






سلام الغزالي

تایید اعضای هیأت داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیأت داوران نسخه ی نهائی پایان نامه آقای علی کوه خیل تحت عنوان : " بررسی خصوصیات مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی گیاه دارویی ولیک " را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آن را برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کنند.

امضاء	رتبه ی علمی	نام و نام خانوادگی	اعضای هیأت داوران
	استاد	دکتر رضا امیدبیگی	۱- استاد راهنما
	مربی	تیمور رمک معصومی	۲- استاد مشاور
		دکتر کاظم ارزانی	۳- نماینده شورای تحصیلات تکمیلی
	استادیار	دکتر محمد کاظم سوری	۴- اساتید ناظر: ۱- داخلی
	دانشیار	دکتر محمد حسین لباسچی	۲- خارجی



آئین نامه پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیت های علمی پژوهشی دانشگاه است. بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به دفتر "دفتر نشر آثار علمی" دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کند:

" کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده در رشته مهندسی کشاورزی-علوم باغبانی است که در سال ۱۳۸۸ در دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی دکتر رضا امیددیگی، مشاوره مهندس تیمور رمک معصومی از آن دفاع شده است.

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به "دفتر نشر آثار علمی" دانشگاه اهداء کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تادیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت های بهای خسارت، دانشگاه مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند، به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب علی کوه خیل دانشجوی رشته مهندسی کشاورزی-علوم باغبانی مقطع ارشد تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی علی کوه خیل

تاریخ و امضا

۸۹/۲/۵

آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی

دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرح‌های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده‌ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین‌نامه‌های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته‌ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه می باشد، باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸/۴/۸۷ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۲۳/۴/۸۷ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۱۵/۷/۸۷ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده کشاورزی-رشته علوم باغبانی

(گیاهان دارویی)

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد

بررسی خصوصیات مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی تعدادی از گونه های
گیاه دارویی ولیک (*Crataegus spp.*)

نگارش

علی کوه خیل

استاد راهنما

دکتر رضا امید بیگی

استاد مشاور

مهندس تیمور رمک معصومی

زمستان - ۱۳۸۸

تقدیم بہ: ساحت مقدس حضرت ولی عصر (عج)

و

تقدیم بہ: پدر و مادر مہربان، ہمسردلسوز و خواہران فداکارم

تشکر و قدردانی:

خدا را شکر می‌کنم که به یادش و به یاریش نگارش و تدوین پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد خود را با موفقیت به پایان رساندم و از درگاهش طلب عفو و بخشش به خاطر نقوص و کاستی‌هایم دارم.

با زبانی قاصر از تمامی اساتید ارجمند، به ویژه جناب آقای دکتر امید بیگی که همواره در اجرای پژوهش به عنوان استاد راهنما زحمت بسیاری کشیدند قدردانی می‌کنم.

از راهنمایی‌های استاد مشاورم جناب آقای مهندس معصومی در جریان انجام این پژوهش تشکر و قدردانی می‌کنم.

با تشکر از آقایان دکتر لباسچی و دکتر سوری که زحمت مطالعه و داوری این پایان‌نامه را تقبل کرده‌اند. از اساتید محترم گروه آقایان دکتر ارزانی، دکتر ملکوتی، دکتر بابایی و دکتر یداللهی که در طول این دوره نقش زیادی در ارتقاء علمی اینجانب داشتند سپاسگذارم.

از همکاری‌های بی‌دریغ آقای مهندس توکلی در آزمایشگاه گروه علوم باغبانی متشکرم. از زحمات و راهنمایی‌های جناب آقای دکتر بشیری صدر در پژوهشکده صنایع شیمیائی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران تشکر و امتنان دارم.

از جناب آقای دکتر کریم زاده که در آنالیز آماری پایان‌نامه همکاری صمیمانه داشته‌اند تشکر می‌کنم. از کارکنان ارجمند مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور که در بخشی از آزمایشات با اینجانب همکاری داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از اعضای خانواده و همسر عزیزم به دلیل همگام بودن با من در جریان تدوین این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را دارم.

