرم از خشک شده گل ها و سرشاخه های گلدار بابونه در بازارهای جهانی در حدود ۴۰-۶ دلار آمریکا مبادله می شود(۵).

درآمد خالص نسبتاً بالای زراعت بابونه باعث شده است که کشاورزان در بسیاری از ایالت های آمریکا از جمله کارولینای شمالی اقدام به جایگزینی اراضی زیر کشت توتون با بابونه نمایند(۵).

نتایج یک پژوهش در رابطه با گیاه بابونه که در ایالت کانزاس آمریکا انجام گرفته است به قرار زیر می باشند:

- ۱) درصد بقاء گیاهچه های نشائی: حدوداً ۹۰٪
- ۲) عملکرد خشک کل بخش های هوائی: حدوداً ۳۰۰ پوند در ایکر (۶۰۰ کیلو در هکتار)
- ۳) دوام بوته ها در طی زمستان های سرد: بسیار ضعیف و در حدود ۱٪
- ۴) خود-بذرریزی (self-seeds): با سهولت انجام گرفت.
- ۵) بوته های حاصل از بذریزی خودبخودی از بوته های والدین کوتاهتر شدند ولیکن کنترل مکانیکی آنها نیز با دشواری همراه بود.
- ۶) بوته های بابونه در ماه های گرم سال به حالت "دورمانسی" (dormant) یا "گُمون" فرو می رفتند لذا از خسارات گرما و بادهای شدید نسبتاً محفوظ می ماندند(۵).



گل ها و برگ های گیاه بابونه را می توان به صورت تازه و شاداب (fresh) جهت تهیه چای بکار برد و یا برای مصارف بعدی به صورت خشک در آورد (۱).

برای خشک کردن برگ ها و شاخه های گلدار بابونه می توان آنها را به صورت دستجاتی در آورد سپس در یک محل تاریک و خشک برای مدت چند روز آویخت (۱).

برای خشک کردن برگ ها و گل های بابونه می توان از دستگاه های خشک کن (dehydrator) هم سود جست (۱).

برگ ها و گل های خشک شده را از روی ساقه های قطع شده می چینند و آنها را در داخل ظروف دربدار می گذارند و در مکان های تاریک نظیر داخل قفسه های آشپزخانه برای مواقع مصرف نگهداری می نمایند (۱).







ترکیبات شیمیائی گیاه "بابونه" (ingredients):

برخی از مهمترین ترکیبات شیمیائی موجود در بابونه ها عبارتند از:

- (۱) کومارین (coumarin)
- (۲) گلیکوزیدهای فلاونوئید (flavonoid glycosides)
- (۳) هرنيارين (herniarin)
- (۴) پینن ها (pinenes)
- (۵) فارنسول (farnesol)
- (۶) نرولیدول (nerolidol)
- (۷) جرماکرانولید (germacranolide)
- (۸) روغن های فرار (volatile oil, essential oil)
- (۹) تانین ها (tannins)
- (۱۰) اودسمانولید (eudesmanolides)
- (۱۱) جرماکرانولید (germacranolides)
- (۱۲) گوآیانولید (guaianolides)
- (۱۳) لاکتون های سسکوئی ترپن (sesquiterpene lactones) (۲۳، ۸، ۱۲).

مهمترین "لاکتون های سسکوئی ترین" که تاکنون از بابونه جداسازی شده اند عبارتند از:

- (۱) پارتنولید (parthenolide)
- (۲) سانتامارین (santamarine)
- (۳) کانین (canin)
- (۴) کوستانولید (costanolide)
- (۵) اپیکانین (epicanin)
- (۶) هیدروکسی آربوسکولین (hydroxy arbusculin)
- (۷) هیدروکسی استاگیاتین (hydroxy estagiatin)
- (۸) هیدروکسی ریوسین (hydroxy rayosinn)
- (۹) هیدروکسی پارتنولید (hydroxy parthenolide)
- (۱۰) اکسپوکسی سانتامارین (expoxy santamarine)
- (۱۱) سکوتانا پارتنولید (secotana parthenolide)
- (۱۲) دیوکسی کومامبرین (deoxy cumambrin)
- (۱۳) آرتکانین (artecanin)
- (۱۴) آرمورین (artemorin)
- (۱۵) اپوکسی آرمورین (epoxy artemorin)
- (۱۶) بالچانین (balchanin)
- (۱۷) هیدروکسی کوستانولید (hydroxy costunolide)
- (۱۸) مانولیالید (manolialide)

۱۹) راینوزین (rynosin)

۲۰) سکوتانا پارتنولید (secotana parthenolide)

۲۱) تاناپارتین آلفا پروکسید (tanaparthin-alpha-peroxide) (۲۳،۸،۱۲).

گیاه بابونه حاوی مقادیر زیادی از "لاکتون های سسکوئی ترین" با غلظت بالایی از "پارتنولید" چربی دوست (لیپیدوفیل) و فلاونوئیدهای قطبی در برگ ها و سرشاخه های گلدارش می باشد (۱۲).

بیش از ۳۰ نوع "لاکتون سسکوئی ترین" تاکنون در بابونه ها شناسائی شده اند که بر اساس ساختار شیمیائی حلقوی به ۵ دسته تقسیم شده اند (۱۲).

حدود ۸۵ درصد از "لاکتون های سسکوئی ترین" را ماده شیمیائی "پارتنولید" تشکیل می دهد (۲،۱۲).

"پارتنولید" به میزان ۰/۲-۰/۵ درصد در غده های سطح برگ بابونه وجود دارد ولیکن اثری از آن در ساقه هایش نیست (۱۲).

ماده "پارتنولید" که عمدتاً در برگهای گیاه بابونه وجود دارد، مهمترین ترکیب شیمیائی آن را با بیشترین خواص داروئی تشکیل می دهد (۱۷،۱۰).

عصاره گل های بابونه حاوی مقادیر بیشتری از "پارتنولید" در قیاس با عصاره برگهای آن است (۲).

مهمترین ترکیبات شیمیائی موجود در گل های بابونه از جمله در بابونه های مُعطر را "پلی فنل ها" (polyphenol) تشکیل می دهند که مهمترین آنها عبارتند از:

(۱) اپیجنین (apigenin)

(۲) کوئرستین (quercetin)

(۳) پاتولتین (patuletin)

(۴) لوتئولین (luteolin) (۲۳،۲۶).

برخی از فلاونوئیدهای بابونه عبارتند از:

(۱) اپیجنین (apigenin)

(۲) لوتئولین (luteolin)

(۳) کریسوریول (chrysoeriol)

(۴) تانتین (tanetin)

(۵) کوئرستین (quercetin)

(۶) سانتین (santin)

(۷) جاسیدین (jaceidin)

(۸) سنتاریدین (centaureidin) (۱۲).

بابونه حاوی مقادیر قابل توجهی از "استرول ها" (strolls) و "تری ترپن ها" (triterpenes) بخصوص در قسمت ریشه هایش است (۲).

مهمترین جزء اسانس حاصل از گل های بابونه را "تریپلوئیدها" (triploids) تشکیل می دهند (۲۶).

در حدود ۹۰/۱ درصد ترکیبات موجود در روغن فرار (EO) بابونه شناسائی شده اند و این میزان شامل ۲۳ نوع ترکیب شیمیائی مختلف از جمله انواع زیر می باشند:

(۱) کامفور (camphor) ۵۶/۹ درصد

(۲) کامفن (camphene) ۱۲/۷ درصد

(۳) پسیمِن (pcymene) ۵/۲ درصد

(۴) بورنیل آستات (bornyl actate) ۴/۶ درصد (۱۲).

مهمترین ترکیباتی که تاکنون از ریشه های گیاه بابونه جداسازی شده اند عبارتند از:

(۱) ایزوفراکسیدین (isofraxidin)

(۲) کونیفرآلدئید (coniferaldehyde)

(۳) استرول ها (sterols)

(۴) تری ترپن ها (triterpenes) (۱۲).

آشکال استفاده از گیاه "بابونه" (type of uses):

مهمترین آشکال استفاده از گیاه "بابونه" عبارتند از:

- ۱) برگهای تازه و خشک (leaves) از جمله به شیوه انجماد خشک (freeze-dried)
- ۲) سرشاخه های گلدار تازه و خشک (flowers)
- ۳) عصاره برگ های خشک (extracts) شامل:
 - ۱-۳) عصاره خشک (dried extract)
 - ۲-۳) عصاره مایع (liquid extract)
- ۴) روغن فرار (essential oil, volatile oil)
- ۵) گل های شاخه بریده (cut flowers) تازه و خشک
- ۶) کپسول های خوراکی (oral capsules, powder)
- ۷) تنتور (tincture)
- ۸) قرص ها (tablets)
- ۹) چای، دم کرده، دمنوش (tea, infusion)
- ۱۰) چاشنی (condiment)
- ۱۱) جوشانده (decoction)
- ۱۲) معجون (concoction)
- ۱۳) شربت غلیظ (syrup) (۸،۲۲،۱۶،۶،۱۰،۱۴،۵،۱۲).



موارد استفاده گیاه "بابونه" (uses):

مهمترین موارد استفاده از گیاه بابونه عبارتند از:

- (۱) کاربردهای زینتی گیاه بابونه (ornamental)
- (۲) کاربردهای غذایی گیاه بابونه (food, culinary)
- (۳) کاربردهای آرایشی-بهداشتی گیاه بابونه (cosmetic-healthy)
- (۴) کاربردهای دارویی گیاه بابونه (medicinal) (۸).



کاربردهای زینتی گیاه "بابونه" (ornamental):

برخی از واریته های بابونه دارای کاربردهای زینتی می باشند (۱۴).

برگ های اغلب بابونه ها دارای عطری فرحبخش و با طراوت هستند (۱۴).

گواینکه بسیاری از اطباء سنتی بابونه را گیاهی طبی بویژه برای درمان سردردهای میگرنی می شناسند ولیکن در مدیریت پارک ها و فضاهای سبز به عنوان یک گیاه زیبا و چشمنواز بکار گرفته می شود (۱).

