

# گیاه دارویی بابونه



PTMP/SK/R&D/A/ Chamomile02 /31122022

## مقدمه

بابونه از قدیمی‌ترین گیاهان دارویی شناخته شده توسط انسان است. مردم مصر و یونان باستان از خواص دارویی آن مطلع بوده و برای درمان بعضی از بیماری‌ها از این گیاه استفاده می‌کردند. دو تن از حکمای یونان باستان به نام پلینیوس و دیوسکورید در تألیفات خود از بابونه به نام کاماملون یاد کرده و خواص درمانی آن را شرح داده‌اند. بابونه در تمام فارماکوبه‌های معتبر به‌عنوان یک گیاه دارویی معرفی شده و خواص درمانی گل‌های این گیاه مورد بررسی قرار گرفته است. از مواد موثره گل‌های بابونه، داروی ضد تورم، داروهایی برای معالجه دل درد، نفخ شکم و زخم‌های پوستی تهیه می‌شود. در اکثر کشورهای غربی از دمکرده گل‌های بابونه به‌عنوان اشتهاآور و هضم‌کننده غذا استفاده می‌شود. اسانس گل‌های این گیاه اثر ضد میکروبی دارد و از آن در صنایع داروسازی، بهداشتی و آرایشی و غذایی نیز استفاده می‌شود. در صنایع بهداشتی و آرایشی از مواد موثره گل‌های بابونه، کرم‌های مرطوب‌کننده و روشن‌کننده پوست تولید می‌شود. از عصاره گل‌های این گیاه به‌عنوان افزودنی به شامپو جهت تقویت موی سر استفاده می‌شود.

بابونه گیاهی است که در همه‌جا می‌روید و در بسیاری از مناطق جهان به صورت خودرو وجود دارد. کشت این گیاه در مقیاس وسیع، از ۲۰ سال پیش در اغلب کشورهای غربی آغاز شده است. در حال حاضر نیاز صنایع مختلف به گل‌های بابونه در حدود چهار هزار تن (گل خشک) است. کشورهای عمده تولیدکننده بابونه عبارتند از: مجارستان، روسیه، آرژانتین، آلمان، چک، اسلواک، فنلاند، مصر و اخیراً هندوستان.

## نیازهای اکولوژیکی بابونه

اگرچه بابونه در کشت پاییزه قادر است سرمای زمستان را تحمل کند ولی برای گلدهی نیازی به گذراندن سرما (بهاره شدن) ندارد، به طوری که در کشت بهاره گیاهان نیز به گل می‌روند. بذر بابونه در دمای ۶ تا ۷ درجه سانتی‌گراد جوانه می‌زند، ولی درجه حرارت مطلوب برای جوانه‌زنی بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد است. رشد و نمو بابونه در دمای روزانه بین ۱۹ تا ۲۱ درجه سانتی‌گراد به‌خوبی انجام می‌گیرد. ولی بیشترین مقدار اسانس در درجه حرارت بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد در گل‌ها ساخته و ذخیره می‌شود. بابونه به سرما حساس نیست ولی چنانچه در فصل بهار در مرحله گلدهی با سرما مواجه شود تاثیر سویی بر عملکرد گل خواهد داشت. بذر بابونه برای رویش احتیاج به نور دارد. این گیاه نیز در طول رویش به نور کافی نیازمند است به طوری که بابونه از مرحله تشکیل غنچه تا کامل شدن گل‌ها به مقادیر زیادی نور محتاج است. گیاهانی



# گیاه دارویی بابونه



PTMP/SK/R&D/A/ Chamomile02 /31122022

که در سایه کاشته می‌شوند مقادیر بسیار کم اسانس و کامازولن خواهند داشت. تحقیقات نشان می‌دهد که نور (۹۵۰۰۰ ارگ به سانتی‌متر مربع) سبب افزایش اسانس و کامازولن می‌گردد.

بابونه قادر به تحمل خشکی است ولی در مرحله رویش بذر و هم چنین در مرحله پنجه‌زنی، عملکرد گل را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. بابونه کم‌وبیش مقاوم به شوری است. اگر این گیاه در مناطق شور کشت شود ریشه قادر است ۱۹ میلی‌گرم نمک در هر گرم ریشه ذخیره نماید. کشت بابونه در مناطق شور سبب کاهش عملکرد گل در مقایسه با گیاهان کشت شده در زمین‌های غیرشور می‌شود. بابونه در هر نوع خاک می‌روید. خاک‌های سبک شنی همراه با مقادیر فراوان ترکیبات آهکی خاک‌های بسیار مناسبی برای کشت بابونه است. برای کشت بابونه می‌توان از خاک‌های حاصلخیز که برای گیاهان دیگر مناسب نیست استفاده کرد. pH خاک برای بابونه بین ۴.۸ تا ۸ مناسب است. تحقیقات نشان می‌دهد که بابونه را می‌توان در خاک‌های قلیایی با pH ۹ تا ۹.۲ نیز کشت کرد.



