

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

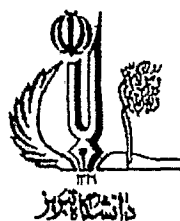
دفتر صحافی مبارک

مرکز تخصصی صحافی پاپان نامہ

تبریز: فلک دانشگاه بساز نسیم، زیر زمین بلاک ۲۶ تلفن: ۳۳۶۶۸۰

مدیریت: ۰۹۱۴۱۱۵۰۰۴۹ مدیر اجرایی: ۰۹۱۴۳۱۰۰۰۴۸

۱۱۸۴۱۵



دانشکده کشاورزی
گروه زراعت و اصلاح نباتات

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته زراعت

عنوان

اثر تاریخ کاشت و میزان نیتروژن بر عملکرد و تولید اسانس بابونه آلمانی

"Matricaria chamomilla L."

اساتید راهنما

دکتر یعقوب راعی

دکتر سعید زهتاب سلماسی

استاد مشاور

دکتر صفر نصرالله زاده

۱۳۸۸/۲/۱۸

کتابخانه مرکزی
شیراز

پژوهشگر

محمد امین امیر آقایی

شماره پایان نامه: ۱

اردیبهشت ماه ۸۸

۱۱۸۴۱۵

تقدیم به

مادر عزیز و فداکارم

تقدیر و تشکر

سپاس خدای مهر بان را که الطاف بیکران خود را شامل حال من گردانید و توفیق کسب دانش و فضیلت را به من ارزانی داشت.

در اینجا لازم می دانم مراتب قدر دانی خود را از پدر و مادر عزیزم اعلام دارم، که زحمات بسیاری را در طول تحصیل اینجانب متحمل و همواره مرا در راه فرگیری علم و دانش تشویق و پشتیبانی کردند.

شایسته است از حمایتها و تلاشهای اساتید محترم راهنما دکتر سعید زهتاب سلماسی و دکتر یعقوب راعی به خاطر هدایت علمی در تدوین این پژوهش کمال تشکر را داشته باشم.

شکی نیست که این تحقیق بدون شور و مشورت با استاد محترم مشاور دکتر صفر نصرالله زاده مقدر و میسر نبود. بنابراین، جادارد از مشاوره ها و راه نمایی های ایشان کمال سپاس را بیان دارم.

از مدیریت محترم گروه زراعت و اصلاح نباتات دکتر ابوالقاسم محمدی و کلیه اساتید محترم گروه که در طول تحصیل از محضر آنان استفاده نموده ام، سپاسگزارم. از راهنمایی های دکتر علیرضا پیرزاد از دانشگاه ارومیه تشکر می نمایم. همچنین از همیاری و کمک های مشفقانه کارشناس محترم گروه مهندس طباطبایی در اجرای این تحقیق نهایت تشکر را دارم.

از استاد محترم داور، آقای دکتر کاظم قاسمی گلعدانی بخاطر باز خوانی متن و نظرات عالمانه ایشان در ارایه هر چه بهتر این پژوهش، کمال امتنان را دارم.

در پایان جا دارد از کمک های بی شائبه دوستان عزیزم در کلاس زراعت ورودی ۸۵ و کلیه کسانی که در انجام این تحقیق بنده را یاری نموده اند تشکر نمایم.