بابونه واریته طلائی ، "گلدن" (golden) یا زرد (yellow) که دارای برگ های سبز متمایل به زرد است، در باغچه ها و پارک ها با اهداف زینتی کاشته می شود (۱۴).

از گیاه بابونه به جهت خصوصیات زیر در جایگاه گیاه زینتی استفاده می کنند:

- ۱) شاخه و برگ های معطر (fragrant foliage)
- ۲) شاخه و برگ های خوراکی (edible foliage)
- ۳) شاخه و برگ های مجذوب کننده (attractive foliage)
- ۴) جذب کننده برخی عوامل گرده افشان نظیر پروانه ها (attractive butterflies)
- ۵) قابلیت تدارک گل های شاخه بریده (cut flowers)
- ۶) قابلیت تدارک گل های خشک (dried flowers)
- ۷) بخشی از طراحی باغچه ها و پارک ها (garden design) (۱۴، ۱۱).



کاربردهای زینتی گیاه بابونه در مکان های زیر انجام می پذیرد:

(۱) باغچه های خانگی (home gardens, beds)

(۲) فضاهای سبز (landscapes)

(۳) گیاه مرزی (border plant)

(۴) مَرغزارها (meadows)

(۵) گلدان ها (containers, pots)

(۶) باغ های صخره ای (rock garden)

(۷) کشت و کارها (foundation)

(۸) توده های گیاهی (massing) (۱۳،۶،۱۴).





"جدول ۶) معروف ترین ارقام (cultivars) و واریته های (varieties) زینتی گیاه بابونه

عبارتند از (۱۱):"

ارقام	مشخصات
Aureum	دارای برگ های طلایی، گل های سفید، ارتفاع ۳۰ سانتیمتر
Crown white	گل های سفید، ارتفاع ۷۰ سانتیمتر
Golden ball	گل های زرد و دکمه ای شکل، ارتفاع ۳۰-۴۵ سانتیمتر
Rowallane	گل های سفید و دکمه ای شکل، ارتفاع ۳۵ سانتیمتر
Ultra double white	گل ها دوتائی و سفید، مناسب برای تولید گل های شاخه بریده، ارتفاع ۶۰ سانتیمتر
White bonnet	گل های سفید، ارتفاع ۴۵ سانتیمتر





از برخی ارقام گیاه بابونه در اراضی کم رفت و آمد به عنوان چمن (lawn) سود می برند (۲۳).

بابونه می تواند جزو گل های شاخه بریده (cut flowers) بسیار مطلوب قرار گیرد زیرا سرشاخه های گلدهنده اش (flower heads) از دوام و ماندگاری (long-lasting) بسیار خوبی برخوردارند (۱۱).

از گل های خشک شده بابونه در تزئینات خانگی و برخی دکوراسیون ها بهره می برند (۱۱).

بوته های بابونه به دلیل داشتن ترکیبات شیمیائی فراری دهنده بسیاری از حشرات نباید در مجاورت گیاهانی کاشته شوند که برای گرده افشانی و لقاح نیازمند حضور گرده افشان های زیستی هستند (۱۳،۱).









کاربردهای غذائی گیاه "بابونه" (foods):

از سرشاخه های گیاه بابونه برای موارد غذائی زیر بهره می گیرند:

(۱) چای، دمنوش یا دم کرده گیاه (tea, infusion)

(۲) آبجو سنتی (tisane, ptisan)

(۳) جوشانده ها (decoction)

(۴) معجون ها (concoction) (۱۳).



طعم دهنده غذائی بابونه (favoring agent):

از بابونه به عنوان عامل طعم دهنده در مواد غذائی زیر بهره می گیرند:

(۱) انواع غذاها (foods)

(۲) انواع نوشابه های غیر الکلی (beverages) (۲۳،۲۶).

از بابونه در طی دوران های گذشته برای تهیه آبجو (beer) و شراب (ale) سود می برده اند اما برخلاف تهیه چای بابونه که فقط از گل های گیاه بابونه استفاده می شود، در تهیه شراب و آبجو از تمامی قسمت های بابونه سود می برند و بدین ترتیب مزه تلخ ملایمی به آبجوهای خانگی (home-brew) اضافه می نمایند (۲۳).

از گل های خشک شده بابونه به عنوان عامل طعم دهنده در پختن برخی از شیرینی ها از جمله کلوچه ها (pastries) بهره می گیرند (۱۴).

از گل های بابونه برای ایجاد مزه تلخ ملایم در بسیاری از مواد غذائی سود می برند (۱۴).

برای رفع تلخی برگ های بابونه معمولاً آنها را قبل از خوردن با مواد شیرین می آمیزند (۱۲).

چای بابونه (Tea, infusion):

از بابونه مُعطّر برای تهیه چای یا دَم کرده گیاهی استفاده می شود زیرا دارای خواص داروئی مختلفی از جمله آرامش بخشی هستند (۲۳).

چای بابونه در واقع یک نوع دمنوش یا دَم کرده گیاهی است که آن را با استفاده از آبجوش و گل های خشک شده بابونه تهیه می کنند (۲۳،۲۶).

برای تهیه دمنوش یا چای بابونه می توان یک قاشق غذاخوری از گل های خشک آن را در یک فنجان آب داغ ریخت و محلول حاصله را پس از حدوداً ۱۰ دقیقه دَم کشیدن صافی کرد و نوشید (۸،۱۴).

برای تهیه چای، دمنوش یا دَم کرده بابونه غالباً از ارقام زیر بهره می گیرند:

۱) بابونه آلمانی با نام علمی "Matricaria recutita"

۲) بابونه رومی با نام علمی "Chamaemelum nobile" (۲۳،۲۶).

چای بابونه با عناوینی چون "chamomile tea" در بسیاری از هتل های معروف اروپا

نظیر "هتل ساووی" (Savoy hotel) لندن برای مهمانان سرو می شود (۲۳).

کاربردهای آرایشی-بهداشتی گیاه "بابونه" (cosmetic & healthy):

مهمترین کاربردهای آرایشی بهداشتی گیاه "بابونه" عبارتند از:

عامل طعم دهنده در مواد زیر:

الف) صابون ها (soaps)

ب) مواد آرایشی (cosmetics)

پ) دهانشویه ها (mouthwashes) (۲۳،۲۶).

از روغن فرار یا "EO" (essential oil) گیاه بابونه در صنایع عطرسازی (perfumery) سود می برند (۱۴).

از دُم کرده برگ های خشک شده بابونه به عنوان ضد عفونی کننده خانگی استفاده می کنند (۹).

مردمان قرون گذشته اروپا می پنداشتند که با کاشتن بوته های بابونه در اطراف منازل می توان از حریم خانه ها در برابر بیماریها محافظت (household linen) نمود، بعلاوه عطر قوی و بادوام بابونه باعث تصفیه هوا و خوشبو شدن محیط زندگی می شود (۹،۱۲).

از کل ساقه های گلدهنده گیاه بابونه برای فراری دادن حشرات (insect repellent) استفاده می شود که از جمله با گذاشتن برگ های خشک بابونه در داخل کیسه های کوچکی موسوم به "عنبرچه" و قرار دادن آنها در داخل گنجه ها باعث فراری شدن بیدها (moth repellent) می گردند، تا به لباس های پشمی آسیبی وارد نمایند (۹).

در برخی مناطق با پاشیدن برگ های خشک شده گیاه بابونه در اطراف انبارهای مواد غذایی و آشپزخانه ها موجب فراری شدن حشرات مزاحم می شوند(۱۱).

با کاشت گیاه بابونه در جوار بوته های رُز می توان باعث کاهش هجوم شته ها (aphids away) به آنها گردید(۹).

دانشمندان دریافته اند که غنچه های گیاه بابونه سرشار از مواد حشره کش (insecticide) هستند(۱۴).

نوعی سم حشره کش گیاهی که خصوصیتی مشابه سم "پیرتروم" (pyrethrum) دارد، از بابونه گونه "Tanacetum cinerariifolia" حاصل می شود(۱۴).

با ریختن ۱ فنجان از گل های خشک بابونه در یک لیتر از آب صابون داغ پس از یک ساعت می توان به یک نوع حشره کش آلی دست یافت. محلول حاصله را معمولاً صافی می کنند و باقی می گذارند، تا خنک شود سپس به عنوان آفتکش به مصرف می رسانند(۱۴).

از تنتور برگ های بابونه برای فراری دادن حشرات استفاده می کنند(۱۲).

با آغشته کردن تکه ای پارچه یا پنبه با تنتور بابونه می توان از آن به عنوان مرهم (balm) برای تسکین نیش حشرات کمک گرفت(۱۲).

کاربردهای داروئی گیاه "بابونه" (medicinal):

از برخی انواع بابونه نظیر: بابونه رومی، بابونه آلمانی، بابونه گاوچشم و بابونه مُعطر به واسطه داشتن خواص داروئی در طب های سنتی استفاده می شود درحالیکه تاکنون برای برخی دیگر از بابونه ها از جمله: بابونه بهاری و بابونه زرد هیچگونه جنبه داروئی قائل نشده اند (۲۶).

از تمامی قسمت های هوئی گیاه بابونه برای مقاصد داروئی استفاده می شود اما بیشترین خواص داروئی در برگ های آن وجود دارند لذا معمولاً خوردن ۲-۳ عدد از آنها در هر روز تجویز می شوند (۱،۱۲).

از بابونه توسط بسیاری از اطباء سنتی به عنوان داروی تب بُر (antipyretic) سود می جویند (۱۲).

از برگ های تازه (fresh leaves)، برگ های خشک (dried leaves) و عصاره گیاه بابونه (extract) برای مقاصد داروئی استفاده می نمایند (۲۱).

از بابونه برای سقط آوری (abortifacient) جنین های ناخواسته استفاده می شود (۱۲).

از بابونه در آمریکای مرکزی و جنوبی برای مداوای چندین بیماری از جمله: سردرد، دردهای زایمان و دندان درد استفاده می کنند (۱۲).

در طب سنتی ایرانیان از گیاه بابونه برای موارد زیر استفاده می شود:

۱) میگرن (migraine)

۲) بیماریهای التهابی (inflammation)

۳) تب بُر (fever)

۴) سردردها (headache) (۲۵).