چکیده:

ولیک با نام علمی (*Crataegus* spp.) یک گیاه دارویی با ارزش و متعلق به تیره Rosaceae می باشد که به دلیل برخورداری از انواع بیوفلاونوئیدها و پروآنتوسیانین ها اهمیت زیادی در صنایع دارویی دارد. رشد و عملکرد گیاهان در اکوسیستم ها، تحت تأثیر عوامل مختلفی نظیر نوع گونه، اقلیم منطقه و موقعیت جغرافیایی قرار دارد. این تحقیق در منطقه طالقان واقع در غرب استان تهران که از مناطق رویشگاهی اصلی گیاه ولیک در ایران می باشد، انجام گرفت. با استفاده از روش های مورفولوژیک گونه های *Crataegus monogyna* (سرخ ولیک)، *Crataegus meyeri*، *Crataegus pseudoheterophylla*، *Crataegus pentagyna* (سیاه ولیک) و *Crataegus pontica* (زرد ولیک) در این منطقه مورد شناسایی قرار گرفتند.

در این تحقیق برخی از خصوصیات مورفولوژیکی، فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی این پنج گونه، شامل طول و عرض برگ، نسبت طول به عرض برگ، طول و قطر میوه، نسبت طول به قطر میوه، وزن هزار دانه، درصد عصاره خشک باقیمانده، درصد ترکیبات فنلی قابل استخراج، درصد تانن کل و درصد فلاونوئید روتین مورد اندازه گیری و مقایسه قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که کلیه صفات اندازه گیری شده به شدت تحت تأثیر نوع گونه (ژنوتیپ) و اقلیم منطقه قرار دارند.

تجزیه و تحلیل داده ها در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام گرفت. نتایج نشان داد که بیشترین اندازه طول و عرض برگ و طول و قطر میوه متعلق به گونه *C. pontica* است. بیشترین نسبت طول به عرض برگ مربوط به گونه *C. pentagyna* و بیشترین نسبت طول به قطر میوه نیز مربوط به گونه *C. monogyna* می باشد. بیشترین میزان عصاره خشک و فلاونوئید روتین مربوط به گونه *C. pentagyna* است. بالا ترین درصد ترکیبات فنلی قابل استخراج مربوط به گونه *C. meyeri* و بالاترین درصد تانن کل نیز مربوط به گونه *C. pseudoheterophylla* می باشد.

به طور کلی می توان گفت که در بین گونه های مورد مطالعه گونه *C. pentagyna* دارای بهترین خصوصیات برای کشت گسترده در منطقه طالقان جهت استفاده های دارویی می باشد. زیرا از طرفی

دارای بالاترین درصد عصاره خشک باقیمانده و فلاونوئید روتین است و از سوی دیگر میزان ترکیبات فنلی قابل استخراج و تانن کل موجود در گل و برگ های این گونه نیز، نزدیک به بالاترین حد موجود در گونه های مورد بررسی می باشد. همچنین میوه های این گونه خوراکی است و بیماری ها و آفات کمتری نیز در رابطه با این گونه گزارش شده است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲	فصل اول: مقدمه.....
۶	فصل دوم: مروری بر منابع.....
۶	۱-۲- تاریخچه و پیشینه.....
۶	۲-۲- خصوصیات گیاه شناسی.....
۸	۱-۲-۲- گونه های مورد بررسی در تحقیق حاضر.....
۸	۱-۲-۲-۱- گونه <i>Crataegus pontica</i> (زرد ولیک، زالک).....
۸	۲-۲-۱-۲- گونه <i>Crataegus meyeri</i> (نوعی سرخ ولیک).....
۹	۲-۲-۱-۳- گونه <i>Crataegus pseudoheterophylla</i> (نوعی سرخ ولیک).....
۹	۲-۲-۱-۴- گونه <i>Crataegus monogyna</i> (نوعی سرخ ولیک).....
۱۰	۲-۲-۱-۵- گونه <i>Crataegus pentagyna</i> (سیاه ولیک).....
۱۰	۲-۲-۲- گلدهی و تولید مثل.....
۱۱	۲-۳- پراکنش.....
۱۱	۲-۴- نیازهای اکولوژیکی.....
۱۲	۲-۵- مواد مؤثره ولیک ها.....
۱۳	۲-۵-۱- ترکیبات فنلی.....
۱۳	۲-۵-۲- فلاونوئیدها.....
۱۶	۲-۵-۳- تانن ها.....
۱۸	۲-۶- خواص آنتی اکسیدانی.....
۱۹	۲-۷- تأثیرات تنش ها بر ترکیبات ثانویه گونه های ولیک.....
۲۰	۲-۸- کاربرد گونه های مختلف ولیک.....
۲۰	۲-۸-۱- مصارف خوراکی.....
۲۴	۲-۸-۲- مصارف دارویی.....
۲۴	۲-۸-۳- کاربرد های زینتی.....
۲۴	۲-۸-۴- کاربرد گونه های ولیک در پرورش میوه ها و صنایع چوب.....
۲۵	۲-۸-۵- مصارف کشاورزی و فواید مربوط به حیات وحش.....
۲۵	۲-۸-۶- کاربرد ولیک ها در کنترل فرسایش خاک.....
۲۵	۲-۹- کاشت و ازدیاد گونه های ولیک.....

