



۱۵-۱۱۳

دانشگاه پیام نور

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد
در رشته زیست شناسی گیاهی

دانشکده علوم

گروه علمی زیست شناسی

عنوان پایان نامه:

مطالعه سیستماتیکی و اتنوبوتانی برخی از گیاهان دارویی مهم در منطقه
سیستان

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر شهلا نجفی

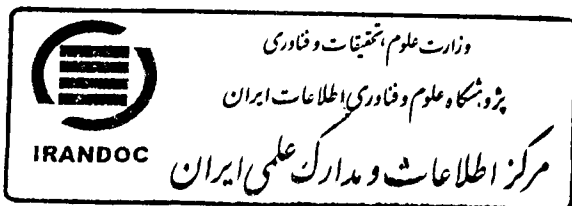
استاد راهنمای همکار:

جناب آقای دکتر مهدی یوسفی

نگارش:

محبوبه ایران منش

شهریور ۱۳۸۹



۱۵۰۱۱۳

۳۳۸۹/۱۰/۲۰



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تاریخ: ۱۷/۶/۸۹

شماره: ۵۷۲۴/۰۳۱۲۱

پیوست:

دانشگاه پیام نور «مرکز نجف آباد»

باتصلی

تصویب پایان نامه / رساله

پایان نامه / رساله عنوان: مطالعه سیستماتیک واتنوبوتانی برخی از گیاهان مهم دارویی در منطقه سیستان

که توسط خانم محبوبه ایرانمنش در مرکز نجف آباد تهیه و به هیأت داوران ارائه گردیده است مورد تأیید می باشد. تاریخ دفاع: ۸۹/۰۶/۱۶ نمره: ۱۹/۲ درجه ارزشیابی: عالی

اعضاء هیأت داوران:

نام و نام خانوادگی	هیأت داوران	مرتبۀ علمی	امضاء
دکتر شهلا نجفی	استاد راهنما	استاد	
دکتر مهدی یوسفی	استاد راهنمای همکار	استاد	
دکتر شکوفه انتشاری	داور داخلی	استاد	
دکتر عبدالله قاسمی پیربلوطی	داور خارجی	استاد	
نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر مهین اشراقی	استاد	

تقدیم به:

مهربان ترین پدر و صبورترین مادر

آنان که توانشان رفت تا به توان برسم و مویشان سپید گشت تا رویم سپید بماند.

آنان که راستی قامتم درشکستگی قامتشان بقاء یافت.

آنان که وجودم برایشان همه رنج بود و وجودشان برایم همه مهر.

تقدیم به همسر عزیزم:

(فواستم بنویسم تقدیم به همسر عزیزم به فاطر...؛ بعد از مدتی طولانی فکر کردن ، دیدم
اگر بفواهم جای فالی فوق را پر کنم ، فودش یک کتاب می شود!!)

الهی به نامت

به نام پروردگاری که همه چیز با نام او آغاز گردد و در یاد او پایان پذیرد. ربوبیت اقدس او را سپاس و ستایش باد که به ما درس معرفت و کلمه شکر آموخت، ما را به سوی معنی توמיד و افلاص هدایت فرمود و نعمت دانش و بینش را از برکت افلاص به ما ارزانی داشت. بادا که روزگار ما را به فیر و صلاح ما پایان رساند و پنان کند که عاقبت ما پسندیده ترین عاقبت ها باشد و کارهایمان با سلامت و کرامت فاطمه یابد.

اکنون که مجال سپاسگزاری فراهم شده به رسم ادب، مراتب تقدیر فویش را نثار عزیزانی می کنم که در این مسیر همراه لفظاتم بودند. از راهنمایی های ارزنده سرکار فانم دکتر شهلا نجفی و جناب آقای دکتر مهدی یوسفی استادان مفرم راهنما همپنین از سرکار فانم دکتر انتشاری و جناب آقای دکتر قاسمی که داورى پایان نامه این فقیر را به عهده داشتند و سرکار فانم دکتر مهین اشراقی که به عنوان نماینده تفصیلات تکمیلی در جلسه فضور داشتند تشکر کرده با کمال ففوع و فشوع سپاسگزار همه فوبی های شان هستم. همپنین از مهندس سارانی از جهاد کشاورزی زابل و مهندس دهقان از دانشگاه زابل، فانم شفقت از دانشگاه زابل به فاطر راهنمایی های گرانقدر شان بسیار متشکرم.