سرخپوستان "کالوی" (Kallaway) ساکن کوههای "آند" از بابونه برای موارد درمانی زیر

بهره می گیرند:

(۱) نفخ اطفال (colic)

(۲) درد کلیه (kidney pain)

(۳) بیماری صبحگاهی (morning sickness)

(۴) درد معده (stomach ache) (۱۲).



در مکزیك از بابونه با عناوین زیر استفاده می برند:

(۱) ضد اسپاسم (anti-spasmodic)

(۲) تنظیم قاعدگی (menstruation)

(۳) معجون تقویتی (tonic) (۱۲).

در ونزوئلا از بابونه عمدتاً برای درمان گوش درد (earaches) بهره می گیرند (۱۲).

امروزه از برگ ها و گل های گیاه بابونه در تهیه داروهای سنتی و مکمل های گیاهی سود می جویند (۲۲).



مهمترین خواص داروئی بابونه ها عبارتند از:

- (۱) ملین (laxative, aperient)
- (۲) قاعدگی آور، تنظیم کننده قاعدگی (menstrual flow, emmenagogue)
- (۳) ساقط کننده جنین (abortifacient)
- (۴) رافع التهاب عروق (blood vessels)
- (۵) تسکین دهنده مشکلات آرتروز (arthritic condition)
- (۶) محرک اشتها (stimulate appetite)
- (۷) تقویت کننده اعمال کلیه ها (kidney function)
- (۸) مقوی هضم (improve digestion, digestive bitter)
- (۹) مسکن و ضد درد (analgesic, sedative)
- (۱۰) ضد التهاب (anti-inflammatory)
- (۱۱) تب بر (febrifuge, antipyretic)
- (۱۲) آنتی اکسیدان (anti-oxidant)
- (۱۳) ضد باکتری (anti-bacterial)
- (۱۴) ضد قارچ (anti-fungal)
- (۱۵) ضد اسپاسم (anti-spasmodic)
- (۱۶) ضد نفخ و بادشکن (carminative)
- (۱۷) ایجاد طعم تلخ (bitter)
- (۱۸) ضد نیش زدگی (stings)
- (۱۹) مقوی معده (stomachic)



(۲۰) اتّساع دهنده رگ ها یا رگ گشا (vasodilator)

(۲۱) کرم گش (vermifuge)

(۲۲) ضد سرطان (anti-cancer)

(۲۳) مَقْوَى قلب (cardiotonic) (۹،۸،۴،۱۴،۵،۱۲).



مهمترین کاربردهای درمانی بابونه ها عبارتند از:

- (۱) میگرن (migraine)
- (۲) آرتروز (arthritis)
- (۳) آرتروز روماتیسمی (rheumatic arthritic)
- (۴) مُسکِّن (relieves pain)
- (۵) رفع اسپاسم یا گرفتگی ماهیچه ها (spasms)
- (۶) اتساع عروق یا گشادکننده رگها (blood vessels)
- (۷) سردرد (headache)
- (۸) تب (fever)
- (۹) سوءهاضمه (indigestion, digestive upset)
- (۱۰) دردهای قاعدگی (period pain)
- (۱۱) دردهای زایمان (labor childbirth, labor difficulties)
- (۱۲) پاکسازی رحم (cleansing uterus)
- (۱۳) شستشوی دهان پس از کشیدن دندان (mouth rinse)
- (۱۴) استفراغ (vomiting)
- (۱۵) حساسیت به نور و صدا (light & noise)
- (۱۶) خارش ها و آزردهای پوستی (itching)
- (۱۷) کاهش درد (pain)
- (۱۸) تهوع (nausea)

- (۱۹) درد معده (stomach ache)
- (۲۰) دندان درد (toothache)
- (۲۱) نیش زدگی حشرات (insect bites)
- (۲۲) ناباروری (infertility)
- (۲۳) مشکلات قاعدگی (menstrual disorders)
- (۲۴) قاعدگی آوری (menstruation)
- (۲۵) پسوریازیس (psoriasis)
- (۲۶) آلرژی ها (allergies)
- (۲۷) آسم (asthma)
- (۲۸) وزوز گوش (tinnitus)
- (۲۹) گوش درد (earache)
- (۳۰) سرگیجه (dizziness, vertigo)
- (۳۱) یبوست (constipation)
- (۳۲) آماس پوستی (dermatitis, swelling)
- (۳۳) التهاب (inflammatory)
- (۳۴) ضد کرم (worms)
- (۳۵) سرفه (coughs)
- (۳۶) سرماخوردگی ها (colds)
- (۳۷) سقط کردن جنین (miscarriage, abortifacient)

۳۸) نفخ اطفال (colic)

۳۹) نفخ بزرگسالان (colitis)

۴۰) سرماخوردگی شدید یا گریپ (gripping) (۱۸۹۴، ۲۱۰۱، ۱۷۰۱، ۱۳۰۱، ۱۴۰۱، ۱۲۰۱).



دانشمندان معتقدند که اکثر اثرات درمانی گیاه بابونه به واسطه حضور ترکیبات شیمیائی زیر می باشد:

(۱) "لاکتون های سسکوئی ترپن" نظیر "پارتنولید" (parthenolide)

(۲) "فلاونوئیدها" (flavonoids) (۱۲).



خواص درمانی چای بابونه (tea):

از چای یا دم کرده یا دمنوش (infusion) بابونه برای موارد درمانی زیر استفاده می شود:

(۱) آرتروز (arthritis)

(۲) سرماخوردگی ها (colds)

(۳) تنظیم قاعدگی (regulate menses)

(۴) تورم پاها (swollen feet)

(۵) تب ها (fevers)

(۶) ضد درد (sedative) (۱۴).



خواص درمانی جوشانده بابونه (decoction):

مردمان کشور کاستاریکا از جوشانده بابونه برای اهداف زیر بهره می برند:

- (۱) بهبود هضم (aid digestion)
- (۲) تقویت قلب (cardiotonic)
- (۳) قاعدگی آور (emmenagogue)
- (۴) کرم گش (worm enema) (۱۲).



خواص درمانی تنتور بابونه (tincture):

برای تهیهٔ تنتور (tincture) بابونه از برگ ها و گل های تازه یا خشک شدهٔ گیاه مزبور باید مقداری از آنها را در داخل یک ظرف حاوی الکل خیساند (infusing) سپس ظرف را برای مدّت چند هفته در یک محل تاریک قرار داد ولیکن روزانه باید اقدام به تکان دادن ظرف نمود. پس از حدود ۶ هفته (۱/۵ ماه) می توان محلول داخل ظرف را صافی کرد و به مصرف رساند (۱).

از تنتور بابونه به طریق استعمال خارجی یا جلدی برای رفع ضربیدگی ها و خون مُردگی ها استفاده می شود (۱۴).

تنتور بابونه را می توان برای درمان سردرد بکار برد ولیکن بهتر است که قبل از اقدام به خوددرمانی با افراد مُطلع مشورت نمود (۱).







کاربردهای داروئی پارتنولید (Parthenolide):

"لاکتون های سسکوئی ترین" که از بابونه جداسازی شده اند، دارای خواص داروئی زیر می باشند:

(۱) فعالیت ضد اسپاسم

(۲) جلوگیری از ورود کلسیم برون سلولی به داخل سلول های ماهیچه های صاف (۱۲).

"پارتنولید" (parthenolide) که حدود ۸۵٪ "لاکتون های سسکوئی ترین" را تشکیل می دهد، به عنوان ماده فعاله گیاه بابونه محسوب می گردد و کاربردهای وسیعی از جنبه های مختلف داروئی دارد (۱۷، ۱۲).

برخی از مطالعات حاکی از آن بوده اند که "پارتنولید" می تواند فعالیت های زیر را که با میگردن در ارتباط هستند، به انجام برساند:

(۱) مانع فعالیت گیرنده های هورمون "سروتونین" (serotonin) در مغز شود.

(۲) از تجمع پلاکت های (platelets) و لخته شدن خون ممانعت به عمل آورد.

(۳) رگ های خونی مغز را از گشاد شدن بازدارد و باعث کاهش فشار خون (vasodilation) گردد.

(۴) اسپاسم ماهیچه های صاف (muscle spasm) موجود در عروق خونی را متوقف سازد و بدین ترتیب مانع فشار خون بالا گردد (۱۶).



"پارتنولید" باعث تسکین اسپاسم بافت های ماهیچه ای صاف از جمله دیواره رگ ها می شود و بدین ترتیب باعث رفع سردردهای میگرنی می شود (۱۰).

"پارتنولید" می تواند موجب کاهش التهابات و توقف رشد بسیاری از سلول های سرطانی گردد (۱۰).



اثرات ضد اضطرابی بابونه (anxiety):

از جمله نخستین پژوهش‌ها در رابطه با بابونه مُعطر دربارهٔ ویژگی‌های ضد تشویش و اضطراب آن بوده اند (۲۳).



اثرات بابونه بر هضم غذا (digestive):

بابونه به واسطه داشتن طعم تلخ ملایم می تواند به فوائد زیر منجر شود:

الف) بهبود هضم غذا

ب) تحریک اشتها

پ) افزایش کارائی کلیه ها (۸).



اثرات ضد درد بابونه (pain):

دانشمندان دریافته اند که خاصیت ضد التهابی بابونه می تواند به تسکین دردها کمک نماید (۱۶).

بابونه می تواند دردها از جمله سردرد و میگرن را قوی تر از آسپرین تسکین بخشد ولیکن این عمل را با روال گندتری انجام می دهد (۸).

اثر بخشی بابونه در تسکین دردها و رفع التهابات از طریق مصرف عصاره برگ ها و گلهايش به واسطه حضور "لاکتون های سسکوئی ترپن" و "فلاونوئیدها" قلمداد شده است (۲).

نتایج یک بررسی نشان داد که ماده "پارتنولید" موجود در بابونه از قابلیت تخفیف دردهای مفصلی، عصبی و التهابی برخوردار می باشد (۲).



اثرات ضد التهابی بابونه (inflammation):

"لاکتون های سسکوئی ترین" موجود در عصاره بابونه بویژه "پارتنولید" (parthenolide) از تولید "پروستاگلاندین ها" جلوگیری می کنند و بدین طریق می توانند موجب کاهش التهاب ها شوند (۲۵،۲۶،۱۲).