۲۷	.....۱-۹-۲- خاک
۲۷	.....۲-۹-۲- هرس
۲۸	.....۱۰-۲- بیماری ها و آفات
۲۹	.....۱۱-۲- اصلاح و گزینش
۳۰	.....۱۲-۲- عوامل مؤثر در کمیت و کیفیت مواد مؤثره
۳۵	فصل سوم: مواد و روش ها
۳۵	.....۱-۳- زمان و مکان انجام آزمایش
۳۵	.....۲-۳- وضعیت خاک محل انجام تحقیق
۳۵	.....۳-۳- شناسایی گونه های مورد مطالعه
۳۷	.....۴-۳- اندازه گیری برخی از خصوصیات مورفولوژیک در نمونه های جمع آوری شده
۳۷	.....۱-۴-۳- محاسبه وزن هزار دانه نمونه های مربوط به گونه های مورد مطالعه
۳۸	.....۵-۳- تعیین درصد عصاره خشک باقیمانده موجود در نمونه ها
۳۹	.....۶-۳- اندازه گیری درصد ترکیبات فنلی قابل استخراج و تانن کل در نمونه ها
۳۹	.....۱-۶-۳- آماده سازی نمونه
۳۹	.....۲-۶-۳- عصاره گیری از نمونه ها
۳۹	.....۳-۶-۳- کل ترکیبات فنلی قابل استخراج (TEPH)
۳۹	.....۴-۶-۳- کل تانن قابل استخراج (TET)
۴۰	.....۵-۶-۳- محلول استاندارد
۴۱	.....۷-۳- اندازه گیری درصد فلاونوئید روتین موجود در نمونه ها
۴۱	.....۱-۷-۳- روش آماده سازی نمونه های مجهول
۴۱	.....۲-۷-۳- روش تهیه نمونه های استاندارد
۴۲	.....۳-۷-۳- مشخصات دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا
۴۲	.....۴-۷-۳- تزریق نمونه ها به دستگاه
۴۶	.....۵-۷-۳- محاسبات نهایی
۴۷	.....۸-۳- جمع آوری و آنالیز داده های آزمایشی
۴۷	.....۱-۸-۳- تجزیه و تحلیل آماری
۴۹	فصل چهارم: نتایج و بحث
۵۰	.....۱-۴- طول، عرض و نسبت طول به عرض برگ
۵۲	.....۲-۴- طول، قطر و نسبت طول به قطر میوه
۵۵	.....۳-۴- وزن هزار دانه
۵۶	.....۴-۴- درصد عصاره خشک باقیمانده

۵۷	.....۴-۵- درصد مواد فنلی قابل استخراج.....
۵۹	.....۴-۶- درصد کل تانن قابل استخراج.....
۶۰	.....۴-۷- درصد فلاونوئید روتین.....
۶۳	.....نتیجه گیری نهایی.....
۶۴	.....پیشنهادات.....
۶۵	.....منابع.....