به جاست از مهربانی های دوستان عزیزم و خانواده همسرم به ففصوص مادر همسرم که در مسیر ابرای این پژوهش دست یاری ام را به گرمی فشردند، صمیمانه قدردانی نمایم. در پایان زیباترین سپاس ها را به خانواده مهربانم و پدر و مادرم که دعای فیرشان، همواره ملال مشکلاتم بوده و همسر عزیزم که در این مسیر فمایتتم کردند و مشفوق اصلی من در این راه بودند و کوتاهی و تقصیراتم را با بردباری نادیده گرفته اند، تقدیم می دارم و از همدلی آن ها بی نهایت سپاسگزارم.

محبوبه ایران منش

شهریور ماه ۱۳۸۹

چکیده

امروزه گیاهان دارویی با توجه به جایگاه ویژه ای که در بهداشت و سلامت جامعه دارند همواره مورد توجه مراکز علمی و تحقیقاتی اند. ایران جزو معدود کشورهایی است که دارای طیف آب و هوایی وسیعی می باشد و یکی از مناطق مناسب دنیا برای تولید انبوه گیاهان دارویی به شمار می رود. بخش عمده ای از ایران از جمله منطقه سیستان تحت تأثیر مناطق خشک و نیمه خشک است. در این مناطق اهداف مهم برنامه های اصلاحی گیاهان دارویی تولید ارقامی است که تحمل به خشکی در آن ها زیاد باشد. گیاهان دارویی از قدیم به صورت کاشته شده به عنوان منبع دارویی مورد مصرف بوده اند و گیاهشناسی سنتی روش های ارزشمندی جهت یافتن گیاهان دارویی جدید و داروهای گیاهی عرضه می دارد. لذا در این پژوهش مطالعه سیستماتیکی برخی از گونه های دارویی مهم در منطقه سیستان و شناسایی آن ها با تأکید بر خاصیت درمانی رایج در طب سنتی مورد توجه قرار گرفته است و هدف از این تحقیق شناسایی برخی از گیاهان دارویی است که به طور گسترده به وسیله ساکنین محلی در درمان بیماری ها مورد استفاده قرار می گیرند. این بررسی برای اولین بار با استفاده از پیمایش های صحرائی ، باورها و اطلاعات مردمی و مطالعات اسنادی ، شناسایی ، دسته بندی و معرفی این گیاهان صورت گرفته است. گونه های گیاهی از مکان های مختلف منطقه سیستان جمع آوری و به روش ماکروسکوپی و میکروسکوپی مطالعه و با استفاده از فلورها شناسایی شدند و از دستگاه کلونجر به منظور استخراج اسانس استفاده گردید. برای هر گونه گیاهی نام علمی ، نام محلی ، اندام مورد استفاده ، خاصیت درمانی رایج ، فرم تهیه و مصرف داروی گیاهی تدوین شد. نتایج به دست آمده از این پژوهش ، تعداد ۳۰ گونه دارویی متعلق به ۲۲ تیره و ۲۹ جنس شناسایی شده که از این تعداد ، ۳ گونه متعلق به تیره چتریان ، ۲ گونه از تیره بقولات ، ۲ گونه متعلق به تیره چمنیان ، ۲ گونه از تیره بارهنگ ، ۲ گونه متعلق به تیره اسپند ، ۲ گونه از خانواده سیب زمینی و ۲ گونه متعلق به تیره شب بو و بقیه از تیره های مختلف می باشند. این گیاهان در طب سنتی به عنوان مدر ، مقوی معده ، التیام زخم ، درمان تب ، انواع درد ها و التهاب ها ، خلط آور و... بکار گرفته می شوند. تعدادی از مهم ترین گونه های دارویی شاخص منطقه که از میزان اسانس بالایی برخوردار بودند عبارتند از اوکالپتوس ، زنیان ، رازیانه ، زیره سبز ، سیاهدانه ، پونه و هندوانه ابوجهل که در صورت مدیریت و برنامه ریزی دقیق می توان آن ها را مورد بهره برداری قرار داد.