نام خانوادگی: امیرآقایی		نام: محمد امین	
عنوان پایان نامه: اثر تاریخ کاشت و میزان نیتروژن بر عملکرد و تولید اسانس بابونه آلمانی			
استادان راهنما: دکتر سعید زهتاب سلماسی - دکتر یعقوب راعی استاد مشاور: دکتر صفر نصر الله زاده			
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: زراعت	گرایش: زراعت	دانشگاه: تبریز
دانشکده: کشاورزی	تاریخ فارغ التحصیلی: بهار ۸۸	تعداد صفحه: ۸۴	
کلید واژه ها: بابونه، تاریخ کاشت، کود نیتروژنه، اسانس، عملکرد گل			
چکیده:			
<p>این آزمایش در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه تبریز در سال ۱۳۸۶ اجرا گردید. هدف تحقیق ارزیابی اثرات تاریخ کاشت و مقادیر مختلف کود نیتروژن بر عملکرد و اسانس بابونه آلمانی (<i>Matricaria chamomilla</i> L.) بود. آزمایش به صورت فاکتوریل در قالب بلوکهای کامل تصادفی با سه تکرار اجرا گردید. ترکیبات تیماری شامل تاریخ کاشت به عنوان فاکتور اول در سه سطح (۱۰، ۲۰ و ۳۰ اردیبهشت) و مقادیر کود نیتروژن دار به عنوان فاکتور دوم در چهار سطح (۱۰۰، ۵۰، ۰ و ۱۵۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار) بود. نتایج نشان داد که عملکرد اسانس در دو برداشت تحت تأثیر مقدار مصرف کود قرار گرفت. بیشترین عملکرد اسانس در برداشت اول و با مصرف ۱۵۰ کیلوگرم کود نیتروژن دار خالص در هکتار بدست آمد، ولی اثر تاریخ کاشت روی این صفت معنی دار نبود. وزن خشک اندام هوایی گیاه، قطر ساقه و قطر کاپیتول در برداشت های اول و وزن خشک گل در برداشت اول و دوم تحت تأثیر تاریخ کاشت قرار گرفتند، به طوری که تاریخ کاشت اول بیشترین مقدار آنها را دارا بود. تعداد گل در برداشت های اول و دوم، وزن خشک گل در برداشت اول تحت تأثیر مقدار</p>			

ادامه چکیده پایان نامه:

مصرف کود قرار گرفت و در ۱۰۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار حداکثر مقدار آنها حاصل شد. طول ساقه، قطر کاپیتول در برداشت دوم و درصد اسانس تحت تأثیر فاکتور های مورد بررسی قرار نگرفت. براساس نتایج بدست آمده از این پژوهش تاریخ کاشت اول و مصرف کود به میزان ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار نیتروژن خالص بهترین نتیجه را از نظر تولید اسانس دارا بودند.

فهرست مطالب

مقدمه ۱

فصل اول: بررسی منابع

۱-۱- معرفی گیاهان دارویی ۶

۱-۲- برخی از صفات گیاهان دارویی ۷

۱-۳- اهمیت کشت و تولید گیاهان دارویی ۸

۱-۴- دلایل رویکرد به گیاهان دارویی ۹

۱-۵- ویژگیهای بابونه ۱۰

۱-۶- گیاهشناسی بابونه ۱۱

۱-۷- ترکیبات شیمیایی و مواد موثره بابونه آلمانی ۱۳

۱-۸- نیازهای اکولوژیکی ۱۴

۱-۹- مواد وعناصرغذایی مورد نیاز ۱۷

۱-۱۰- تاریخ و فواصل کاشت ۱۸

۱-۱۱- روش کاشت ۱۹

۱-۱۲- مراقبت و نگهداری ۱۹

۱-۱۳- برداشت محصول ۲۰

۱-۱۴- اهمیت بابونه، موارد مصرف و خواص درمانی ۲۱

- ۱۵-۱- عوارض جانبی و سمیت ۲۳
- ۱۶-۱- اسانس گیری ۲۳
- ۱۷-۱- اهمیت تاریخ کاشت ۲۵
- ۱۸-۱- نقش نیتروژن در رشد گیاه بپونه ۲۹

فصل دوم: مواد و روشها

- ۱-۲- مشخصات محل اجرای آزمایش ۳۶
- ۲-۲- مواد گیاهی ۳۷
- ۳-۲- طرح آزمایشی ۳۷
- ۴-۲- عملیات زراعی ۳۹
- ۵-۲- عملیات برداشت و استخراج اسانس ۴۰
- ۶-۲- صفات اندازه گیری شده ۴۱
- ۷-۲- محاسبات آماری ۴۲

فصل سوم: نتایج و بحث

- ۱-۳- صفات فنولوژیک ۴۴
- ۲-۳- تجزیه واریانس داده ها ۴۵
- ۳-۳- مقایسه میانگین ها ۴۸
- ۱-۳-۳- طول ساقه ۴۸