فهرست شکل ها

صفحه

- شکل ۱-۲- اندام های مختلف گیاه دارویی ولیک (*Crataegus spp.*) ۷
- شکل ۲-۲- گل ها و میوه های گونه ای ولیک ۱۱
- شکل ۳-۲- ساختار شیمیایی تعدادی از فلاونوئیدهای موجود در قسمت های مختلف گیاه ولیک ۱۵
- شکل ۴-۲- انواع ترکیبات تاننی موجود در گیاهان ۱۷
- شکل ۵-۲- انواع محصولات غذایی تهیه شده از برگ و میوه ولیک ها ۲۱
- شکل ۶-۲- تعدادی از داروهای تهیه شده از گل و برگ و یا میوه های گونه های گیاه دارویی ولیک ۲۳
- شکل ۱-۳- گل، برگ و میوه های گیاه دارویی ولیک (*Crataegus spp.*) ۳۷
- شکل ۲-۳- مراحل اندازه گیری درصد عصاره خشک باقیمانده گیاه ولیک ۳۸
- شکل ۳-۳- کروماتوگرام روتین برای استاندارد شماره ۱ و برای استاندارد شماره ۲ ۴۳
- شکل ۴-۳- کروماتوگرام روتین موجود در گل گونه *Crataegus meyeri* و کروماتوگرام روتین موجود در گل گونه *Crataegus monogyna* ۴۳
- شکل ۵-۳- کروماتوگرام روتین موجود در گل گونه *Crataegus pontica* و کروماتوگرام روتین موجود در گل گونه *Crataegus pentagyna* ۴۴
- شکل ۶-۳- کروماتوگرام روتین موجود در گل و برگ گونه *Crataegus meyeri* کروماتوگرام روتین موجود در گل گونه *Crataegus pseudoheterophylla* ۴۴
- شکل ۷-۳- کروماتوگرام روتین موجود در گل و برگ گونه *Crataegus pseudoheterophylla* و کروماتوگرام روتین موجود در گل و برگ گونه *Crataegus pontica* ۴۵
- شکل ۸-۳- کروماتوگرام روتین موجود در گل و برگ گونه *Crataegus pentagyna* و کروماتوگرام روتین موجود در گل و برگ گونه *Crataegus monogyna* ۴۵
- شکل ۹-۳- دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا و روتین با خلوص ۹۵ درصد، محصول شرکت سیگما ۴۶
- شکل ۱-۴- خصوصیات مورفولوژیک برگ ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۰
- شکل ۲-۴- نمودار مقایسه میانگین طول برگ گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۰
- شکل ۳-۴- نمودار مقایسه میانگین عرض برگ گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۱
- شکل ۴-۴- نمودار مقایسه میانگین نسبت طول به عرض برگ در گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۲
- شکل ۵-۴- نمودار مقایسه میانگین طول میوه گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۳
- شکل ۶-۴- نمودار مقایسه میانگین قطر میوه گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۴
- شکل ۷-۴- نمودار مقایسه میانگین نسبت طول به قطر میوه در گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۵
- شکل ۸-۴- نمودار مقایسه میانگین وزن هزار دانه گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۶
- شکل ۹-۴- نمودار مقایسه میانگین درصد عصاره خشک گونه های ولیک (*Crataegus spp.*) ۵۷

- شکل ۴-۱۰- نمودار مقایسه میانگین درصد مواد فنلی قابل استخراج گونه های ولیک (*Crataegus spp.*).. ۵۸
- شکل ۴-۱۱- نمودار مقایسه میانگین درصد تانن کل گونه های ولیک (*Crataegus spp.*)..... ۵۹
- شکل ۴-۱۲- نمودار مقایسه مشاهده ای درصد روتین موجود در گل و برگ گونه های ولیک (*Crataegus spp.*)..... ۶۰
- شکل ۴-۱۳- نمودار مقایسه مشاهده ای درصد روتین موجود در گل گونه های ولیک (*Crataegus spp.*)... ۶۲

فهرست جداول

صفحه

- جدول ۱-۲- ارزش غذایی میوه گونه *Crataegus mexicana* به ازای هر ۱۰۰ گرم قسمت خوراکی..... ۲۰
- جدول ۲-۲- لیست برخی از گونه های جنس کراتاگوس که به عنوان داروهای گیاهی یا مواد دارویی در دارونامه های کشورهای مختلف مطرح شده اند ۲۲
- جدول ۱-۳- ویژگی های فیزیکی و شیمیایی خاک محل انجام آزمایش..... ۳۶
- جدول ۱-۴- جدول تجزیه واریانس صفات آزمایشی گونه های ولیک (*Crataegus spp.*)..... ۴۹
- ادامه جدول ۱-۴- جدول تجزیه واریانس صفات آزمایشی گونه های ولیک (*Crataegus spp.*)..... ۴۹
- ضمیمه ۱- جدول مقایسه میانگین های ($\pm SE$) صفات آزمایشی گونه های ولیک (*Crataegus spp.*)..... ۷۳
- ضمیمه ۲- ادامه جدول مقایسه میانگین ها ($\pm SE$) صفات آزمایشی گونه های ولیک (*Crataegus spp.*).. ۷۳

فصل اول

مقدمہ

۱- مقدمه

تحقیقات سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد که بیش از ۸۰ درصد جمعیت جهان به ویژه در کشورهای در حال توسعه و مناطق دورافتاده که فاقد امکانات بهداشتی و رفاهی مناسب و جدید هستند، از گیاهان دارویی و ذخایر غنی طب سنتی و طب گیاهی بومی به منظور رفع نیازهای اولیه بهداشتی و درمانی خود بهره می گیرند. خوشبختانه طی دو دهه گذشته، نگاه جوامع به گیاهان دارویی و اثرات شفابخش آن ها کاملاً تغییر کرده و به نوعی می توان رویکرد مجدد جوامع صنعتی به گیاهان و داروهای گیاهی را مشاهده کرد.