کلمات کلیدی : اتنوبوتانی ، گیاهان دارویی ، منطقه سیستان

فهرست مطالب

عنوان	شماره صفحه
فصل اول- کلیات.....	۱
۱-۱ معرفی و اهمیت موضوع.....	۲
۲-۱ تاریخچه استفاده از گیاهان در درمان بیماری ها.....	۳
۳-۱ قسمت های مورد استفاده گیاهان دارویی.....	۴
۴-۱ مواد مؤثره دارویی.....	۵
۱-۴-۱ اسانس ها.....	۵
۵-۱ روش تهیه برخی از اشکال مصرفی داروهای گیاهی.....	۶
۱-۵-۱ نکات لازم در تهیه جوشانده ها و دم کرده ها.....	۶
۶-۱ اتنوبوتانی.....	۷
۷-۱ اهداف مطالعه.....	۸
فصل دوم- مواد و روش ها.....	۹
۱-۲ معرفی منطقه مورد مطالعه.....	۱۰
۲-۲ جمع آوری و شناسایی نمونه ها.....	۱۲
۳-۲ بررسی اتنوبوتانیکی.....	۱۳
۴-۲ اندازه گیری میزان اسانس.....	۱۴
فصل سوم- نتایج.....	۱۵
۱-۳ نتایج بررسی سیستماتیک و شرح گونه های دارویی مهم در منطقه سیستان.....	۱۶
۲-۳ نتایج بررسی های اتنوبوتانی و کاربرد گیاهان در طب سنتی در منطقه سیستان.....	۴۹
۳-۳ نتایج استخراج اسانس و میزان اسانس.....	۶۰
فصل چهارم - بحث و نتیجه گیری.....	۶۳
پیشنهادات.....	۶۸
منابع.....	۶۹
پیوست الف- ترکیبات شیمیایی گیاهان مورد مطالعه.....	۷۴

جداول

۱۴.....	جدول ۱-۲ (پرسشنامه)
۱۶.....	جدول ۱-۳
۴۹.....	جدول ۲-۳
۶۱.....	جدول ۳-۳

نمودار

۶۲.....	نمودار ۱-۳
---------	------------

فهرست شکل ها

۱۱		۱-۲	موقعیت منطقه مورد مطالعه
۱۱		۲-۲	عکس هوایی از منطقه
۱۲		۳-۲	تصاویری از منطقه مورد مطالعه
۳۴	<i>Alhagi persarum</i>	۱-۳	خارشتر
۳۴	<i>Aloe vera</i>	۲-۳	صبرزد
۳۵	<i>Amarantus retroflexus</i>	۳-۳	تاج خروس
۳۵	<i>Avena sativa</i>	۴-۳	جو دوسر
۳۶	<i>Brassica rapa</i>	۵-۳	شلغم
۳۶	<i>Capparis spinosa</i>	۶-۳	کَور
۳۷	<i>Cardaria draba</i>	۷-۳	اُزمک
۳۷	<i>Citrullus colocynthis</i>	۸-۳	هندوانه ابوجهل
۳۸	<i>Cuminum cyminum</i>	۹-۳	زیره سبز
۳۸	<i>Cynodon dactylon</i>	۱۰-۳	پنجه مرغی
۳۹	<i>Cyperus rotundus</i>	۱۱-۳	اویارسلام
۳۹	<i>Datura innoxia</i>	۱۲-۳	داتوره
۴۰	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	۱۳-۳	اوکالپتوس
۴۰	<i>Foeniculum vulgare</i>	۱۴-۳	رازیانه
۴۱	<i>Malva sylvestris</i>	۱۵-۳	پنیرک
۴۱	<i>Medicago sativa</i>	۱۶-۳	یونجه
۴۲	<i>Mentha longifolia</i>	۱۷-۳	پونه
۴۲	<i>Negilla sativa</i>	۱۸-۳	سیاهدانه
۴۳	<i>Nerium oleander</i>	۱۹-۳	خرزهره
۴۳	<i>Peganum harmala</i>	۲۰-۳	اسپند
۴۴	<i>Plantago lanceolata</i>	۲۱-۳	بارهنگ نیزه ای

۴۴.....	<i>Plantago psyllium</i>	اسفرزه	۲۲-۳
۴۵.....	<i>Portulaca oleracea</i>	خرفه	۲۳-۳
۴۵.....	<i>Prosopis fracta</i>	جفجفه	۲۴-۳
۴۶.....	<i>Rubia tinctorum</i>	روناس معمولی	۲۵-۳
۴۶.....	<i>Solanum nigrum</i>	تاجریزی سیاه	۲۶-۳
۴۷.....	<i>Suaeda aegyptiaca</i>	سیاه شور	۲۷-۳
۴۷.....	<i>Trachyspermum copticum</i>	زنیان	۲۸-۳
۴۸.....	<i>Tribulus terrestris</i>	خارخسک	۲۹-۳
۴۸.....	<i>Zizyphus jujuba</i>	عناب	۳۰-۳