شکل ۱- مزرعه بابونه

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

PTMP/SK/R&D/A/ Chamomile02 /31122022





## تناوب کشت

بابونه را باید با گیاهانی کشت کرد که زود برداشت شود و زمان کافی برای آماده‌سازی زمین در ماه‌های مرداد- شهریور وجود داشته باشد. تناوب کشت بابونه با گیاهانی مناسب است که سبب گسترش علف‌های هرز نشوند (مانند لوبیا، خردل، نخود و...) تناوب کشت بابونه با گیاهانی که بذره‌های آن‌ها به سهولت ریزش می‌کنند (مانند غلات و اکثر گیاهان تیره چتریان) مناسب نیست، زیرا ریزش بذره‌های این گیاهان سبب گسترش علف‌های هرز می‌شوند. چون بابونه به علفکش‌های با ماده موثره تریازین حساس است لذا تناوب کاشت با گیاهانی مانند شوید، گشنیز، زیره سیاه و... که با علفکش مذکور مقاوم هستند مناسب نیست.

بابونه را می‌توان به صورت یک کشته (چند سال در یک زمین) کشت کرد. در این مورد ۱۰ یا حتی ۱۰۰ سال می‌توان به کشت بابونه در یک زمین اقدام کرد. بعضی از کشورها مانند روسیه یا آلمان به مدت پنج سال اقدام به کاشت این گیاه در یک زمین می‌کنند.

کیفیت زمین و نوع علف‌های هرز نقش عمده‌ای در تعیین مدت زمان کاشت در یک زمین دارد. در صورتی که از روش یک کشته برای کاشت بابونه استفاده شود هر ۲ یا ۴ تا ۵ سال (بستگی به کیفیت خاک دارد) باید به مبارزه با علف‌های هرز زمین مورد نظر پرداخت. از آنجا که ۴ تا ۵ سال پس از کاشت بابونه در یک منطقه، ممکن است علف‌های هرز آن منطقه به علفکش‌های مورد استفاده مقاوم گردند، توصیه می‌شود که پس از این مدت بابونه را در مکان دیگری کشت کرد.

## مواد و عناصر غذایی مورد نیاز

بابونه در طول رویش به خاک خاص و مواد و عناصر غذایی فراوان نیاز دارد و آن را در هر خاکی حتی خاک‌های غیر حاصلخیز و تهی از مواد و عناصر غذایی میتوان کشت کرد. اگرچه با کشت بابونه در خاک‌های غیر حاصلخیز میتوان به مقدار قابل توجهی گل دست یافت ولی در کشت این گیاه در خاک‌های حاصلخیز به‌طور عمده‌ای سبب افزایش عملکرد گل می‌شود.

تحقیقات نشان می‌دهد که برای تولید هر ۱۰۰۰ کیلوگرم گل و ۳۰۰۰ کیلوگرم پیکر رویشی، گیاهان ۸۵ کیلوگرم اکسید پتاس، ۵۳ کیلوگرم ازت و ۲۱ کیلوگرم اکسید فسفر از خاک جذب می‌نماید. چنانچه بابونه در خاک‌های سنگین رسی یا نیمه رسی کشت شود تا یک سال به افزودن کودهای حیوانی یا شیمیایی نیازی



# گیاه دارویی بابونه



PTMP/SK/R&D/A/ Chamomile02 /31122022

نخواهد بود. در چنین شرایطی عملکرد گل مناسب است. ولی از سال‌های دوم به بعد باید به کوددهی زمین اقدام نمود. افزودن ۲۰ تا ۳۰ کیلوگرم در هکتار ازت و ۲۰ تا ۳۰ کیلوگرم در هکتار اکسید فسفر به خاک‌های تهی از مواد و عناصر غذایی نتایج مطلوبی در افزایش عملکرد گل خواهد داشت. چنانچه خاک تهی از پتاس باشد توصیه می‌شود با توجه به کمبود این عنصر مقادیر مناسبی اکسید پتاس به خاک اضافه شود. افزودن مقادیر مناسب مواد و عناصر غذایی به خاک‌های شنی نقش عمده‌ای در افزایش عملکرد گل دارد. افزودن ۳۰ تا ۴۰ کیلوگرم در هکتار ازت در فصل بهار به صورت سرک نتایج مطلوبی در افزایش عملکرد گل دارد. چنانچه بابونه به صورت یک کشته تکثیر شود. سه سال بعد از کاشت، مواد غذایی موجود در خاک کاهش می‌یابد. از اینرو افزودن مقادیر مورد نیاز مواد غذایی به خصوص پتاسیم و فسفر به خاک ضرورت دارد. در کشت پائیزه افزودن مقادیر مناسبی ازت در فصل پاییز نقش عمده‌ای در رویش برگ‌های طوقه‌ای (پنجه‌زنی) دارد. در تکثیر یک کشته از سال دوم قبل از رویش گیاه افزودن ۶۰ تا ۷۰ کیلوگرم در هکتار اکسید فسفر، ۵۰ تا ۷۰ کیلوگرم در هکتار اکسید پتاس و ۱۰ تا ۲۰ کیلوگرم در هکتار ازت نقش عمده‌ای در افزایش عملکرد گل و اسانس آن دارد. در فصل بهار افزودن ۴۰ تا ۶۰ کیلوگرم در هکتار ازت به زمین‌هایی که بابونه کشت می‌شود ضروری است.