"پروستاگلاندین ها" یا "PG" (prostaglandin) ترکیباتی لیپیدی هستند که از طریق فعالیت های آنزیمی از نوعی اسید چرب موسوم به "اسید آراشیدونیک" (arachidonic acid) حاصل می آیند. "پروستاگلاندین ها" که دارای فعالیت های فیزیولوژیکی می باشند، اثراتی مغایر با اثرات هورمون ها را در حیوانات برجا می گذارند. ترکیبات مذکور که در اکثر بافت های بدن انسان ها و حیوانات یافت می شوند، حاوی ۲۰ اتم کربن از جمله ۵ حلقه کربنی هستند. این ترکیبات نقش بارزی را در چرخه اسیدهای چرب و ایجاد انقباضات رحم برعهده دارند (۲۵،۱۲).

دانشمندان ابراز داشته اند که عصاره بخش های روزمینی بابونه می تواند باعث ممانعت از تولید "پروستاگلاندین" مسبب التهابات تا حد بسیار کم شود (۱۲).

در یک آزمایش عصاره کلروفومی برگ های بابونه که سرشار از "لاکتون های سسکوئی ترین" می باشد، باعث جلوگیری از تولید "پروستاگلاندین" مسبب التهابات در موش ها و انسان ها گردید (۱۲).



بابونه که باعث اثرات متضاد با هورمون "سروتونین" (cerotonin) می شود، نشان داد که می تواند مانع اثرگذاری هورمون های "پروستاگلاندین" مُسبب التهابات گردد (۲۰).

بررسی ها حاکی از آن هستند که بابونه دارای اثرات دارویی زیر می باشد:

۱) ضد التهابی (anti-inflammatory)

۲) تسکین دردها (pain relieving)

۳) آنتی هیستامین (anti-histamine) (۲۲).

"هیستامین" یک نوع ترکیب نیتروژنه آلی درگیر با واکنش های ایمنی در

بدن است بطوریکه تنظیم اعمال فیزیولوژیک در أمعاء و أحشاء و انتقال

پیام های عصبی را در مغز، نخاع و رَحِم برعهده دارد (۲۲).

بررسی ها حاکی از آن بوده اند که سایر ترکیبات لیپوفیل (چربی دوست) موجود در بابونه بجز "پارتنولید" نیز ممکن است در فعالیت های التهابی شرکت جویند آنچنانکه سبب خنثی شدن فعالیت های تقویت کننده التهابات گردند (۱۲).

دانشمندان دریافته اند که ماده "تانِتین" (tanetin) که یک نوع فلاونوئید چربی دوست (lipophilic flavonoid) موجود در برگ ها، گل ها و بذور بابونه است، قادر به بلوکه کردن سنتز "پروستاگلاندین" می باشد (۱۲).



محققین عنوان کرده اند که عصارهٔ آبکی (aqueous extract) بابونه دارای فعالیت ضدالتهابی نیست اما می تواند از آزاد شدن "اسید آراشیدونیک" جلوگیری نماید و همچنین می تواند از تجمع پلاکت های خون در شرایط آزمایشگاهی ممانعت به عمل آورد (۱۲).

برخی از پژوهشگران معتقدند که اثرات ضد التهابی بابونه ممکن است به سبب اثرات "سیتوکسی" (cytotoxic) یا سمیت آن برای برخی از سلول های زنده از جمله سلول های سرطانی باشد که بدین ترتیب می تواند بخشی از سیستم دفاعی بدن را تشکیل بدهد (۱۲).



اثرات ضد میگرنی بابونه (migraine):

میگرن (migraine) نوعی سردرد متوسط تا شدید دوره ای است که بر یک سمت سر تأثیر می گذارد و غالباً با عوارض موضعی و دردآور زیر همراه است:

(۱) لرزش (throbbing)

(۲) تپش (pulsating)

(۳) کوبش (pounding) (۱۶).

از گیاه بابونه (feverfew) طی گذشته های بسیار دور و در دوره های زمانی متمادی به عنوان داروی ضد میگرن استفاده می شود (۱۶، ۱۵).

نخستین پژوهش ها در رابطه با اثربخشی بابونه بر میگرن در سال ۱۹۸۷ میلادی انجام گرفت. نتایج این تحقیق که در مجله "سلامت بریتانیا" (British Health) منتشر شد، حاکی از آن بود که بابونه توانسته است باعث رهایی فردی ۶۸ ساله از میگرن گردد که از ۱۶ سالگی دچار آن بوده است.

فرد مزبور با مصرف روزانه ۳ عدد برگ بابونه پس از ۱۰ ماه به بهبودی کامل دست یافته بود (۱۲).

دانشمندان ضمن تحقیقات فراوان دریافته اند که از بابونه می توان برای جلوگیری و یا تسکین دردهای میگرنی سود برد (۱۰).



پژوهش ها نشان داده اند که استعمال خوراکی برگ های بابونه می تواند از بروز میگرن در بزرگسالان جلوگیری نماید ولیکن اطلاعات موجود حاکی از اثرگذاری ناکافی آنها در اطفال می باشند(۷).

مطالعات کلینیکی نشان داده اند که مصارف بابونه می تواند به رفع سردرد و میگرن کمک نماید(۱۳).

محققان آلمانی در سال ۲۰۰۵ میلادی عنوان کردند که مصارف بابونه می تواند موجب تخفیف دردهای میگرنی شدید شود(۱).





پژوهش ها نشان داده اند که وقوع سردردهای متوالی در اثر مصرف هر روزه بابونه پس از حدود ۶ ماه بکلی متوقف می شود اما عدم مصرف مکرر آن نمی تواند به نتایج دلخواه منتهی گردد(۱۲).

پژوهشگران دریافته اند که جویدن ۴-۱ برگ بابونه در هر روز می تواند موجب تسکین دردهای میگرنی گردد(۱۴).

دانشمندان متوجه شده اند که بابونه حاوی ماده ای موسوم به "پارتنولید" (parthenolide) می باشد که بر روی پذیرنده های هورمون "سروتونین" (serotonin receptors) در مغز فعال است و بدین ترتیب باعث تسکین سردردهای میگرنی می شود(۲۲،۲۳).

"سروتونین" موسوم به "5-HT" یا "۵-هیدروکسی تریپتامین" در

واقع یک نوع "مونوآمین" فعال در انتقال پیام های عصبی است لذا

در فعالیت های ذهنی، حافظه و برخی دیگر از فرآیندهای فیزیولوژیکی

بدن از جمله انقباض عروق و استفراغ مؤثر می باشد.

"سروتونین" که از اسید آمینه "تریپتوفان" حاصل می گردد، در واقع

یک ترکیب آلی در پلاکت ها و سرم خون است که انقباض عروق و

انتقال عصبی را بر عهده دارد(۲۲).



**Feverfew is a very good
cure for migraine**

عصاره های گیاه بابونه بر مسیرهای فیزیولوژیکی مختلفی تأثیر می گذارند که از جمله عبارتند از:

(۱) ممانعت از سنتز "پروستاگلاندین"

(۲) کاهش اسپاسم ماهیچه های صاف عروق

(۳) بلوکه کردن ترشح پلاکت ها (۱۲).

با توجه به اینکه گیرنده های هورمون "سروتونین" نقش مهمی در پاتوفیزیولوژی میگرن دارند، "پارتنولید" موجود در گیاه بابونه قادر است که بر گیرنده های "سروتونین" تأثیرات ضدیت یا "آنتاگونیستی" نسبی برجا بگذارد و در نتیجه از اتصال "سروتونین" به گیرنده های آن ممانعت به عمل آورد. بدین ترتیب ماده "پارتنولید" به کمپلکس کینازی "IKB" که نقش مهمی در پیام رسانی از طریق سیتوکین های پیش التهابی ایفاء می کند، متصل می شود و سبب مهار آن می گردد (۲۵).

"IKB" یک نوع آنزیم کمپلکس است که در زمینه تکثیر سلول هائی

که به التهاب ها واکنش نشان می دهند، فعالیت می نماید.

آنزیم "IKB kinase" در هدایت سیگنال ها دخالت دارد و بخشی

از مجموعه هدایت سیگنال ها (پیام ها) محسوب می شود (۲۵).

دانشمندان در طی پژوهش های آزمایشگاهی دریافته اند که ترکیباتی چون "پارتنولید" و "تانیتین" (tanetin) موجود در بابونه ها می توانند باعث توقف تولید "پروستاگلاندین ها" به عنوان مولکول های ترقی دهنده التهابات شوند (۱۶).



عصاره بابونه به عنوان پیشگیری کننده می تواند در جلوگیری و تسکین ناراحتی های میگرنی و مشکلات عصبی ناشی از بیماری قند خون (دیابت) کمک نماید (۲).

دانشمندان معتقدند که عصاره گیاه بابونه می تواند موجب کنترل آزادسازی "سروتونین" از پلاکت ها شود. بعلاوه ترکیبات موجود در عصاره بابونه با ممانعت از تجمع پلاکت ها به پیشگیری از میگرن کمک می رسانند (۲۵).

در حدود ۷۰ درصد از افراد دچار سردردهای میگرنی که از برگ های بابونه به صورت یکبار در هر روز موسوم به "q.d." (quaque die) استفاده کرده اند، اظهار داشتند که بدین ترتیب از تعداد و شدت سردردهای میگرنی آنها کاسته شده است (۱۵).

یک مطالعه که با مشارکت ۱۷ نفر در درمانگاه میگرن لندن انجام پذیرفت، به داوطلبان مبتلا به میگرن بطور روزانه از برگ های تازه بابونه و یا شبه دارو داده شد. نتایج حاکی از آن بودند که میزان دچار شدن افراد گروه بابونه نسبت به افراد گروه شبه دارو به میگرن حدوداً ۷۰ درصد کمتر بود و این افراد از تنش های عصبی، سردردها، خشکی مفاصل و بیخوابی کمتری رنج بردند (۱۹).