فصل اول

کلیات

۱-۱ معرفی و اهمیت موضوع

اصولاً مطالعات و بررسی های علمی سیستماتیک و تاکسونومی گروه های مختلف گیاهی به ویژه در حد جنس و گونه از مسائلی است که در سطح جهانی برای فلورهای دنیا و منطقه مورد توجه و علاقه گیاهشناسان است. همچنین بررسی و پژوهش ارتباطات پیچیده بین (مصرف) گیاهان و فرهنگ مردم (اتنوبوتانی) از جالب ترین و مهم ترین زمینه های تحقیقاتی است. به دلیل غنی بودن فلور گیاهان ایران و نیز فرهنگ و دانش غنی استفاده از گیاهان دارویی و وجود علاقه و دانش به این علم در اقوام مختلف ایرانی و با توجه به اینکه در مکان های مختلف، جهت استفاده از گیاهان دارویی آداب و رسوم و روش های متفاوتی وجود دارد و گیاهشناسی سنتی روش های ارزشمندی جهت یافتن گیاهان دارویی جدید و داروهای گیاهی عرضه می دارد (اهوازی و همکاران، ۱۳۸۶)، لذا توجه به این علم بسیار ضروری است. استفاده از گیاه درمانی از زمانهای قدیم در تمدنهای باستانی رایج بوده و امروزه نیز گیاه درمانی به صورت مختلف اعم از استفاده از فرآورده های گیاهی یا عصاره های خام آن ها در تمام دنیا رایج است و توجه خاصی به گیاه درمانی شده است. در این راستا و با توجه به گسترش تقاضا برای گیاه درمانی، بررسی و تحقیق در این زمینه ضروری است و نیاز به وسعت و گسترش در این زمینه را می طلبد. تحقیقات فراوانی در مورد بررسی اثر ضد دردی عصاره های خام گیاهان در کشورهای مختلف انجام شده است. در حالی که در کشور ما علی رغم تنوع پوشش گیاهی، این تحقیقات بسیار اندک بوده و کمتر مورد توجه قرار گرفته است. گرایش زیاد مردم به درمان های طبیعی و بی ضرر و در عین حال مقرون به صرفه و همچنین سازگاری فرهنگی آن، باعث استفاده وسیع گیاهان دارویی در طب سنتی ایران شده است و با توجه به اینکه افراد سالخورده روستاها دارای اطلاعاتی درباره گیاهان هستند و با مرگ این افراد دانش سنتی آن ها نیز به سرعت نابود می شود (اهوازی و همکاران، ۱۳۸۶)، بنابراین به نظرمی رسد ثبت و محفوظ نگهداشتن این اطلاعات لازم است. کشور پهناور ایران به لحاظ دارا بودن اقلیم های متفاوت دارای پوشش های مختلف گیاهی است و از آنجا که گونه های مختلف، نیازهای اکولوژیکی متفاوتی برای رشد دارند و همچنین در خصوص گیاهان دارویی، مواد مؤثره این گیاهان تحت شرایط اقلیمی مختلف، متفاوت است لذا مطالعه و شناسایی گیاهان دارویی به تفکیک منطقه ای امری ضروری می باشد. با توجه به اینکه فلور گیاهی منطقه سیستان تاکنون خیلی کم مورد مطالعه قرار گرفته است و در ارتباط با اتنوبوتانی گیاهان دارویی این منطقه نیز هیچ گونه تحقیقی انجام نشده است مبادرت به مطالعه سیستماتیکی و اتنوبوتانی برخی از گیاهان دارویی مهم در منطقه سیستان شد.

