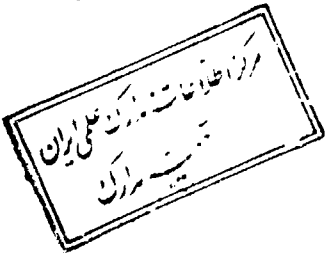


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۳۰۶۴

۱۳۲۹ / ۲ / ۲۰



دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده داروسازی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترا

موضوع:

بررسی اثرات ضد دردی و ضد التهابی گیاه تاجریزی
سیاه (*Solanum nigrum*)

استاد راهنما:

دکتر عباس حاجی آخوندی

6432

استاد مشاور:

دکتر عباس کبریایی زاده

تحقیق و نگارش:

سید حسن جعفر پور

شماره پایان نامه: ۴۰۸۳

سال تحصیلی ۷۸-۷۹

۳۵۶۴

تقدیم به:

پدر و مادر عزیزم
دو ستاره پر فروغ زندگی
به پاس مهر و محبتشان

آنان که همواره تکیه گاهی محکم و پشتوانه‌ای استوار
برایم بوده‌اند و از هیچ کوششی در راه موفقیت و
خوشبختی‌ام دریغ نورزیده‌اند.

تقدیم به :

همسر مهربانم سرکار خانم لیدا آرامی
بیاس تمام خوبی ها و محبت‌هایش که
وجودش در زندگی مایه دلگرمی و
شادی من است.

تقدیم به :

آیدینم که همیشه در قلب من است
و شمع وجودش کانون زندگی‌مان را
آکنده از لطف و مهر می‌کند.

تقدیم به :

خواهر مهربان و صمیمیم که همیشه
مشوق من بود .

و تقدیم به :

غزاله و بهاره و علی آداشی که
همیشه دوستشان دارم .

تقدیم به :

مادر و پدر خانم عزیزم سرکار خانم
منیره خیرخواه و آقای عبدالرحمن
آرامی بی‌پاس تمام محبت‌هایشان.

و تقدیم به :

نیما شیدا پویا سینا
که همیشه دوستشان دارم.

با تشکر از :

اساتید محترم

جناب آقای دکتر عباس حاجی آخوندی

جناب آقای دکتر عباس کبریایی

که همواره از راهنمائیهای ارزنده آنان

بهره مند بوده ام .

با تشکر از :

دوستان عزیزم

جناب آقای مهندس رامین امجدی

جناب آقای مهندس حمید رحیم نژاد

که انجام این پایان نامه بدون مساعدت

و همکاری صمیمانه این بزرگواران

امکان پذیر نبود .

با تشکر از :

پرسنل محترم بخش سم شناسی و

فارما کوگنوزی

آقایان خراسانی ، کاظمی ، مقیمی ،

قاسمی ، مصطفوی و سرکارخانم

قبادیانی

با سپاس از:

دوستان خوبم در ورودی بهمن هفتاد،

که بهترین روزهای زندگیم را

در کنارشان گذراندم.

و تقدیم به:

همه کسانی که دوستشان دارم.

چکیده:

گیاه سولانوم نیگروم از منطقه لیلاکوه لاهیجان جمع آوری شد و پس از خشک کردن برگها و میوه‌های گیاه در سایه و پودر نمودن آن بوسیله پرکولاتور عصاره گیری شد.

سپس آلکالوئیدهای تام از عصاره های برگ و میوه توسط کلروفرم استخراج گردید. همچنین برای استخراج سولانین، مقداری از پودر میوه در آب حاوی ۲ درصد اسیداستیک به مدت ۴۸ ساعت خیس گردید و مایع حاصل در اثر فشار صاف شد و سپس از قلیایی شدن مایع مربوط توسط آمونیاک سولانین استخراج گردید.

میزان عصاره تام برگ ۳۱٪ و عصاره تام میوه ۴۰٪ و میزان آلکالوئید تام برگ ۰/۲۱٪ و آلکالوئید تام میوه ۰/۲۲٪ میزان سولانین ۰/۰۳٪ تعیین گردید.

آزمایشات فارماکولوژیک در خصوص بررسی اثر ضد التهابی و ضد دردی و عصاره برگ و میوه و آلکالوئیدهای تام برگ و میوه و سولانین بر روی RAT با وزن ۱۵۰ + ۲۰ گرم و در دمای ۲۵ درجه انجام شد.

در بررسی اثر ضد دردی ابتدا به یک گروه ۶ تایی از موش RAT انتخاب شد و آزمایش فرمالین بر روی آنها انجام شد و منحنی آن رسم گردید. سپس عصاره تام برگ و میوه و آلکالوئیدهای تام برگ و میوه و سولانین بطور جداگانه به ۶ حیوان بصورت داخل صفاقی تزریق شد و آزمایش فرمالین ۳۰ دقیقه بعد انجام گرفت و منحنی های آن رسم گردید.