- ۴۸ ۳-۳-۲ تعداد شاخه فرعی
- ۴۸ ۳-۳-۳ قطر کاپیتول
- ۵۱ ۳-۳-۴ قطر ساقه
- ۵۲ ۳-۳-۵ تعداد گل
- ۵۵ ۳-۳-۶ وزن خشک گل
- ۶۰ ۳-۳-۷ وزن خشک اندام هوایی
- ۶۱ ۳-۳-۸ درصد اسانس
- ۶۲ ۳-۳-۹ عملکرد اسانس
- ۶۷ ۳-۴ نتیجه گیری
- ۶۸ ۳-۵ پیشنهادات
- ۷۰ ۴- منابع

مقدمه:

گیاهان دارویی در طول تاریخ همیشه با انسان نزدیکی خاصی داشته و آثار دارویی و موارد استفاده آن‌ها برهیچکس پوشیده نیست (صمصام شریعت، ۱۳۸۲). کاربرد داروهای شیمیایی در درمان بیماری‌ها باعث ایجاد مشکل پیچیده ای به نام اثرات جانبی داروها گردیده است، بطوری که در بعضی موارد آثار سوء و عوارض جانبی برخی از این داروها باعث شده تا مصرف آنها محدود شود. به دلیل اینکه گیاهان دارویی سازگاری بیشتری با طبیعت دارند. در دهه های اخیر، بار دیگر توجه و عنایت خاصی به امر گیاه درمانی مبذول گشته و کاربرد گیاهان دارویی که با روی کار آمدن داروهای شیمیایی محدود شده بود مجددا رونق یافته است (بروجردی، ۱۳۸۱).

تجارت جهانی داروهای گیاهی ۱۲/۴ میلیارد دلار بر آورد شده است که از این میزان کشور های اروپایی با ۶/۵ میلیارد دلارمقام اول را به خود اختصاص داده اند. طبق بررسی های به عمل آمده تجارت داروهای گیاهی طی سال های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۵ در کشور انگلستان سالانه ۶ درصد رشد داشته و این روند در ژاپن طی سال های ۱۹۷۴ تا ۱۹۹۸، پانزده برابر شده است که در مقایسه با افزایش ۳ برابری داروهای شیمیایی چشمگیر می باشد. مصرف سالانه گیاهان دارویی در کشور های صنعتی اروپایی در طی سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۵ بین ۷/۵ تا ۸ درصد افزایش نشان می دهد و حدود ۳۶ درصد از جمعیت ایالات متحده از داروهایی با منشاء گیاهی استفاده می کنند. آمار جهانی نشان می دهد که مواد موثره ۵۰ تا ۹۰ درصد داروهای عرضه شده به بازار دارای منشاء طبیعی می باشند (امید بیگی، ۱۳۷۴؛ حسنو جان باسر، ۱۹۹۹؛ اسمولینسکی و همکاران، ۲۰۰۳).

ایران از لحاظ آب و هوا، موقعیت جغرافیایی و زمینه رشد گیاهان دارویی یکی از بهترین مناطق جهان محسوب می گردد و در گذشته هم منبع تولید و مصرف گیاهان دارویی بوده است (صمصام شریعت، ۱۳۸۲). لذا علاوه بر اهمیت روز افزون گیاهان دارویی در سطح جهان که به سرعت در حال جایگزین شدن برای بسیاری از داروهای شیمیایی است، صادرات این گیاهان هم می تواند منبع بزرگی از درآمد ارزی برای کشور باشد. متأسفانه با وجود این گونه منابع در کشور ما به اهمیت این گیاهان واقف نیستیم و بسیاری از این مواد اولیه گیاهی بدون استفاده باقی می مانند (صمصام شریعت، ۱۳۸۲). مواد دارویی که مستقیماً از ناحیه طبیعت به انسان عرضه می شود، همچون ارقام بومی و جغرافیایی، بذور و میوه، مدل‌های ژنتیکی و بیوشیمیایی گرانبهایی هستند که باید به عنوان پشتوانه داروهای مصرفی جامعه در بانک طبیعت نگهداری شوند. بنابر این اقرار دادن این مدل‌ها در معرض مصارف عمومی امری غیر اصولی می باشد (امید بیگی، ۱۳۷۴).