۱-۲ تاریخچه استفاده از گیاهان در درمان بیماری ها

سنگواره های کشف شده مربوط به گیاهان به ۲/۳ میلیون سال پیش بر می گردد. این گیاهان اساس زندگی جانوران و انسان را در کره زمین امکان پذیر ساخته اند (مجنون حسینی و دوازده امامی ، ۱۳۸۶). استفاده از گیاهان جهت درمان بیماری ، با تاریخ زندگی بشر همراه بوده است. مردم از دوران های ماقبل تاریخ ، ضمن استفاده از گیاهان برای تغذیه یا سوخت، به انواعی برخوردار می کردند که مصرف آن ها آثار درمانی مختلفی داشت و این خود باعث شد که در طی زمانی طولانی ، به طور تصادفی گیاهانی با اثر مقوی معده ، مخدر ، مسهل و غیره کشف شود و از آن ها جهت درمان بیماری ها استفاده گردد (جعفرنیا و همکاران ، ۱۳۸۵). اطلاعات اولیه دانش گیاه شناسی در مورد مصارف درمانی گیاهان ، بیشتر حکایت از نقش غریزه در انتخاب آن ها دارد ولی با گذر بشر از دوران ماقبل تاریخ به دوران باستان ، انسان شروع به کاربرد عقل و منطق نموده ، با محاسبات منطقی به خلاقیت های خاصی برای بهبود روش و کیفیت زندگی خود دست یافت (سلامی ، ۱۳۸۰). در عصر هومر کشور مصر به عنوان منطقه ای غنی از گیاهان دارویی و سمی شهرت یافت. در این کشور از روغن کرچک به عنوان مسهل و از پوست انار جهت دفع کرم استفاده می شده است (مجنون حسینی و دوازده امامی ، ۱۳۸۶). در بین هفت پاپيروس مختلفی که در مصر کشف شده ، پاپيروس «ابرز» مربوط به قرن های ۱۶-۱۷ پیش از میلاد - دارای ۸۷۷ نسخه پزشکی است. در این پاپيروس از بسیاری از بیماری ها و علائم آن بحث شده و در آن تجویزهای ادویه گیاهی شده است. پاپيروس « اسمیت » نیز که حدوداً ۱۰۰ سال قدیم تر از پاپيروس ابرز است ، از اسناد معتبر پزشکی قدیم است (نویدی و قاسمی ، ۱۳۸۱). این پاپيروس ها ، تاریخی مقدم بر تاریخ فراعنه مصر دارند. پس اگر مردم قدیم مصر را در بین ملل جهان اولین مردمی بدانیم که از گیاهان دارویی استفاده می کرده اند سخنی بیهوده نگفته ایم (سلامی ، ۱۳۸۰). از دیگر کشورهای با پیشینه تاریخی که در این زمینه پیشرفت هایی داشته اند ، هندوستان را می توان نام برد. در کتاب های قدیمی هندی ها ، مانند « وداس » ، « کاراکا = کاراکا سام هیتا » شرح آثار درمانی ۵۰۰ گیاه و در کتاب دیگری به نام « ساسروتا » شرح ویژگی های ۷۰۰ گیاه آمده است که منشأ تمام این گیاهان سرزمین هند بوده است و از این جهت در آن زمان هند یکی از سرزمین های غنی گیاهان دارویی محسوب می شده است (سلامی ، ۱۳۸۰؛ مجنون حسینی و دوازده امامی ، ۱۳۸۶). یونانیان قدیم نیز از گیاهان جهت درمان بیماری ها استفاده می کردند و حتی چند نوع از گیاهان سمی را به خوبی می شناخته اند ، نخستین رساله مکتوب و مدون در زمینه گیاهشناسی دارویی توسط ثوفراست ارائه شد (جعفرنیا و همکاران ،

۱۳۸۵). ایرانیان از دیرباز و حتی پیش از دیگران در زمینه شناخت گیاهان دارویی و کاربرد درمانی آن ها از دانش پیشرفته ای برخوردار بوده اند و اسناد و مدارک مکتوب فراوانی از نیاکان ما برجای مانده و نمونه بارز آن کتاب باستانی اوستاست (مجنون حسینی و دوازده امامی ، ۱۳۸۶). در اواخر دوران ساسانی یکی از بزرگ ترین مراکز طبی جهان، «گندی شاپور» در خوزستان بود که در آن سنت های طبی ایران و هند با مکتب بزرگ اسکندریه و میراث بقراط و جالینوس آمیخته شده بود. رازی و ابن سینا در سده های سوم و چهارم هجری قمری ، دانش گسترده چند تمدن را در هم آمیختند و از شناخت گیاهان اسپانیا و مراکش تا خواص و مفردات ادویه های گیاهی کوه های هیمالیا را ، در مکتبی نوین با هم تلفیق کردند. در دوران صفوی بسیاری از پزشکان ایران از جمله سیستان به هندوستان مهاجرت کردند و طب ابوعلی سینا را در آن جا رواج دادند (افشار ، ۱۳۸۲). با آن که در حال حاضر « قرن بیستم » استفاده از مواد مؤثره گیاهان دارویی به حالت خالص یا مواد سنتز یافته به علت سرعت تأثیری که در درمان بیماری ها دارد رونق روز افزون پیدا کرده و از گیاهان نه تنها به منظور درمان بیماری ها بلکه جهت استفاده از آن ها در تغذیه و یا تهیه رنگ های بی زیان و یا فرآورده های پر ارزش صنعتی بهره برداری می گردد. امروزه با وجود مخالفت هایی که توسط عده ای نا آگاه نسبت به اساس فلسفه طب قدیم به عمل می آید ، اما بسیاری از مواد مؤثره گیاهی به شکل خالص در طب نوین جای عمده ای دارند. بسیاری دیگر از این گیاهان به عنوان مواد اولیه برای سنتز و ساخت دارو ها به کار می روند (سلامی ، ۱۳۸۰).