توسعه صنعت گیاهان دارویی در سطح بین المللی اقتضا می نماید تا کشور ایران نیز از این قافله عقب نمانده و با بهره گیری از این امکانات، توانمندی ها و منابع عظیم طبیعی و انسانی خود و با استفاده از فن آوری های روز به سطح قابل قبولی در عرصه بین المللی دست یابد. در حال حاضر به طور متوسط ۶۰۰ تا ۷۰۰ میلیون دلار ارز، سالانه صرف واردات داروها و فراورده های دارویی می گردد که عمدتاً از مبنای گیاهی برخوردارند (نوروزیان، ۱۳۸۳).

در قرن حاضر تحقیقات گسترده ای بر روی گیاهان دارویی انجام پذیرفته و داروهایی با ماده مؤثره طبیعی، افق های جدیدی را برای جامعه پزشکان و داروسازان پژوهشگر گشوده است به طوری که در حال حاضر حدود یک سوم داروهای مورد استفاده در جوامع انسانی دارای منشأ گیاهی هستند و تلاش های جهانی صنایع دارویی بر این متمرکز شده است که ساخت صنعتی دو سوم بقیه داروها نیز تدریجاً منسوخ و به منابع گیاهی متکی گردد. از این رو صنایع داروسازی و گروه های تحقیقاتی زیربند در بسیاری از کشورها توجه خود را به کشت و تولید گیاهان دارویی معطوف داشته و هر ساله هزاران هکتار از زمین های زراعی خود را به کشت و پرورش گیاهان دارویی اختصاص می دهند به طوری که بر اساس گزارشات موجود در بعضی از کشورهای پیشرفته حدود ۹۰ درصد از داروهای مصرفی داخلی شان منشأ گیاهی دارد و لذا ضروری است که رجعت به استفاده از گیاهان دارویی در کشورهای در حال توسعه نیز مورد توجه و اقدام قرار گیرد. امروزه مشخص شده است که داروهای گیاهی بدلیل دارا بودن منشأ طبیعی و همچنین نزدیکی و سازگاری با فیزیولوژی بدن انسان در مقام مقایسه با داروهای شیمیایی خطرات و عوارض جانبی کمتری را در پی دارند و این ویژگی یکی از دلایل اصلی رویکرد و تمایل دوباره

مردم جهان به گیاهان دارویی و استفاده از آنها در قیاس با داروهای سنتتیک و شیمیایی می باشد (Haq, 2004).

گیاهان دارویی در حیطه های مختلف پزشکی، صنعت، کشاورزی، غذا و مواردی از این قبیل کاربردهای بسیاری دارند. در حیطه پزشکی امید بسیاری از محققان برای درمان انواع سرطان ها به گیاهان دارویی است. در صنعت نیز انواع مختلف گیاهان دارویی به کار گرفته می شوند. مثلاً امروزه ساخت انواع آفت کش های نباتی در دستور کار مبارزه با آفات قرار دارد و یا انواع اسانس های گیاهی که در صنایع غذایی، آرایشی، بهداشتی و ... به کار می روند (نوروزیان، ۱۳۸۳).

اسناد و شواهد تاریخی بسیاری گواه این واقعیت است که ایران از جمله کهن ترین تمدن های بشری است که با گیاهان دارویی آشنایی داشته و ایرانیان از جمله مردمانی هستند که سرشار از تجربه های ارزشمند در زمینه استفاده از گیاهان دارویی می باشند. در قرون هشتم تا دهم میلادی، دانشمندان ایرانی همچون ابوعلی سینا و محمد زکریای رازی و دیگران به دانش درمان با گیاه رونق زیادی دادند و گیاهان زیادی را در این رابطه معرفی کردند و کتاب های معروفی چون قانون و الحاوی را به رشته تحریر درآوردند. بعد از آن درمان با گیاه همچنان دنبال گردید. در قرن سیزدهم ابن بیطار مطالعات فراوانی در مورد خواص دارویی گیاهان انجام داد و خصوصیات بیش از یک هزار و چهارصد گیاه دارویی را در کتابی که از خود به جا گذاشته یادآور شد (امیدبیگی، ۱۳۸۶).