از آنجایی که گیاهان وحشی (برخلاف گیاهان زراعی) در محدوده گسترده ای شرایط محیطی رشد پیدا می کنند و جمع آوری آنها از رویشگاه های طبیعی با توجه به پایین تر بودن کیفیت و کمیت محصول جوابگوی صنایع داروسازی نیست و حتی موجبات نابودی آنها را فراهم می سازد، بنابراین تولید انبوه این گیاهان در سطوح گسترده عاقلانه تر به نظر می رسد (امید بیگی، ۱۳۷۴). در بین گیاهان دارویی بابونه یکی از قدیمی ترین گیاهان دارویی مهم در دنیا می باشد که توسط انسان شناخته شده است. مردم مصر و یونان باستان از خواص دارویی آن آگاه بوده و برای درمان بیماری ها از این گیاه استفاده می کردند. بابونه در تمام فارماکوپه های معتبر به عنوان گیاه دارویی معرفی شده است. از مواد موثره بابونه داروهای ضد تورم و داروهای برای معالجه دل درد، نفخ شکم و

بیماری‌های پوستی تهیه می‌شود. اسانس گل‌های این گیاه اثر ضد میکروبی دارد و از آن در صنایع دارویی، بهداشتی، آرایشی و غذایی نیز استفاده می‌شود (امید بیگی، ۱۳۷۹ بروجردی، ۱۳۸۱).

بابونه همانند سایر گیاهان دارویی تحت تاثیر عوامل متعدد محیطی قرار می‌گیرد. تاریخ کاشت یکی از مهم‌ترین عواملی است که در رشد و نمو گیاهان از جمله بابونه موثر می‌باشد. تعیین تاریخ کاشت مناسب باعث می‌شود تا مجموعه عوامل معین حادث در آن زمان برای سبز شدن، استقرار و بقای گیاهچه مناسب باشد و گیاه تا حد امکان در هر مرحله از رشد با شرایط مطلوب رشد خود روبرو گردیده و با شرایط نامساعد محیطی برخورد نکند. بهترین تاریخ کاشت منجر به حصول عملکرد بالاتری در مقایسه با سایر تاریخهای کاشت می‌گردد (خواجه پور، ۱۳۸۱). تاریخ کاشت نقش عمده‌ای در عملکرد بابونه دارد (امید بیگی، ۱۳۷۹).

علاوه بر تاریخ کاشت، تامین عناصر غذایی از جمله نیتروژن به مقدار مناسب برای گیاه بابونه مهم ارزیابی شده است. نیتروژن به دلیل وظایف متعددی که در فرآیند‌های حیاتی گیاه انجام می‌دهد عنصری است که کمبود آن بیش از سایر عناصر تولید گیاه را محدود می‌کند در اکثر گیاهان تعیین کننده میزان عملکرد می‌باشد (لتچامو، ۱۹۹۳). البته مصرف بیش از حد نیتروژن نیز باعث توسعه زیاد بافتهای سبزینه ای آبدار و لطیف و موجب تحریک فعالیت بعضی از حشرات مانند شته‌ها و نیز حساسیت گیاه نسبت به سرما، خشکی، خوابیدگی و بعضی از امراض و همچنین تاخیر در رسیدگی محصول می‌شود و در بعضی موارد کاهش عملکرد را به همراه خواهد داشت (خواجه پور، ۱۳۸۱). بنابراین، تعیین مقدار مصرف کود نیتروژن دار می‌تواند نقش اساسی در عملکرد اکثر گیاهان از جمله بابونه داشته باشد.

با توجه به مطالب ذکر شده در این تحقیق کوشش شده است تا با بررسی اثرات تاریخ های مختلف کاشت و مقادیر متفاوت کود نیتروژنه بر عملکرد (وزن خشک) و تولید اسانس گیاه دارویی بابونه، محدوده مناسب این تیمارها برای دستیابی به عملکرد مناسب این گیاه تعیین و معرفی شود.