با توجه به بررسی های به عمل آمده اخیراً کارهای زیادی در رابطه با اتنوبوتانی در سرتاسر دنیا صورت گرفته است که از جمله آن ها می توان به کارهای (Zafar et al., 2003; Hayat et al., 2008; Tiwari & Yadav, 2003; Kulip, 2003; Rivera, et al., 2005; Ibrar et al. , 2007; Hanazaki et al , 2006; Hamilton et al, 2003; Kaua , 2008 ; Beti , 2004; Laloo et al. ,2006; Koduru et al.,2007) اشاره کرد ولی در ایران کارهای نه چندان زیادی از جمله (امیدی و همکاران ، ۱۳۸۶ ؛ اهوازی و همکاران ، ۱۳۸۶؛ Ghollassi Mood; 2008) صورت گرفته و در منطقه مورد مطالعه تاکنون در این رابطه کار تحقیقاتی گسترده ای صورت نگرفته است و این تحقیق برای اولین بار در منطقه سیستان انجام می شود.

۱-۳ قسمت های مورد استفاده گیاهان دارویی

قسمت های مورد استفاده دارویی گیاهان به شرح زیر می باشد که معمولاً به صورت خشکاندن تهیه می شود و بر اساس نوع مصرف پودر ، جوشانده ، بخور ، خمیر و... مورد استفاده قرار می گیرد:

سرشاخه ، ساقه ، دانه ، تار های غده ای ، اسپور ، ریشه ، ریزوم ، (ساقه زیرزمینی) ، غده ، پیاز ، پوست میوه ، دمگل ، قسمت جوان انتهایی ساقه ، جوانه ، برگ ، چوب ، پوست ، گل ، کلاله ، میوه ، دانه سبزیجات ، هسته. در کنار این قسمت ها شیره وعصاره ، رزین ها ، صمغ رزین ها نیز برداشت می شود (مجنون حسینی و دوازده امامی ، ۱۳۸۶؛ نویدی و قاسمی ، ۱۳۸۱).

۴-۱ مواد مؤثره دارویی

از نظر علم شیمی نوع و جنس دارو ، مقدار مواد موجود در گروه های اصلی است (نویدی و قاسمی ، ۱۳۸۱). مهمترین این گروهها عبارتند از:

- | | |
|--------------------|------------------------|
| ۱- آلکالوئیدها | ۷- ترپن ها |
| ۲- گلیکوزیدها | ۸- روغن های چرب |
| ۳- ساپونین ها | ۹- گلوکوکین |
| ۴- تانن ها | ۱۰- موسیلاژها |
| ۵- مواد معطر | ۱۱- هورمون ها |
| ۶- اسانس های روغنی | ۱۲- موادضد عفونی کننده |

۱-۴-۱ اسانس ها

در گیاهان عالی دو دسته مواد سنتز می شوند متابولیت های اصلی یا اولیه و متابولیت های ثانویه. متابولیت های اولیه مانند کربوهیدراتها ، لیپیدها ، پروتئینها و اسیدهای نوکلئیک که همگی برای زندگی و بقای گیاهان لازم و ضروری می باشند. متابولیت های ثانویه از بیوسنتز متابولیت های اولیه به دست می آیند و به عنوان ترکیبات فرعی و انتهایی متابولیسم اولیه در نظر گرفته می شوند. مهمترین متابولیت های ثانویه آلکالوئیدها ، فنولیک ها ، اسانس ها ، استروئیدها ، لیگنین ها ، تانن ها و فلاوونوئیدها می باشند (کرم زاده ، ۱۳۸۲). گیاهان دارویی از لحاظ میزان متابولیت های ثانویه بسیار غنی می باشند. اسانس های گیاهی ، متابولیت های ثانویه ای اند که در مسیرهای بیوشیمیایی ویژه در گیاه ، تولید و ذخیره می شوند. استخراج این مواد بیشتر به کمک تقطیر با بخار آب انجام می گیرد که

در آب حل نمی شوند. اسانس ها عامل بوی مشخص در گیاهان هستند ، برخی از گیاهان هیچ اسانسی ندارند ، در حالی که برخی از خانواده های گیاهی مانند نعناع ، سداب ، مورد ، کاسنی ، کاج ، سرو ، جعفری و تعداد اندکی از گیاهان خانواده های دیگر مانند درخت چای مقدار زیادی اسانس تولید می کنند (مجنون حسینی و دوازده امامی ، ۱۳۸۶).