تعاونی پترو تمدن مهمام پارس



شکل ۲- برداشت دستی بابونه

## آماده‌سازی خاک

پس از برداشت گیاهان قبل (گیاهانی که با بابونه به تناوب کشت شده‌اند) باید زمین را برای کشت بابونه آماده کرد. انجام شخم در زمین‌هایی که بابونه کشت می‌شود مناسب نیست مگر در مواقع ضروری، پس از شکستن سله و خرد کردن کلوخ‌ها و تسطیح زمین، بستر را برای کاشت بذر آماده می‌کنند.



# گیاه دارویی بابونه



PTMP/SK/R&D/A/ Chamomile02 /31122022

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

## تاریخ و فواصل کاشت

زمان مناسب برای کشت پائیزه نیمه دوم شهریور و برای کشت بهاره نیمه دوم اسفند است. زمان کاشتن نقش عمده‌ای در عملکرد گل بابونه دارد. در کشت پاییزه و بهاره بذرهای در ردیف‌هایی به فاصله ۱۲ تا ۱۵ سانتی‌متر در زمین اصلی کشت می‌شوند. در سال اول کشت برای هر هکتار زمین به ۳ تا ۴.۵ کیلوگرم بذر با کیفیت مطلوب نیاز است.

## روش کاشت

کشت بابونه توسط بذر انجام می‌گیرد. در کشت مستقیم اعم از کشت بهاره یا پاییزه پس از آبیاری زمین به کاشت ردیفی بابونه اقدام می‌شود. از آنجا که نور نقش عمده‌ای در جوانه‌زنی بذر دارد بذر را باید به صورت سطحی در زمین کشت کرد. پس از کاشت غلتک مناسبی باید زده شود و از به کار بردن وسایلی که سبب به هم خوردن نظم ردیف‌ها و پراکنده شدن بذرهای کشت شده می‌شود باید پرهیز کرد.

در بعضی از کشورها تکثیر بابونه به صورت یک کشته انجام می‌گیرد. این روش از آن جهت مناسب است که بذرهای پس از رسیدن ریزش کرده و با بارندگی‌های پاییزه سبز می‌شوند. در تکثیر یک کشته، قسمت‌هایی از زمین که گیاهان تراکم کمتری دارند باید کشت شوند.

در کشت غیرمستقیم در زمان مناسب بذرهای را در خزانه‌ای بستر آن به همین منظور آماده شده باید کشت کرد. پس از کاشت سطحی بذر، به منظور ایجاد تراکم در بستر سطحی خاک غلتک مناسبی باید زده شود. در زمان مناسب نشاءها را به زمین اصلی منتقل و زمین را بلافاصله آبیاری می‌کنند. از آنجا که کشت غیرمستقیم بابونه هزینه زیادی را صرف می‌کند از این روش به ندرت استفاده می‌شود مگر در مواقع ضروری.

## مراقبت و نگهداری

برای مبارزه با علف‌های هرز بابونه از علفکش مالوران به مقدار سه تا چهار کیلوگرم در هکتار به صورت محلولپاشی میتوان استفاده کرد. زمان مناسب باری استفاده از این علفکش اواسط فروردین ماه است. این علفکش تاثیر سویی بر گیاه بابونه ندارد و میتوان تا مرحله دو تا سه برگی از آن استفاده نمود.



# گیاه دارویی بابونه



PTMP/SK/R&D/A/ Chamomile02 /31122022

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

تا قبل از به ساقه رفتن بابونه از علفکش سیس ۶۷ پروپ به مقدار ۱.۸ تا ۲ کیلوگرم در هکتار میتوان استفاده کرد. تا قبل از به گل رفتن بابونه میتوان از علفکش آفالون به مقدار سه تا چهار کیلوگرم در هکتار استفاده کرد. اگرچه استفاده از این علفکش برای بابونه مضر نیست ولی گلدهی را به تعویق می‌افتد.