فصل اول

بررسی منابع

۱-۱- معرفی گیاهان دارویی

معلوم نیست دقیقا از چه زمانی گیاهان به عنوان دارو مورد استفاده انسان قرار گرفته اند. مسلما اطلاعات مربوط به اثرات و خواص دارویی گیاهان از زمانهای بسیار دور به تدریج بدست آمده است. مردم یونان باستان خواص دارویی برخی از گیاهان را به خوبی می دانسته اند. بقراط حکیم بنیانگذار طب یونان قدیم و شاگرد وی ارسطو و دیگران برای استفاده از گیاهان در درمان بیماریها ارزش زیادی قائل بوده اند. بعد از اینان یکی از شاگردان ارسطو به نام "تئوفراست" مکتب درمان با گیاه را بنیانگذاری کرد. در قرون هشتم تا دهم میلادی دانشمندان ایرانی ابوعلی سینا محمدزکریای رازی و دیگران به دانش درمان با گیاه رونق زیادی دادند. پیشرفت اروپاییان در استفاده از گیاهان در قرن هفده و هجده ابعاد وسیعی یافت و از قرن نوزدهم کوششهای همه جانبه ای جهت استخراج مواد موثره از گیاهان دارویی و تعیین معیارهای معینی برای تجویز و مصرف آنها شروع شد (امید بیگی، ۱۳۷۴ و صمصام شریعت، ۱۳۸۲).

امروزه گیاهانی به عنوان گیاه دارویی شناخته می شوند که دارای صفات زیر باشند (امید بیگی، ۱۳۷۴؛ یزدانی وهمکاران، ۱۳۸۳):

۱- در پیکره این گیاهان مواد خاصی ساخته و ذخیره می شود که این مواد دارای خواص متعددی بوده و می توانند به عنوان مواد موثره برای مداوای برخی از بیماریها مورد استفاده قرار گیرند. مواد فعال مذکور در طی یک سلسه فرایندهای ویژه و پیچیده بیوشیمیایی به مقدار بسیار کم (معمولا کمتر از یک درصد وزن خشک گیاه) ساخته می شوند و به متابولیت های ثانوی نیز معروفند.

۲- ممکن است اندام خاصی چون ریشه، ساقه، برگها، گل و... حاوی مواد موثره موردنظر باشند. از

اینرو نمی توان تمام اندامهای گیاه مربوطه را منبع دارویی مورد نظر دانست

۳- معمولا از اندامهای مورد نظر به صورت تازه استفاده نمی شود (و بهتر است نشود). یعنی اندامهای مورد نظر باید تحت تاثیر عملیات خاصی چون تمیز شدن، هواخوردن، خشک گردیدن، پالودگی و غیره قرار گیرند و پس از آن مورد استفاده واقع شوند.

۴- گیاهان دارویی حاوی مواد موثره در مقایسه با عموم گیاهان مورد عمل در کشاورزی چون غلات و سبزی ها که به طور عام و روزمره مورد استفاده انسان اند در موارد معدودی قابل استفاده اند (برای تولید آنها سطوح زارعی نسبتا محدودی نیز کفایت می کند).

در کل می توان گفت گیاهان دارویی گیاهانی هستند که مواد موثره موجود در این گیاهان به صورت مستقیم یا غیر مستقیم اثر درمانی دارند و به عنوان دارو مورد استفاده قرار می گیرند

۲-۱- برخی از صفات گیاهان دارویی

گیاهان دارویی گرچه در داشتن مواد موثره با یکدیگر مشترک هستند، ولی بدیهی است که از خصوصیات گیاهشناسی متفاوتی برخوردارند. در بین گیاهان دارویی انواع یک ساله، دوساله، چند ساله علفی و خشبی درختچه ای یا درختی شامل گونه های مثمر و غیر مثمر دیده می شود. مسئله دارویی بودن گیاه همیشه امری در حال تغییر است به طوری که گیاهی که تا دیروز به عنوان گیاه غیر دارویی شناخته می شد، ممکن است فردا به عنوان گیاه دارویی ارزشمند معرفی شود. جمع آوری گیاهان دارویی کار بسیار مشکلی است. انجام این کار با ماشین به سختی امکان پذیر است. زیرا جمع آوری برخی از اندامهای حاوی مواد موثره تنها بادیست ممکن است همچنین با جمع آوری گیاهان دارویی کار به اتمام نمی رسد، بلکه پس از برداشت محصول اندامهای جمع آوری شده را باید تحت تاثیر عملیات مناسبی قرارداد تا به صورت قابل استفاده درآیند (امید بیگی، ۱۳۷۴).