یک بررسی که در بریتانیا با شرکت ۲۷۰ بیمار مبتلا به میگرن انجام پذیرفت، مشخص شد که بیش از ۷۰ درصد از آنان پس از مصرف ۲-۳ برگ بابونه در هر روز از وضعیت بهتری برخوردار شدند.

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که در صورت مصرف روزانه یک کپسول حاوی پودر برگ های خشک بابونه می توان از بروز میگرن های شدید کاست (۱۰).

طی یک آزمایش که در سال ۱۹۸۸ میلادی با گروه بزرگی از افراد دچار میگرن انجام پذیرفت، حاکی از آن بود که داوطلبان مصرف کننده بابونه نسبت به شبه دارو از شدت درد کمتری برخوردار شدند و هیچگونه عوارض جانبی محسوسی از جمله تهوع و استفراغ را متحمل نگردیدند (۱۹).

بنیاد مراقبت از سلامت کانادا اقدام به تأیید اثربخشی بابونه جهت درمان سردردهای میگرنی نموده است (۲۰).

در یک مطالعه افرادی که از عصاره بابونه مصرف می کردند، دچار حملات میگرنی کمتری نسبت به افراد مصرف کننده شبه دارو (placebo) شدند (۱۰).

مصارف بابونه باعث کاهش تهوع (nausea) و استفراغ (vomiting) در افراد دچار آنها شد. این نتایج در ضمن آزمایشاتی حاصل گردید که با شرکت ۷۲ فرد مبتلا به میگرن انجام پذیرفتند (۱۲).

یک آزمایش که با استعمال خوراکی بابونه در قیاس با یک شبه دارو انجام گرفت، حاکی از کاهش حدود ۲۵ درصدی وقوع سردردهای میگرنی بود (۲۰).

یک آزمایش کلینیکی که به مدت ۸ سال بر روی افراد دچار میگرن انجام پذیرفت، نشان داد که مصرف عصاره بابونه می تواند به رفع میگرن کمک نماید (۱۲).

دانشمندان استعمال جلدی نوعی عصاره بابونه موسوم به "feverfew PFE" را برای رفع میگرن، سردرد و تب توصیه کرده اند(۴).

عصاره بابونه نوع "feverfew PFE" فاقد ماده "پارتنولید" است که معمولاً آن را مسبب بروز واکنش های آلرژیک پوستی دانسته اند. دُز مصرفی این نوع داروی گیاهی بر اساس میزان غلظت آن تعیین می گردد(۴).



در یک آزمایش برای رفع میگرن در تعدادی از نوجوانان از بابونه به عنوان تیمار اصلی و از روغن زیتون حاوی "اسید اولئیک" (oleic acid) به عنوان شبه دارو استفاده شد. از روغن زیتون به میزان روزانه ۱۳۸۲ میلی گرم در طی یک دوره ۲ ماهه به منظور نیل به موارد زیر استفاده گردید:

الف) کاهش فراوانی بروز میگرن ها (frequency)

ب) کاهش شدت میگرن ها (severity)

پ) کاهش دوام هر میگرن (duration)

روغن زیتون معمولاً به عنوان معیاری برای مواد عاری از اسید اولئیک

شناخته می شود آنچنانکه:

روغن زیتون کاملاً تصفیه شده (extra-virgin) حداکثر دارای ۱٪ اسید

اولئیک است.

روغن زیتون تصفیه شده (virgin) دارای ۲٪ اسید اولئیک می باشد.

روغن زیتون معمولی (ordinary) دارای ۳/۳٪ اسید اولئیک است.

روغن زیتون تصفیه نشده (unrefined) بیش از ۳/۳٪ اسید اولئیک

دارد لذا آن را برای مصارف انسانی نامناسب (unfit) می دانند.

سایر گیاهان داروئی که در بررسی مزبور بکار رفته بودند عبارتند از:

سیر (garlic)، زنجبیل (ginger)، جینگو (gingko)، بادرنجبویه (lemon balm)، شیر

تیغک یا خار مریم (milk thistle) و زردچوبه (turmeric) (۷).

در یک مطالعه که با مشارکت ۵۶۱ داوطلب مبتلا به میگرن انجام گرفت، مشخص شد که مصارف بابونه در قیاس با شبه دارو (پلاسبو) به کاهش تعداد و شدت سردردهای میگرنی در بسیاری از داوطلبین انجامیده است (۱۶).

در یک مطالعه از درمان ترکیبی گیاهان بابونه گاوچشم (feverfew) و بید سفید (white willow) با نام علمی "Salix alba" که حاوی ترکیبات شیمیائی مشابه آسپرین است، استفاده شد. افرادی که از درمان ترکیبی مذکور به صورت دو دفعه در هر روز برای مدت ۱۲ هفته (۳ ماه) بهره گرفتند، به دفعات و شدت میگرن های کمتری دچار شدند (۱۰).

یک مطالعه ۳ ماهه با شرکت ۴۹ نفر که با درمان ترکیبی بابونه، منزیم و ویتامین B2 انجام پذیرفت، باعث کاهش ۵۰ درصدی میگرن ها شد (۱۰).





اثرات بابونه بر ماهیچه ها (muscle):

عصاره گیاه بابونه دارای فعالیت ضد گرفتگی یا اسپاسم ماهیچه ها می باشد بطوریکه با بلوکه کردن کانال های پتاسیمی باز موجب مهار انقباضات ماهیچه های صاف می گردد (۲۵).

دانشمندان عنوان کرده اند که قابلیت ضد اسپاسم بابونه از طریق تأثیر گذاری بر کانال های پتاسیم در غشاء سلولی صورت می پذیرد و بدین ترتیب باعث شل شدن ماهیچه های صاف از جمله دیواره رگ ها می شود (۵).

در یک آزمایش عصاره کلروفرمی برگ های بابونه مانع انقباض و انبساط شاهرگ آئورت در خرگوش ها شد که میزان ممانعت به غلظت عصاره مذکور وابستگی داشت (۱۲).

در یک بررسی عصاره برگ های تازه بابونه توانست بر فعالیت ماهیچه های صاف (smooth muscles) تأثیر بگذارد که به نظر محققین احتمالاً به واسطه حضور غلظت بالای ماده "پارتنولید" بوده است (۱۲).

آزمایشاتی که با عصاره کلروفرمی برگ های تازه بابونه بر روی موش های صحرانی و خرگوش ها انجام پذیرفتند، نشان دادند که عصاره مزبور از طریق بلوکه کردن مجاری انتقال پتاسیم می تواند از اسپاسم ماهیچه های صاف جلوگیری به عمل آورد (۱۲).

اثرات بابونه بر آکنه (acne):

انواع آکنه ها (acne) عبارتند از:

الف) آکنه معمولی (Acne vulgaris)

ب) آکنه رُزاسه (Acne rosacea) (۴).

آکنه معمولی (Acne vulgaris):

این عارضه بطور معمول در اثر مسدود شدن مجاری ترشحی زیر پوست رخ می دهد. مسدود شدن مجاری ترشحی زیر پوست به ویژه در زمان خروج موها از داخل "پیاز موها" یا "فولیکول ها" برای رسیدن به سطح پوست به وجود می آید. مسدود شدن مجاری ترشحی باعث برآمدگی قرمز رنگی در سطح پوست می گردد که ناشی از تجمع چربی در زیر برآمدگی است و بدین ترتیب سلول های ناحیه برآمده در اثر نرسیدن اکسیژن و مواد غذایی می میرند (۲).



آکنه رُزاسه (Acne rosacea):

این نوع آکنه اغلب در اثر عدم تعادل هورمونی در بدن افراد از جمله در زنان باردار به وجود می آید بطوریکه سطح پوست به صورت منطقه ای دچار برآمدگی های قرمز رنگی می شود. در اثر عارضه "آکنه رُزاسه" که در اکثر مواقع بطور تدریجی از بین می رود، التهابات و قرمزی مَزمَن پوست در نواحی گونه ها، پیشانی و بینی ظاهر می گردند (۴).

محققین دریافته اند که کِرِم های استعمال جلدی حاوی عصاره بابونه که عاری از ماده شیمیائی "پارتنولید" هستند، از طریق کاهش التهابات پوستی می توانند به درمان آکنه رُزاسه کمک نمایند (۱۶).

"پارتنولید" موجود در برگهای گیاه بابونه می تواند باعث بروز خارش های

پوستی گردد لذا آن را از کِرِم های جلدی حاوی بابونه حذف می نمایند (۱۶).



اثرات بابونه بر قلب و عروق (cardio-vascular):

عصاره برگ های تازه و خشک شده بابونه که در هر دو حالت حاوی "لاکتون های سسکوئی ترین" هستند، از انقباضات سرخرگی یا شریانی جلوگیری می کند درحالیکه باعث انقباض ماهیچه های صاف شریان ها می گردد(۲۰).

بابونه از خاصیت ضد لختگی خون (antithrombotic) برخوردار می باشد(۱۵).

بررسی ها حاکی از آن می باشند که عصاره های بابونه از طریق خنثی سازی گروه "سولفیدریل" در داخل و یا خارج سلول ها می توانند مانع ترشح شدن پلاکت های خون گردند(۱۲).

در طی یک آزمایش، عصاره کلروفرمی بابونه توانست از آزاد شدن ماده شیمیائی "هیستامین" در سلول های موش های صحرائی ممانعت به عمل آورد(۱۲).

"هیستامین" یک ترکیب نیتروژنه آلی است که در واکنش های ایمنی

منطقه ای از جمله: تنظیم اعمال فیزیولوژیکی آمعاء و أحشاء و

اعمال انتقال پیام ها در نخاع پشتی، مغز و رحم دخالت دارد. مواد

"هیستامین" توسط سلول ها آزاد می شوند و در واکنش هائی نظیر

صدمات وارده، آلرژی ها و التهابات مختلف موجب انقباض ماهیچه

های صاف و اتساع مویرگی می گردند(۱۲).

اثرات بابونه بر مغز و اعصاب (brain & nervous):

دانشمندان بر این باورند که خاصیت "لیپوفیلی" یا "چربی دوستی" (lipophilic) ماده شیمیائی "پارتنولید" موجود در بابونه می تواند بر نفوذپذیری آن در موانع مغز و خون (blood-brain barrier) کمک نماید (۲).