در کشور ما ضرورت استفاده از اراضی کم بهره به گونه ای حاد و اجتناب ناپذیر مطرح است و بهترین گزینه برای استفاده از چنین زمین هایی تا آنجا که اصول مدون کشاورزی پایدار توصیه می کند کشت گیاهانی است که اولاً مستعد تولید مواد متابولیتی ارزشمند در شرایط استثنایی این گونه مناطق هستند، ثانیاً به دلیل این که این گونه گیاهان توقعات تغذیه ای پایینی دارند در خاک های نامرغوب مناطق مذکور به طور نسبی با موفقیت می رویند.

بسیاری از خصوصیات مورفولوژیک، فیزیولوژیک و فیتوشیمیایی گیاهان دارویی تحت تأثیر عوامل ژنتیکی قرار دارند که عوامل محیطی شامل شرایط اقلیمی و همچنین عناصر غذایی در دسترس گیاه نیز می توانند مؤثر واقع شوند. لذا با انتخاب عوامل محیطی و ارقام گیاهی مناسب می توان به حداکثر میزان محصول دهی از لحاظ کمی و کیفی دست یافت (امیدبیگی، ۱۳۸۶).

بنابراین شناخت عوامل تأثیرگذار بر روی کمیت و کیفیت ماده مؤثره دارویی مد نظر بوده و بر این اساس محققین سعی در ارائه روش های مختلف برای تولید ماده مؤثره بیشتر دارند. که یکی از مهم ترین و کاراترین روش ها، شناسایی و به کارگیری گونه ها، ژنوتیپ ها و ارقام برتر در تولید این مواد مؤثره می باشد.

برآوردها حکایت از آن دارد که تا ۷۵۰۰۰۰ گیاه گلدار یا دانه دار در زمین یافت می شود. با این حال تعدادی که تاکنون رسماً شناسایی و گزارش شده در حدود ۳۰۰۰۰۰ گیاه می باشد. همچنین تعداد گیاهان دارویی در حدود ۳۰۰۰۰ تا ۷۵۰۰۰ مورد تخمین زده می شود. سازمان بهداشت جهانی، فهرستی بالغ بر ۲۰۰۰۰ گیاه دارویی را که در سراسر جهان استفاده می شوند، گردآوری نموده است. بنابر اعلام این سازمان ۴۰۰ گونه گیاهی دارویی در اروپای غربی داد و ستد می شود و در حدود ۴۰۰۰ تا ۵۰۰۰ داروی گیاهی نیز توسط صنایع دارویی گیاهی ساخته شده و به بازار عرضه می شود.

در ایران حدود ۸۰۰۰ گونه گیاهی وجود دارد که تعداد محدودی به عنوان گیاهان دارویی دارای ارزش اقتصادی هستند. در سال ۱۳۶۰ صادرات گیاهان دارویی ۴۵۰۷ تن و ارزش آن معادل ۹۴۶ میلیون ریال بوده و در سال ۱۳۷۶ این میزان به ۱۳۶۰۳ تن و ارزش آن به ۳۵۲۱ میلیون ریال رسیده است، که این میزان از صادرات زیره و زعفران تفکیک شده است (بشیری صدر و نوروزیان، ۱۳۷۹). میزان تولید گیاهان دارویی ایران در سال ۱۳۸۰ معادل ۳۴۰۸۴/۵ تن بوده است که از سطح زیر کشتی معادل ۸۱۷۴۹/۷ هکتار بدست آمده است (بی نام، ۱۳۸۰).

گیاه ولیک از گیاهان دارویی ارزشمندی است که در فلور کشور ما وجود دارد و به دلیل وجود برخی از بیوفلاونوئیدها و پروآنتوسیانین ها اهمیت زیادی در صنایع دارویی دارد. در تحقیق حاضر برخی از خصوصیات مورفولوژیک، فیزیولوژیک و بیوشیمیایی تعدادی از گونه های گیاه دارویی ولیک به صورت مقایسه ای مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به تاثیرات شگرف عوامل ژنوتیپی و اقلیمی بر کمیت و کیفیت مواد مؤثره قسمت های مختلف (گل، برگ، پوست، میوه، ریشه و ...) گیاهان دارویی انجام اینگونه تحقیقات ضرورت دارد، لذا این پژوهش اولین کار تحقیقاتی در نوع خود می باشد. امید آنکه نتایج این تحقیق به عنوان گامی در جهت خود کفایی و پیشرفت تحقیقات گیاهان دارویی در کشور مفید واقع شود.

فصل دوم

مروری

بر منابع