غلظتهای ۵۰ و ۲۵ و ۱۰ از عصاره و آلکالوئیدهای تام و غلظتهای ۲۵ و ۱۵ و ۵ از سولانین آزمایش شد.

برای بررسی میزان اثر ضد دردی مواد فوق، ایندومتاسین با غلظت ۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم به ۶ حیوان تزریق شد و منحنی آن رسم گردید و سایر منحنی‌ها با آن مقایسه گردید.

با توجه به آزمایشات فوق آکالوئید تام و سولانین اثر ضد دردی مناسبی از خود نشان داد.

در بررسی اثر ضد التهابی ابتدا با یک گروه شاهد (۶ عدد حیوان) آزمایش کاراژنین انجام شد و منحنی آن رسم گردید.

سپس عصاره تام برگ و میوه و آکالوئیدهای تام برگ و میوه و سولانین به صورت داخل صفاقی و بطور جداگانه به ۶ عدد حیوان تزریق شد و بعد از ۳۰ دقیقه آزمایش کاراژنین انجام گرفت و منحنی مربوط به آن رسم گردید.

برای بررسی میزان اثر ضد التهابی، داروی ایندومتاسین با غلظت ۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم به ۶ حیوان تزریق شد و منحنی مربوط به آن رسم گردید و نتایج آزمایشات فوق با آن مقایسه گردید.

با توجه به تجربیات فوق عصاره گیاه اثر ضد التهابی ضعیف و آکالوئیدهای تام و سولانین اثر ضد التهابی قوی از خود نشان داده‌اند.

مقدمه :

اصولا فراورده های دارویی به سه دسته عمده ، داروهای سنتتیک ، نیمه سنتتیک و طبیعی تقسیم میشوند . داروهای سنتتیک امروزه مورد توجه بیشتری قرار دارند که دلیل این امر را میتوان به سهولت مصرف و اثر سریع درمانی آنها دانست ولی در بعضی مواقع ساخت کامل دارو به طریق سنتتیک امکان پذیر نبوده و یا مقرون بصرفه نیست که در این موارد یا از پیش ماده های طبیعی و سپس تغییرات در این مواد اقدام به تولید دارو می شویم که مبحث داروهای نیمه سنتتیک است و یا صرفا از داروهای گیاهی برای درمان استفاده می کنیم .

با توجه به مشکلات موجود در کاربرد داروهای سنتتیک از جمله ، دستیابی به داروهای جدید و یا عوارض جانبی داروهای موجود ، توجه بسیاری از محققین علوم دارویی به استفاده از ترکیبات طبیعی و گیاهان دارویی معطوف گشته است . فکر استفاده از گیاهان دارویی بازگشت به گذشته نیست بلکه نگرشی تازه و کاملا علمی برای استفاده هرچه بیشتر از آنها در جهت کمک به تهیه مواد اولیه مورد نیاز در صنایع دارویی و یا تولید داروهای جدید است .

منظور و هدف ما از استفاده گیاهان دارویی این نیست که این داروهای طبیعی به همان اشکال سنتی خود مصرف شوند ، بلکه عصر حاضر با پذیرفتن اشکال نوین دارویی ، گرایش غالبی به استفاده از این اشکال دارویی دارد و لذا داروها از هر منبعی که باشند لازم است تا یکی از اشکال پذیرفته شده داروهای کنونی را دارا باشد و این امر در مورد داروهای گیاهی از ضرورتی خاص برخوردار است ، زیرا تنها با تهیه اشکال دارای دزازه معین است که میتوان اطمینان همه جانبه به استاندارد بودن این قبیل داروها جلب کرد .

کشور ما ایران از لحاظ جغرافیایی و آب و هوایی، موقعیتی کاملاً استثنایی در دنیا دارد. برخورداری از دو عامل مهم جغرافیایی و آب و هوایی، باعث گردیده که ایران از لحاظ پوشش گیاهی یکی از غنی ترین کشورهای جهان باشد. امید است که با بهره گیری از این ثروت خدادادی و با سود جستن از تکنیکهای جدید علم داروسازی، اشکال نوین دارویی فراهم آید.

گیاه تاجریزی سیاه *solanum nigrum* در طب بومی ایران بعنوان گیاهی ضد درد و التهاب مصرف میشود. با توجه به این امر و با مطالعه ترکیبات موجود در گیاه به بررسی اثر ضد دردی و التهابی گیاه مذکور پرداختیم.

به نظر میرسد که با الهام از طب غنی سنتی و بومی کشورمان و انتخاب گیاهان دارویی و بررسی اثرات و مواد مؤثره آنها می توان گامی در راستای علمی نمودن طب بومی و سنتی و همچنین ایجاد گستره جدیدی در راستای دستیابی به داروهای جدید برداشت.