در تکثیر یک کشته علف‌های هرز به علفکش‌های مذکور مقاوم شده باشند می‌توان از علفکش فوسیلاک به مقدار ۱.۲ تا ۲ لیتر در هکتار به صورت محلولپاشی استفاده نمود. برای تسریع در رشد و نمو و افزایش عملکرد گل توصیه می‌شود از علفکش و محلول‌های غذایی (مانند محلول ۰.۴ درصد واکسال) به‌صورت مخلوط استفاده کرد.

پس از اولین برداشت گل‌ها، کاربرد محلول‌های غذایی در تشکیل مجدد بسیار موثر است. اگرچه بابونه کم و بیش به کم آبی مقاوم است ولی در مواقعی که هوا برای مدتی خشک باشد و بارندگی کافی نباشد باید به آبیاری گیاهان اقدام نمود.

## برداشت محصول

زمان مناسب برای برداشت گل هنگامی است که گل‌ها کاملاً باز شده باشند. گل‌ها را باید حداکثر به مقدار پنج سانتی‌متر از دمگل برداشت کرد. برداشت گل به‌همراه مقدار بیشتری دمگل سبب کاهش کیفیت اسانس می‌شود. برداشت به موقع گل‌ها بسیار مهم است و نقش موثری در کمیت و کیفیت اسانس آن دارد. اگر گل‌ها زودتر یا دیرتر از موعد مقرر برداشت شوند در کاهش کیفیت مواد موثره نقش موثری دارند.

اسانس از بدو تشکیل غنچه در گل‌ها تشکیل می‌شود و تا باز شدن گل‌ها به تدریج بر مقدار آن اضافه می‌شود. گل‌ها هنگامی که کاملاً باز می‌شوند (گلچه‌های سفید رنگ زبانه‌ای به‌صورت افقی قرار می‌گیرند) از بیشترین مقدار اسانس برخوردارند. پس از این مرحله از مقدار اسانس و کامازولن به تدریج کاسته می‌شود.

مقدار اسانس گل‌ها در ساعات مختلف شبانه روز متفاوت است. ظهر هنگام تابش آفتاب، گل‌ها از بیشترین مقدار اسانس برخوردار می‌شوند. برداشت گل‌ها در روزهای ابری و سرد مناسب نیست و در این شرایط از مقدار اسانس گل‌ها و کامازولن آن کاسته می‌شود. برداشت گل‌ها توسط کارگر هزینه زیادی را در بر دارد و تنها در سطوح کوچک می‌توان با کارگر محصول را برداشت کرد. ولی در مقیاس وسیع کشت، برداشت تنها با



# گیاه دارویی بابونه



PTMP/SK/R&D/A/ Chamomile02 /31122022

ماشین‌های برداشت گل بابونه امکان‌پذیر است. گل‌هایی که با دست برداشت می‌شوند در مقایسه با گل‌های برداشت شده توسط ماشین کیفیت مناسب‌تری دارند.

گل‌ها را پس از برداشت بلافاصله باید خشک کرد. تاخیر در خشک کردن گل‌ها سبب تغییر رنگ آن‌ها و کاهش کمیت و کیفیت اسانس آن می‌گردد. چنانچه پس از برداشت گل‌ها، امکان خشک کردن آن‌ها نباشد، یا اگر وسیله برای انتقال آن‌ها به کارخانه برای خشک کردن موجود نباشد، آن‌ها را حتی برای مدت کوتاهی نباید نگهداری کرد. در این شرایط گل‌ها را باید در سایه پهن نمود تا از رطوبت آن‌ها کاسته شود. هرچند میتوان آن‌ها را در هوای آزاد خشک کرد. ولی استفاده از خشک‌کن‌های الکتریکی برای خشک کردن آن‌ها نتایج مطلوبی را به همراه دارد.

گل‌های خشک شده توسط خشک‌کن‌های الکتریکی از رنگ مطلوب‌تری برخوردار می‌شوند. درجه حرارت مناسب برای خشک کردن گل‌ها با استفاده از خشک‌کن‌های الکتریکی ۴۰ تا ۶۰ درجه سانتی‌گراد است. پس از خشک شدن گل‌ها باید آن‌ها را از ساقه و سایر اندام‌های نامناسب پاک کرد. عملکرد گل به شدت به شرایط اقلیمی محل رویش، روش کشت و روش برداشت گل بستگی دارد. عملکرد گل بابونه تازه ۰.۵ تا ۲ تن در هکتار است که پس از خشک شدن، ۰.۱ تا ۰.۴ تن گل خشک به دست می‌آید.

منبع

نظریان، حسن؛ عمویی، علی محمد. (۱۳۹۴). بسته کار آفرینی تولید بابونه. تهران: اسرار علم