۱-۵ روش تهیه برخی از اشکال مصرفی داروهای گیاهی (زرگری ، ۱۳۷۲-۱۳۷۰)

دم کرده:

مقدار تعیین شده از پودر گیاه را ، در مقدار معینی از آب جوش ریخته و به هم می زنند. بعد روی ظرف را پوشانده و به مدت ۳۰-۱۵ دقیقه صبر می کنند سپس آن را صاف می کنند.

جوشانده:

الف) جوشانده ملایم : مقدار معینی از گیاه خرد شده را با ۱/۴ لیتر آب جوش مخلوط کرده و می گذارند کمی بجوشد. سپس آن را از حرارت دور کرده ، صبر می کنند تا دم بکشد ، سپس آن را صاف می کنند.

ب) جوشانده معمولی : تفاوت آن با جوشانده ملایم در افزایش زمان جوشش است.

خیسانده:

این شکل برای مواد مؤثری که در اثر حرارت از بین می روند توصیه می شود. برای تهیه خیسانده سرد مقدار مشخصی از پودر گیاه را در حجم معینی از آب ریخته ، در ظرف را ۶ الی ۱۲ ساعت می بندند ، سپس محتویات ظرف را صاف می کنند.

۱-۵-۱ نکات لازم در تهیه جوشانده ها و دم کرده ها: (زرگری ، ۱۳۷۲-۱۳۷۰)

۱- در تهیه جوشانده ها باید عضو گیاه را در ظرف محتوی آب سرد وارد نمود و سپس گرمای آب را به مرحله جوشاندن رساند.

۲- محلول های حاصل از جوشیدن یا دم کردن ، بهتر است به حالت خالص و در غیراین صورت ، پس از شیرین کردن با قند و عسل مصرف شود.

۳- اگر برای جوشاندن گیاه ، زمان معینی ذکر نشده باشد باید پس از آن که محلول به مدت ۲ دقیقه جوشید آن را از گرما دور کرد و برای مدتی که تعیین گردیده به حال خود گذاشت تا دم کشد.

۴- مدت جوشاندن ریشه ، ساقه و پوست گیاهان ، ۵ تا ۱۰ دقیقه (گاهی بیش تر) است.

۵- دم کردن بیش تر در موارد گل آذین ، سرشاخه گلدار و مخصوصاً گل انجام می گیرد.

۶- در تهیه جوشانده ها ، دم کرده ها و خیسانده ها ، هرگز نباید از ظروف فلزی استفاده کرد.
۷- در تهیه جوشانده ها و دم کرده ها ی گیاهی ، می توان یک گیاه دارویی معین را اعم از آن که به حالت تازه یا خشک شده باشد ، به مقادیر مساوی به کار برد زیرا اگر گیاه تازه به علت داشتن آب ، وزن بیشتری دارد در عوض مواد مؤثر آن ، فعال تر اثر می کند بطوری که اثر درمانی تقریباً برابر با نوع خشک شده ظاهر می شود.

۱-۶ اتنوبوتانی

در ابتدا ، انسان های غارنشین از گیاهان برای التیام و شفادادن استفاده می کردند. شفادهنده سنتی ، گیاهان دارویی را جمع آوری می کرد و آن ها را برای بیماری های مختلف به کار می برد و در طی زمان های طولانی به وسیله آزمایش و خطا مردم یاد گرفتند که چگونه گیاهان را تشخیص دهند و استفاده کنند و این اطلاعات دارویی قومی (مردمی) از نسلی به نسل دیگر انتقال داده شد (Zafar et al, 2003). ارتباط میان انسان و جمعیت گیاهان یک نقش اساسی در شکل گیری سازگاری بیولوژیکی (زیستی) و رفتاری بشر بازی می کند. اتنوبوتانی روی استفاده های گوناگون گیاهان (به عنوان غذا ، دارو و...) ، اینکه مردم در مورد گیاهان و جهان طبیعت چگونه فکر می کنند ، ارتباط اکولوژیکی میان گیاهان و انسان ، پالئواتنوبوتانی (سنگواره شناسی گیاهی قومی) و ارتباط اتنوبوتانی با جهان معاصر تأکید می کند (Gremillion , 1997). بنابراین اتنوبوتانی مطالعه چگونگی رفتار انسان ها در فرهنگ خاص و استفاده از گیاهان بومی منطقه می باشد (Acharya & Rokaya , 2005; Hamilton et al, 2003). اتنوبوتانیست ها تلاش می کنند دریابند چگونه گیاهان به عنوان غذا ، پناهگاه ، درمان ، لباس ، شکار ، مراسم مذهبی استفاده می شوند. اتنوبوتانی ریشه از بوتانی یا مطالعه گیاهان دارد. بوتانی به نوبه خود از علاقه به یافتن گیاهانی که در مبارزه با بیماری ها مفید بوده است ریشه دارد (Kaua , 2004 ; Beti , 2008). اتنوبوتانی مطالعه تداخلات در روابط بین گیاهان و انسان در هر زمان و مکانی است (Hanazaki et al , 2006) ، اگر گیاهان وجود نداشتند زندگی بشر امکان پذیر نبود کل اعضای خانواده بشری برای بقایشان از طریق مختلف به گیاهان وابسته هستند. امروزه ما هم برای اصلاح کیفیت زندگی در آینده به گیاهان وابسته هستیم ، گیاهان یافته هایی برای عملکرد تمامی جوامع بشری و اکوسیستم ها هستند (Rivera et al , 2005). اتنوبوتانی می تواند ارتباطمان با جهان طبیعی را قوی تر کند (Hamilton et al, 2003). اتنوبوتانی به ما این امکان را می دهد که از گذشته و از رهیافت های متفاوت گیاهان موجود یا فرهنگ های انسانی مختلفی که امروزه وجود دارند ، یاد بگیریم (Kaua , 2008). اتنوبوتانی در سرتاسر قرن گذشته بعد از اختراع اصطلاح اتنوبوتانی به وسیله