۳-۱- اهمیت کشت و تولید گیاهان دارویی

نظر به اینکه با پیشرفتهای جدید علوم شیمی و داروسازی مواد موثره لازم در معالجات پزشکی امروزه به صورت مصنوعات کارخانه ای عرضه شده اند لذا بعضی فکر می کنند که با عرضه مواد مصنوعی مذکور از اهمیت گیاهان دارویی کاسته شده و نیاز چندانی به کشت و تولید آنها نخواهد بود. ولی آمار سالهای اخیر نشان می دهد که این تصور چندان صحیح نبوده و با وجود عرضه ترکیبات مصنوعی مشابه مواد موثره گیاهان دارویی به مردم، نه تنها از میزان کشت و تولید این گیاهان کاسته نشده است بلکه تولید و مصرف آنها افزایش نیز یافته است. مصرف سالانه گیاهان دارویی در کشورهای صنعتی اروپا در بین سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۵ بین هفت و نیم تا هشت درصد افزایش نشان می دهد. آمارهای جهانی نیز نشان می دهد که مواد موثره حدود ۵۰ درصد داروهای عرضه شده به بازار دارای منشأ طبیعی (منشاء گیاهی) بوده اند و حتی در برخی از کشورها این میزان مذکور به رقم ۹۰ درصد رسیده است. بر اساس گزارش سازمان خواربار کشاورزی (FAO)، ارزش صادرات گیاهان دارویی در سال ۱۹۹۵ بالغ بر ۱۲/۴ میلیارد دلار دلار بوده است. استفاده از گیاهان دارویی و معطر در کشورهای توسعه یافته نیز در حال افزایش است به طوری که هم اکنون ۹۰ درصد از مردم این کشورها از داروهای دارای منشأ گیاهی استفاده می کنند (امید بیگی، ۱۳۷۴؛ محمدی گلرنگ،

۱۳۸۰ و بروجردی، ۱۳۸۱).

۴-۱- دلایل رویکرد به گیاهان دارویی

دلایل استفاده روز افزون مردم از گیاهان دارویی و نیز تمایل شرکتهای تولید کننده مواد دارویی به داروهای دارای منشاء گیاهی را می توان به شرح زیر بیان نمود (امید بیگی، ۱۳۷۴ بروجردی، ۱۳۸۱ کیانی، ۱۳۸۴):

- ۱- تهیه برخی از مواد موثره فعال که در صنایع دارویی از اهمیت بسیاری برخوردارند. به طور مصنوعی امکان پذیر نبوده و تنها به صورت طبیعی از گیاهان مورد نظر قابل استخراج اند.
- ۲- برخی از مواد طبیعی گیاهی چون سولانین ها به صورت مستقیم قابل استفاده نیستند. یعنی در صورت استفاده مستقیم فاقد ارزش دارویی می باشند. ولی اگر این مواد در صنایع دارویی تحت تاثیر برخی فرایندهای شیمیایی قرار گیرند و در واقع به صورتی نیمه طبیعی نیمه مصنوعی درآیند تبدیل به موادی فعال و قابل استفاده خواهند شد.
- ۳- مواد دارویی مصنوعی اثر بخشی سریعی داشته و دارای یک تاثیر مشخص نیز می باشند، ولی اکثر آنها عوارض جانبی نامطلوبی بر بدن انسان برجای میگذارند. در صورتیکه که مواد دارویی حاصل از گیاهان با آنکه اثر بخشی تدریجی دارند ولی دارای اثرات مفید جانبی چندی بوده و از این رو فواید جامعی از نظر دوام سلامت بدن دارند
- ۴- مواد موثره گیاهان بخصوص عطریات و اسانس ها موارد استفاده متعدد و متفاوتی در صنایع مواد شیمیایی و مصارف خانگی دارند، به طوری که بدون حضور مواد موثره مذکور ساخت و تهیه بسیاری از محصولات صنایع شیمیایی یاد شده امکان پذیر نخواهد بود.
- ۵- استفاده از مواد موثره گیاهان دارویی در صنایع غذایی روز افزون می باشد.