نتایج مطالعات بر روی موش های خانگی حاکی از آن بوده اند که بابونه می تواند از علائم اضطراب (anxiety) و تشویش (depression) بکاهد و به بهبود فعالیت های ذهنی (elevated mood) کمک نماید (۱۶).



اثرات بابونه در دوران حاملگی (pregnancy):

به دلیل اینکه بابونه ممکن است باعث بروز انقباضات رحمی (uterine contractions) و در نتیجه سقط جنین (miscarriage) شود لذا توصیه گردیده است که بانوان باردار از مصارف بابونه به ویژه بابونه رومی (Chamaemelum nobile) خودداری ورزند (۲۳).

دانشمندان مصارف خوراکی بابونه را برای بانوان باردار (pregnant) عاری از خطر نمی دانند لذا آنها را به دلیل احتمال بروز مخاطرات زیر از اینکار باز داشته اند:

۱) انقباضات رحمی (contractions)

۲) سقط جنین (miscarriage, abortion) (۱۶، ۲۱).



اثرات بابونه در دوران شیردهی (breast-feeding):

دانشمندان مصارف بابونه را برای مادران شیرده (nursing mothers) به دلیل احتمال بروز خطرات جدی برای مادر و نوزاد جائز ندانسته اند (۲۲،۲۱).



اثرات ضد سرطانی بابونه (anti-cancer):

مطالعات آزمایشگاهی حاکی از آن بوده اند که ترکیبات موجود در گیاه بابونه می توانند رشد برخی از انواع سلول های سرطانی را متوقف سازند (۱۶).

مکانیزم عمل ضدسرطانی بابونه شامل اعمال "سیتوتوکسی" (cytotoxic) وابسته به ایجاد اختلال در دوبرابر شدن رشته های DNA با کمک حلقه لاکتونی و گروه متیلنی موجود در ترکیب شیمیائی "پارتنولید" می باشد (۱۲).



بررسی ها نشان داده اند که "پارتنولید" و سایر لاکتون های موجود در گیاه بابونه می توانند به فعالیت های ضد سرطانی از جمله در موارد زیر پردازند:

(۱) سرطان بافت پیوندی (fibroblasts cancer)

(۲) سرطان حنجره (laryngeal carcinoma cancer)

(۳) سرطان پوست (epidermoid cancer)

(۴) تغییر شکل سلول ها در اثر فعالیت ویروس سیمیان (cancer simian virus) (۱۲).

ویروس "سیمیان" از جمله ویروس های دارای DNA دو رشته ای

(double-stranded) موسوم به "ریتروویروس ها" (retrovirus)

و از جنس "polyomavirus" است که بطور انحصاری به صورت

"simian virus 40" خوانده می شود. ویروس "سیمیان" موسوم

به "SV40" که موجب بروز عفونت های مقاوم به معالجات در

میمون های آفریقائی و ایجاد تومور در جوندگان می شود، برای

نخستین دفعه در سال های ۱۹۶۰ میلادی در سلول های کلیه کشت

داده شد و منجر به تهیه واکسن "پولیو" (polio vaccine) گردید.

پژوهش ها نشان داده اند که آنتی بادی ویروس "سیمیان" در انسان ها

وجود دارد آنچنانکه توانسته اند آن را از تومورهای انسانی جداسازی

نمایند (۱۲).

اثرات بابونه بر آرتروز (arthritis):

بابونه به اشکال عصاره مایع و تنتور نیز در دسترس می باشند لذا از آنها می توان از طریق استعمال جلدی برای تسکین دردهای آرتروز بهره گرفت (۱۶).

برخی از بررسی های آزمایشگاهی نشان داده اند که بابونه می تواند به کاهش التهابات کمک نماید لذا پژوهشگران عقیده دارند که مصرف بابونه می تواند به تسکین دردهای "آرتروز روماتیسمی" یا "RH" (rheumatoid arthritis) مساعدت نماید (۱۰).

برخی گزارش های علمی نشان داده اند که با وجود معروفیت بابونه در طب سنتی برای درمان عارضه آرتروز روماتیسمی ولیکن نتایج پژوهشی حاکی از اثربخشی قابل ملاحظه ای در این رابطه نیستند (۵).



اثرات بابونه بر امراض پوستی (skin disorders):

مطالعات اولیه نشان داده اند که بابونه می تواند به کاهش صدمات سلول ها و التهابات پوستی کمک نماید.

مطالعات تکمیلی نیز حاکی از آن بوده اند که بابونه قادر به تسکین عارضه "آماس پوستی" (dermatitis) و بهبود التهابات آن می باشد (۱۰).







دُز مصرفی گیاه "بابونه" (dose):

(۱) توصیه شده است که از هر گونه مصارف بابونه در کودکان کمتر از ۲ سال اجتناب شود (۱۲).

(۲) مصارف بابونه در بزرگسالان بر اساس وزن بدن آنها تجویز می شود و دُز معمول برای افرادی با وزن ۷۰ کیلوگرم انجام می پذیرد لذا کلیه افراد بزرگسال و کودکان بالاتر از ۲ سال باید مقادیر مصرف را بر این اساس انجام بدهند.

بطور مثال کودکان دارای وزن بدن ۲۵-۲۰ کیلوگرم می توانند از $\frac{1}{3}$ دُز مصرفی که برای بزرگسالان تجویز شده است، بهره گیرند (۱۲).

(۳) استفاده های داروئی از بابونه در دُزهای ۱۵۰-۵۰ میلی گرم در هر روز به صورت مصارف خوراکی لغایت ۴ ماه توصیه شده است (۲۱).

(۴) مَکَمَل های بابونه را بر اساس مقدار "پارتنولید" موجود استاندارد کرده اند بطوریکه چنین مَکَمَل هائی حداقل باید از ۰/۲ درصد "پارتنولید" برخوردار باشند (۱۰، ۱۲).

(۵) برخی مطالعات حاکی از توصیه مصرف ۳۰۰-۱۰۰ میلی گرم مَکَمَل های حاوی بابونه با میزان "پارتنولید" ۰/۴ - ۰/۲ درصد به صورت ۴-۱ دفعه در هر روز برای درمان میگرن می باشند (۱۶، ۱۲).

۶) مطالعات دیگری حاکی از تسکین دردهای میگرنی در بزرگسالان با استفاده روزانه ۱۰۰-۵۰ میلی گرم عصاره بابونه با استاندارد "پارتنولید" ۰/۳۵-۰/۲ درصد بوده اند (۱۰).

۷) از مکمل های حاصل از گیاه بابونه به میزان ۵۰-۱۰۰ میلی گرم در هر روز همراه با وعده های غذایی برای مدت ۴-۶ ماه می توان برای درمان آلرژی های مخاط بینی (rhinitis) بهره گرفت (۱۵).

۸) دُز مصرفی بابونه به شکل استعمال خوراکی برای جلوگیری از سردردهای میگرنی را ۵۰-۱۰۰ میلی گرم عصاره برگ های خشک آن به صورت یک مرتبه در هر روز برای افراد بالاتر از ۱۸ سال تعیین کرده اند (۲۲).

۹) در یک آزمایش مصرف روزانه ۶/۲۵ میلی گرم عصاره بابونه توانست در قیاس با شبه دارو (placebo) به درمان میگرن در مبتلایان کمک نماید (۱۲).

۱۰) یک بررسی حاکی از آن بود که مصارف عصاره الکلی بابونه به میزان ۱۴۳ میلی گرم در هر روز برای مدت ۸ هفته بیش از پودر برگ های خشک آن در مقادیر ۵۰-۱۰۰ میلی گرم در روز برای مدت ۸ هفته توانست به درمان میگرن کمک نماید (۱۲).

(۱۱) "آژانس سلامت" (Health Agency) کشور کانادا اعلام کرده است که مصرف ۱۲۵ میلی گرم از آمیزه های حاصل از برگ های خشک بابونه با ۰/۲ درصد "پارتنولید" می تواند به جلوگیری از میگرن بینجامد (۱۲).

(۱۲) در یک بررسی عصاره بابونه مبتنی بر دی اکسید کربن موسوم به "MIG-99" به میزان ۶/۲۵ میلی گرم به صورت ۳ دفعه در هر روز (t.i.d) در مدت ۴ ماه توانست از بروز سردردهای میگرنی جلوگیری به عمل آورد.

در این راستا چنین اظهار می شود که بابونه از آزاد شدن "سروتونین" و سنتز "پروستاگلاندین" و تجمع پلاکت های خون جلوگیری به عمل می آورد (۱۵).

(۱۳) بررسی ها نشان داده اند که تأثیرات مفید بابونه زمانی در حد مطلوب خواهند بود که از مکمل های حاصل از آن با ماده "پارتنولید" به میزان استاندارد ۰/۲-۰/۳۵ درصد بهره گیرند (۷).

(۱۴) برخی از مکمل های بابونه به صورت عصاره های دارای دی اکسید کربن (CO_2) تهیه می شوند لذا اینگونه مکمل ها باید به میزان ۶/۲۵ میلی گرم، سه دفعه در هر روز و برای مدت ۱۶ هفته (۴ ماه) مصرف شوند (۱۰، ۱۲).

(۱۵) برای موارد التهابی از جمله آرتروز می توان:

(۱-۱۵) از ۶۰-۱۲۰ قطره عصاره مایع بابونه در آب با نسبت ۱:۱ به صورت ۲ دفعه در هر

روز به صورت جلدی

« یا »

(۲-۱۵) از ۶۰-۱۲۰ قطره از تنتور بابونه در داخل آب به نسبت ۱:۵ به صورت ۲ دفعه در

هر روز به صورت جلدی استفاده کرد(۱۲).



اثرات آلرژی زائی بابونه (allergenic):

بابونه سرشار از مواد آلرژی زائی موسوم به "لاکتون های سسکوئی ترپن" (sesquiterpene lactones) از جمله ترکیبات شیمیائی "پارتنولید" (parthenolide) و "پارتنین" (parthenin) است (۱۸،۸،۱۱).