John Harsh berger در سال ۱۸۹۶ تغییر داده شد. این ابتکار از طریق یک تست رایج، تعریف اتنوبوتانی را تأیید کرد که اتنوبوتانی به عنوان مطالعه مردم = واکنش (فعل و انفعالات) با گیاهان است (Iain, 2000). اتنوبوتانی با ارتباط میان جامعه انسان اولیه و محیط گیاهان شان سر و کار دارد و مخصوصاً درک رابطه برای استفاده های گوناگون اقتصادی گیاهان به وسیله جامعه بشر اولیه خیلی مهم بود (Tiwari & Yadav, 2003). گیاهان از زمان های خیلی قدیم به صورت سنتی مخصوصاً میان قبایل استفاده می شده اند و تمدن بومی منحصرأ به وسیله ساکنین جنگل ها و طایفه ها در سرتاسر جهان حفظ شده است، تحقیق اتنوبوتانیکی شرط لازم برای پیشرفت (توسعه) برنامه ریزی مربوط به آسایش قبیله و محیط شان بود. توجه به این حقیقت که اطلاعات سنتی پایه و اساس بهبود محصولات جدید است و تنوع فرهنگی بیش تر از تنوع زیستی در معرض خطر است لذا یک نیاز فوری برای ثبت کردن سریع همه اطلاعات ممکن در مورد گیاهان و جانوران و نقش قبیله در نگهداری و حفظ آن ها وجود دارد (Cunha & Laloo et al, 2006; Tiwari & Yadav, 2003; Almeida, 2000). اطلاعات اتنوبوتانی در کنار فهرست استفاده های سنتی گیاهان، به اکولوژیست ها، فارماکولوژیست ها، تاگزونومیست ها و ... برای بهبود سلامت منطقه کمک می کند. پژوهش اتنوبوتانیکی، ویژگی های اطلاعات سنتی را مرتب می کند تا ارزش محلی این اطلاعات به صورت استفاده منطقی از منابع و حفاظت مؤثر از تنوع زیستی و اطلاعات فرهنگی تفسیر شود (Hayat et al, 2007; Ibrar et al, 2008). در سال های اخیر به استفاده از اطلاعات اتنوبوتانیکی در تحقیقات گیاهان دارویی توجه شایانی شده است و در بعضی از کشورها در سال های اخیر، مطالعات اتنوبوتانیکی برای کشف داروهای جدید و بهبود توسعه این دارو های جدید استفاده شده است (Hayat et al., 2008; Tiwari & Yadav, 2003; Rivera, et al., 2005; Ibrar et al., 2007; Hanazaki et al., 2006; Hamilton et al., 2003; Beti, 2004; Koduru et al., 2007). بنابراین اتنوبوتانی علم بقاست (Kaua, 2008).

۷-۱ اهداف مطالعه

هدف از این مطالعه بررسی و معرفی گونه های مهم گیاهان دارویی در منطقه سیستان و موقعیت سیستماتیکی آن ها و فرهنگ بومی منطقه در رابطه با استفاده های محلی و بومی (اتنوبوتانی) از این گیاهان می باشد.

فصل دوم

مواد و روش ها