۶- مواد موثره دارویی گیاهان ادویه ای علاوه بر آنکه طعم و مزه مواد غذایی را بهتری می کند اشتها آور نیز هست و سبب هضم مواد غذایی و سلامت کار دستگاه گوارش می شود.

در زمانهای گذشته مجموعه گیاهان دارویی به عنوان منبع اصلی مواد شفا بخش به طور وسیعی توسط مردم مورد استفاده قرار می گرفت. تا آنکه پس از به بازار آمدن داروهای شیمیایی استفاده از مواد طبیعی مذکور به طور چشم گیری کاهش یافت. ولی در سالهای اخیر آشنایی علمی و بنیادی انسان با خواص و آثار مفید مواد دارویی طبیعی موجبات استفاده روز افزون از آنها را فراهم آورده است. به همین دلیل در عموم کشورهای پیشرفته مراکز تحقیقاتی خاص گیاهان دارویی تاسیس شده است.

۱-۵- ویژگیهای بابونه

بابونه از قدیمی ترین گیاهان دارویی شناخته شده توسط انسان است. این گیاه در تمام فارماکوپه‌های معتبر به عنوان یک گیاه دارویی معرفی شده و خواص درمانی گلهای این گیاه مورد بررسی قرار گرفته است. از مواد موثره گلهای بابونه داروهای ضد تورم داروهای برای معالجه دل درد، نفخ شکم و زخمهای پوستی تهیه می شود. در اکثر کشورهای غربی از دم کرده گلهای بابونه به عنوان اشتها آور و هضم کننده غذا استفاده می شود. مصرف سالیانه گل های خشک این گیاه در جهان بیش از چهار هزار تن است (کنی و استابا، ۱۹۹۲). اسانس گلهای این گیاه اثر ضد میکروبی داشته و از آن در صنایع داروسازی، بهداشتی، آرایشی و غذایی نیز استفاده می شود. در صنایع بهداشتی و آرایشی از مواد موثره گلهای بابونه، کرمهای مرطوب کننده پوست تولید می شود. از عصاره گلهای این گیاه به عنوان افزودنی به شامپو جهت تقویت موی سر استفاده می شود. بابونه

گیاهی است که همه جازای بوده و تقریباً در تمام نقاط جهان به صورت خودرو می روید. کشت این گیاه در مقیاس وسیع از چند سال پیش در کشورهای غربی آغاز شده است. کشور های عمده تولید کننده این گیاه شامل مجارستان، روسیه، آرژانتین، آلمان، چک، اسلواک، فنلاند، مصر و اخیراً هندوستان می باشد (امید بیگی، ۱۳۷۹).

۶-۱- گیاهشناسی بابونه

دو وارسته بزرگ بابونه وجود دارد که برای مصارف دارویی و استخراج اسانس استفاده می شوند. بابونه رومی (*Chamaemelum nobile*) که بابونه اینگلیسی نیز نامیده می شود و بابونه آلمانی (*Matricaria chamomilla* L.) (براون و کوهن، ۲۰۰۷). بابونه رومی گیاهی است چند ساله که در نزدیکی سطح زمین در چمن زارها و اراضی شنی می روید و بلندی آن از ۳۰ سانتی متر تجاوز نمی کند. این گیاه دارای ساقه و برگهای کرک دار است. برگهای بابونه رومی نیز مانند برگهای بابونه آلمانی دارای بریدگی های عمیق و پرمانند می باشند، اما دارای رنگ سبز متمایل به خاکستری و تا حدود بیشتر به پایین افتاده هستند. گل های شبیه گل آفتاب گردان با مرکز کله قندی و زرد رنگ دارد که از اواسط تابستان تا اواسط پاییز بر روی ساقه های بابونه رومی ظاهر می گردند. گل های کوچک این گیاه به صورت انفرادی بر روی یک ساقه رشد می کنند، اسانس آن دارای رنگ سبز مایل به زرد می باشد (مان و استبا، ۱۹۹۲). بابونه آلمانی گیاهی علفی و یکساله بوده و قادر است سرمای زمستان را تحمل کند (فاستر، ۱۹۹۳). در مناطق معتدله از آن به عنوان علف هرز ذرت و یونجه نام برده می شود. منشاء این گیاه آسیای صغیر گزارش شده است، ولی در شمال و جنوب آمریکا و