ماده شیمیائی "پارتنولید" در اثر تماس با پوست به آماس جلدی (dermatitis) منجر می گردد بلکه بیشترین عوارض ناشی از آلرژی از طریق استعمال خوراکی حادث می شود که از جمله آنها عبارتند از:

(۱) زخم های دهانی (mouth ulceration)

(۲) التهاب در مخاط دهان و زبان (mucosa inflammation)

(۳) تورم لب ها (lips swelling)

(۴) عدم احساس مزه ها (taste loss) (۱۸،۴).

گل های بابونه در اثر تماس با گربه ها، سگ ها و اسب ها باعث بروز مسمومیت می شوند (۱۱).



تداخل اثر مصارف "بابونه" با داروهای تجویزی (interactions):

۱) امکان بروز اثرات متغیر در اثر مصارف بابونه با برخی از تولیدات گیاهی و داروهای تجویزی دارای نسخه و یا بدون نسخه (non-prescription) وجود دارد لذا توصیه شده است که افراد در طی دوره های بکارگیری داروها بدون اطلاع پزشک از مصرف بابونه خودداری ورزند (۲۳،۱۲).

۲) مصارف بابونه می تواند بر میزان آلرژی افراد نسبت به گرده های گیاهان بیفزاید. به عنوان مثال افرادی که نسبت به گیاه "علف کهنه" (ragweed) از جمله گیاهان خانواده "آستراسه" و جزو خویشاوندان بابونه دارای حساسیت یا آلرژی هستند، احتمالاً دارای آلرژی نسبت به بابونه نیز می باشند (۲۳).

"علف کهنه" (ragweed) با نام علمی "Ambrosia sp" از جمله گیاهان

بومی آمریکای شمالی و از خانواده "آستراسه" محسوب می گردد.

گل های کوچک و سبز رنگ این گیاه به تولید گرده های بسیار زیادی

می پردازند که می توانند موجب بروز حساسیتی موسوم به "تب یونجه"

(hay fever) در بسیاری از افراد گردند (۲۳).

۳) از مصارف بابونه همراه با گیاهان داروئی زیر باید اجتناب ورزید:

۱-۳) زنجبیل (ginger) با نام علمی "Zingiber officinale" به واسطه خواص ضد التهابی و ضد انعقاد خون یکسان.

۲-۳) گیاه سایبان یا بابا آدم جنگلی (butterbur) با نام علمی "Petasites hybridus" به واسطه خواص ضد اسپاسم، ضد سرفه، ضد آسم، ضد میگرن، التیام زخم و تسکین دردهای قاعدگی (dysmenorrhea) یکسان.

۴) ماده شیمیائی موسوم به "اپیجنین" (apigenin) موجود در بابونه ها می تواند با داروهای ضد لختگی خون موسوم به "anticoagulant" یا "antiplatelet" و همچنین داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی موسوم به "NSAD" ایجاد تداخل اثربخشی نماید (۲۳).

۵) مصارف بابونه به ویژه در صورت همزمانی با داروهای ضد انعقاد و رقیق کننده خون می تواند باعث افزایش خونریزی (bleeding) شود (۱).

۶) برخی از ترکیبات شیمیائی موجود در بابونه ها می توانند با ویتامین های مصرفی و داروهای خواب آور تجویزی به ایجاد اثرات متغایر منجر گردند (۲۳).

۷) از مصارف همزمان عصاره بابونه با داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAID) باید اجتناب نمود (۲۵).

۸) مصارف بابونه ها همزمان با کاربرد آسپرین و سایر داروهای حاوی ماده "سالیسیلات" که جزو داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAD) محسوب می شوند، توصیه نشده است زیرا باعث بروز تداخل اثربخشی می گردد (۲۳).

۹) از مصرف بابونه همزمان با دوره های استفاده از داروهای تجویزی ضد تجمع پلاکت ها موسوم به "آنتی کوآگولانت" از جمله ترکیبات زیر باید بدون موافقت پزشک اجتناب کرد:

الف) آسپرین (Aspirin)

ب) دی پریدامول (Dipyridamole)

پ) وارفارین (Warfarin) (۲۵،۱۶،۱۲).

۱۰) بابونه موجب جلوگیری از تجمع پلاکت های خون می شود لذا می تواند دارای اثرات افزایشی با سایر داروهای رقیق کننده (blood thinning) و ضد انعقاد خون (slow blood clotting, anticoagulant, antiplatelet) از جمله "وارفارین" (warfarin) شود بنابراین باید از مصارف همزمان آنها اجتناب ورزید زیرا به عوارض جانبی زیر خواهد انجامید:

الف) افزایش خونریزی (bleeding)

ب) افزایش خون مُردگی یا کبودی (bruising) (۱۸،۸،۲۱).

۱۱) گزارشات متعددی از بروز اثرات تداخلی بین مصرف بابونه و داروهای تجویزی زیر وجود دارند لذا باید از مصارف همزمان آنها خودداری ورزید:

۱۲) داروی "وارفارین" (warfarin) یا "کومادین" (coumadin) که به عنوان داروی ضد انعقاد خون یا رقیق کننده خون تجویز می شود.

۱۳) داروی "کلاپیدوگرل" (clopidogrel) یا "پلاویکس" (plavix) که یک داروی کاهش دهنده خطر بروز بیماریهای قلبی نظیر سکته قلبی محسوب می گردد.

۱۴) داروی "آسپرین" (aspirin) یا "آ اس آ" (ASA) با فرمول "استیل سالیسیلیک اسید" که برای کاهش درد، تب، التهاب، ضد انعقاد خون و سکتته های قلبی در نظر گرفته می شود.

زیرا بابونه می تواند موجب کاهش انعقاد خون و افزایش خطر خونریزی در موارد مصرف همزمان با داروهای فوق الذکر گردد (۲۲،۱۰).

۱۵) مصارف بابونه می تواند باعث افزایش سرعت تجزیه (broken down) داروهای

تجویزی زیر توسط کبد گردد و از این طریق از میزان اثربخشی آنها بکاهد:

۱۵-۱) داروی "اُمپرازول" (omeprazole) یا "پریلوسک" (Prilosec) که به عنوان داروی ضد رفلوکس از معده به ناحیه گلو و حلق و التیام زخم های دستگاه گوارش تجویز می شود.

۱۵-۲) داروی "یانسوپرازول" (iansoprazole) یا "پرواسید" (prevacid) که آن را به عنوان کاهش دهنده ترشح اسید معده، التیام زخم های دستگاه گوارش و رافع رفلوکس معده می شناسند.

۱۵-۳) داروی "آمیودارون" (amiodarone) یا "کوردارون" (cordarone) که آن را به عنوان ضد آرتروز و نامنظمی ضربان خون تجویز می کنند.

۱۵-۴) داروی "لوواستاتین" (lovastatin) یا "مواکور" (mevacor) که کاهنده کلسترول و کاهش دهنده خطرات قلبی-عروقی می باشد.

۱۵-۵) داروی "کتوکونازول" (ketoconazole) یا "نیزورال" (Nizoral) که یک داروی ضد قارچ و کاهش دهنده میل جنسی در مردان به شمار می آید.

۱۵-۶) داروی "اتراکونازول" (itraconazole) یا "اسپورانوکس" (sporanox) که یک داروی ضد عفونت های قارچی می باشد.

۱۵-۷) داروی "سیتوکروم P450 1A2" یا "CYP 1A2" که در سیستم اکسیداز یا تجزیه کردن مواد خارجی موسوم به "گزینوبیوتیک ها" (xenobiotics) فعال می باشد (۲۲،۲۱،۱۶،۱۰).

"گزینوبیوتیک ها" به گروهی از ترکیبات شیمیائی گفته می شود که بطور طبیعی در بدن ارگانیزم های زنده یافت نمی شوند. این قبیل مواد از جمله داروهای تجویزی نظیر آنتی بیوتیک ها معمولاً در غلظت های بیشتر از حد معمول وارد بدن می شوند (۲۱).

۱۶) در صورتی که بزودی تحت اعمال جراحی قرار خواهید گرفت، بهتر است که از مصارف بابونه خودداری نمائید زیرا می تواند با داروهای بیهوشی (anesthesia) ایجاد تداخل اثربخشی نماید (۱۰).

۱۷) از مصارف بابونه همزمان با داروهای سقط جنین تجویزی (miscarriage) خودداری ورزید (۱۲).



اثرات متغایر مصرف "بابونه" با داروهای تجویزی (adverse reactions):

در یک آزمایش مصرف ۵۰ میلی گرم در هر روز (معادل ۲ برگ) بابونه در طی ۶ ماه به هیچگونه اثرات متغایری منجر نشد ولیکن مصرف بیش از آن توانست بر تعداد ضربان قلب به میزان ۲۶ تپش در دقیقه اضافه نماید. بعلاوه تداوم مصارف بیشبود بابونه به عوارض جانبی زیر منتهی گردید:

(۱) سردرد (headache)

(۲) بیخوابی (insomnia)

(۳) درد مفاصل (joint pain)

(۴) عصبانیت (nervousness)

(۵) زخم دهان (mouth ulceration)

(۶) التهاب مخاط دهان و زبان (oral mucosa & tongue)

(۷) اختلال در الگوی خواب (poor sleep pattern)

(۸) سفتی مفاصل (joint stiffness)

(۹) سفتی ماهیچه ها (muscle stiffness)

(۱۰) استرس یا تنش (tension)

(۱۱) خستگی (tiredness)

(۱۲) تورم لب ها (lip swelling)

(۱۳) عدم احساس مزه ها (loss of taste)

(۱۴) آماس پوست (dermatitis) (۱۲).

MIGRAINE HEADACHES



MigraEeze[®]

Feverfew tablets

Feverfew herb 100mg

Traditionally used for



Migraine headaches

A traditional herbal medicinal product used for the prevention of migraine headaches based on traditional use only.



60

FILM-COATED
TABLETS

MIGRAINE HEADACHES

عوارض جانبی مصارف گیاه "بابونه" (side effects):

۱) اگرچه مصارف خوراکی در حدّ متعارف بابونه برای بزرگسالان سالم نسبتاً بی خطر و ایمن شمرده می شود ولیکن مصارف بابونه برای اطفال (infants) جائز نمی باشد (۲۳).

۲) جویدن برگ های خام و تازه بابونه می تواند باعث بروز عوارض جانبی زیر گردد:

۱-۲) زخم های دهانی (oral sores, mouth ulcers)

۲-۲) جراحات زبان (tongue soreness)

۳-۲) از دست دادن تشخیص مزه غذاها (taste loss)

۴-۲) آماس لب، زبان و دهان (mouth swelling)

۵-۲) زخم دستگاه گوارش (aphthous ulcer)

۶-۲) مشکلات گوارشی (gastro-intestinal disturbances) (۸،۲۲،۲۱،۱۰،۱۴،۵).

۳) جویدن برگ های خشک بابونه می تواند باعث بروز عوارض جانبی زیر شود:

۱-۳) افزایش ضربان قلب (heart rates)

۲-۳) عصبانیت (nervousness)

۳-۳) سرگیجه (dizziness)

۴-۳) اضطراب و تشویش (anxiety)

۵-۳) خستگی (tiredness)

۶-۳) بیخوابی (sleeplessness)

۷-۳) شکم درد (abdominal pain)

۸-۳) نفخ یا باد شکم (bloating, gas)

۹-۳) تهوع (nausea)

۱۰-۳) اسهال (diarrhea)

۱۱-۳) استفراغ (vomiting)

۱۲-۳) بهم خوردگی معده (upset stomach)

۱۳-۳) درد معده (stomach ache)

۱۴-۳) سوزش معده (heart burn)

۱۵-۳) یبوست (constipation)

۱۶-۳) اختلالات قاعدگی (menstrual changes)

۱۷-۳) سوءهاضمه (indigestion)

۱۸-۳) آماس پوستی (dermatitis) (۲۲،۲۱،۱۶،۱۰).

۴) بررسی ها حاکی از بروز عوارض جانبی متعدّد گیاه بابونه در اثر مصارف طولانی مدّت آن حتّی در طی دوره های کمتر از ۴ ماه بوده اند (۷).

۵) قطع یکباره مصارف بابونه می تواند به بروز عوارض زیر منتهی شود:

۱-۵) بازگشت سردردها (rebound headache)

۲-۵) اضطراب و تشویش (anxiety)

۳-۵) خستگی و بیحالی (fatigue)

(۴-۵) سفتی ماهیچه ای (muscle stiffness)

(۵-۵) درد مفاصل (joint pain)

(۶-۵) بیخوابی (insomnia) (۱۰،۱۴).



توصیه ها، هشدارها و مخاطرات (precaution, warning & hazards):

۱) دانشمندان توصیه کرده اند که افراد قبل از آغاز به مصارف گیاهان داروئی و مکمل های حاصله از جمله بابونه باید از مفید بودن آنها در تأمین سلامتی خویش اطمینان یابند و در حد امکان از عوارض جانبی احتمالی با خبر باشند لذا بهتر دانسته اند که در این رابطه با مطلعین مشورت شود(۲۱).

۲) بابونه نظیر سایر گیاهان داروئی می تواند از جنبه های ایجاد عوارض جانبی و تداخل اثربخشی با داروهای تجویزی برای بدن انسان در مواقع مصارف بیشبود و نابجا مضر واقع گردد لذا تهیه و مصارف مکمل های حاصل از گیاهان داروئی از سطح مزرعه تا مراحل عرضه و مصرف باید تحت نظر افراد ذی صلاح انجام پذیرد(۱۰).

۳) افرادی که مبتلا و یا دارای سوابقی از سرطان های زیر هستند، باید از مصارف بابونه خودداری ورزند:

الف) سرطان پستان (breast)

ب) سرطان تخمدان (ovary)

پ) سرطان رحم (uterus)

ت) سرطان بافت های اضافی در رحم (endometriosis)

ث) فیبروز رحم (uterine fibroids) (۲۳).

۴) از مصارف عصاره بابونه در طی دوره بارداری باید خودداری ورزید زیرا برگ های بابونه حاوی موادی هستند که می توانند باعث قاعدگی آوری (emmenagogue) و لاجرم سقط جنین شوند (۲۵،۱۴،۱۲).

۵) مصارف عصاره گیاه بابونه توسط مادران شیرده (lactating mothers) و نوزادان کمتر از ۲ سال آنها توصیه نشده است (۲۵).

۶) هیچگاه از بابونه نباید برای درمان بیماریهای کودکان (pediatric) کمتر از ۲ سال بهره گرفت. بعلاوه برای مصارف کودکان بزرگتر نیز حتماً باید با نظر پزشک همراه باشد (۱۰).

۷) در مواردی که قصد قطع مصرف مکمل های حاوی بابونه را دارید، بهتر است که دُز مصرفی آنها را تدریجاً کم کنید و از تصمیم یکباره به عدم مصرف خودداری ورزید (۲۵).

۸) در صورتی که بیش از یک هفته از مکمل های بابونه استفاده کرده اید ولیکن هنوز به درمان مورد نظرتان دست نیافته اید، هرگز نباید به ناگهان از مصارف مکمل های مذکور دست بردارید، بلکه باید اینکار را به صورت تدریجی انجام دهید (۱۰).

۹) افراد دارای سابقه حساسیت نسبت به گیاهان خانواده "آستراسه" یا "گُمپوزیته" از جمله موارد زیر باید از مصارف بابونه اجتناب کنند:

الف) گل جعفری (تاجت) ، همیشه بهار (marigold)

ب) گل مینا ، گل مرواریدی (daisy)

پ (علف کهنه (ragweed)

ت (گل داوودی (chrysanthemum)

ث (بابونه مُعَطَّر (chamomile)

ج (بومادران (yarrow) (۱۰، ۱۶، ۲۱، ۲۵).

۱۰) استفاده از بابونه در کرم های جلدی موضعی باعث عوارض جانبی قابل ملاحظه ای نمی شود (۲۶).

۱۱) بابونه از اعمال پلاکت های خون (انعقاد خون) جلوگیری به عمل می آورد لذا مصارف آن باید با احتیاط همراه گردد (۷).

۱۲) دانشمندان دریافته اند که مصارف بابونه می تواند لخته شدن خون (blood clotting) را کند سازد و باعث افزایش خونریزی در حین و بعد از اعمال جراحی ها شود لذا بهتر دانسته اند که بیماران مصارف آن را حداقل ۲ هفته قبل تا ۲ هفته پس از انجام جراحی ها متوقف سازند (۲۱).

۱۳) یک مطالعه حاکی از عدم اثرات "ژنوتوکسی" (genotoxic) شدید بابونه در مصارف خوراکی توسط بیماران میگرنی بوده است. آنالیز میزان فراوانی انحرافات کروموزومی و تغییرات در کروماتیدهای خاوهری نیز نشان داد که چنین انحرافات حتی پس از ۱۱ ماه مصارف خوراکی بابونه قابل انتظار نبوده اند (۱۲).



- 1) Buckner, Heather – 2021 – How to grow feverfew: a medicinal and visual delight – <https://gardenerspath.com>
- 2) Dasgupta, Amitava – 2019 – Antiinflammatory herbal supplements – Translational Inflammation; <https://www.sciencedirect.com>
- 3) Gardenia – 2022 – Plant families / Tanacetum - <https://www.gardenia.net>
- 4) Grobel, Hana – 2018 – Acne vulgaris and Acne rosacea – Integrative Medicine; <https://www.sciencedirect.com>
- 5) Janke, Rhonda & Jeanie DeArmond – 2004 – Feverfew (Tanacetum Parthenium) – Kansas State University
- 6) J.S.S – 2022 – Matricaria (Feverfew); Key growing information – <https://www.johnyseeds.com>
- 7) Loo, May – 2009 – Headache – Integrative Medicine for Children; <https://www.sciencedirect.com>
- 8) Marciano, Marisa – 2022 – Tanacetum Parthenium – <https://thenaturopathicherbalist.com>
- 9) M.H.E.N – 2022 – Plant information – Mountain Herb Estate Nursery; <https://www.herbgarden.co.za>

- 10) Mount Sinai – 2022 – Feverfew – <https://www.mountsinai.org>
- 11) NC State Extension – 2022 – Tanacetum parthenium – North Carolina State Extension; <https://www.cec.ncsu.edu>
- 12) Pareek, Anil & et al – 2011 – Feverfew (Tanacetum parthenium L.): a systematic review – Pharmacogn Rev.; 5(9): 103-110
- 13) P.C.T 2022 – Learn how to grow feverfew plants – <https://plantcaretoday.com>
- 14) PFAF – 2022 – Tanacetum parthenium – Plants for A Future (earth, plants, people) – <https://pfaf.org>
- 15) Pizzoro, Joseph E. – 2016 – Migraine headache – The Clinician's Handbook of Natural Medicine – <https://www.sciencedirect.com>
- 16) Raman, Ryan – 2019 – What is feverfew and does it work for migraines? – <https://www.healthline.com>
- 17) Rhoades, Jackie – 2021 – Growing feverfew herb in the garden – <https://www.gardeningknowhow.com>
- 18) ScienceDirect – 2016 – Asteraceae – Meyler's Side Effects of Drugs; <https://www.sciencedirect.com>
- 19) Silberstein, Stephen – 2010 – Headache – Handbook of Clinical Neurology; <https://www.sciencedirect.com>

- 20) Thomson, Cynthia & Robert B. Lutz – 2001 – Herbs and botanical supplements: principles and concepts – Nutrition in the Prevention and treatment of Diseases – <https://www.sciencedirect.com>
- 21) WebMD – 2022 – Feverfew, uses, side effects and more – <https://www.webmd.com>
- 22) WebMD -2022 – What is feverfew (Tanacetum parthenium); oral and how does it work (Mechanism of action)? – <https://www.webmd.com>
- 23) Wikipedia – 2022 – Chamomile – <https://en.wikipedia.org>
- 24) Wikipedia – 2022 – Tanacetum – <https://en.wikipedia.org>
- 25) Wikipedia – 2022 – Baboneh Gavi – <https://fa.wikipedia.org>
- 26) Wikipedia – 2022 – Baboneh – <https://fa.wikipedia.org>