

شماره پایان نامه ۲۱۲۷

دانشگاه تهران

دانشکده داروسازی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکتری از دانشگاه تهران

موضوع: بررسی ماتریکاریاکا مومیلا، پراکندگی آن در ایران

و تجسس فلاونوئید های موجود در آن

به راهنمایی: استاد محترم جناب آقای دکتر محمد باقر قدسی

نگارش: شهلا بنیادی

سال تحصیلی ۲۷ - ۲۵۳۶

تقدیم بہ :

پدر و مادر عزیزم

✓ ۷۰۹۷

تقدیم به :

استاد محترم جناب آقای دکتر قدسی

تقديم به :

هيأت محترم قضاة

فهرست مندرجات

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۱	بیشگفتار
۵	راسته گل مینا
۵	تیره گل مینا
۱۵	تیره فرعی رادیه
۱۶	جنس های مهم دسته رادیه در ایران
۱۷	گونه های مختلف ماتریکاریا و پراکندگی آن در ایران
۲۰	اختصاصات تشریحی تیره گل مینا
۳۸	بایونه روسی
۳۹	کامومیل پوانت
۴۰	فس کامومیل
۴۱	گواند کامومیل
۴۲	کامومیل تنکتورها
۴۳	ماتریکاریا کامومیلا
۴۵	تهیه محصول
۴۷	زخیره و نگهداری

فهرست مندرجات

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴۷	آفات
۴۷	تقلبات
۴۹	خواص و موارد استعمال کمپزه ها
۵۲	ترکیب شیمیائی گلک باهونه
۵۳	اسانس ها
۵۴	ترکیب شیمیائی اسانس باهونه
۵۶	آزولین
۵۷	سنتز آزولین
۵۸	خواص درمانی آزولین
۶۱	خواص عمومی فلاونوئید ها
۶۲	انتشار عمومی فلاونوئید ها
۶۳	فلاون ها و فلاونولها
۶۶	فیتواستروئول باهونه
۶۶	رزین باهونه
۶۷	گلوکزید باهونه

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۶۷	تائین باهونه
۶۸	مواد تلخ
۶۸	مشتقات کومارین باهونه
۷۰	صور داروئی باهونه
۷۳	تاریخچه و موارد مصرف درمانی باهونه
۸۱	کارهای آزمایشگاهی انجام شده
۸۳	ساختمان ساقه باهونه
۸۶	ساختمان ریشه باهونه
۸۸	استخراج و تجسس فلاونوئید و انتوسیان
۹۳	خلاصه و نتیجه
۱۰۱	مطلب مورد استفاده

## پیشگفتار

گیاه مورد بحث ما را این پایان نامه . *Matricaria. chamomilla L.*

یا بابونه از تیره کاسنی *Compositae* می باشد که از نظر ردیف بندی

گیاهی جز دسته گیاهان گلدار نهان دانه ، دلبه ، پیوسته گلبرگ قرار

دارد .

پیوسته گلبرگها گروه بزرگی از گیاهان گلدار میباشند که در آنها جام گل از قطعات

پیوسته بهم تشکیل شده و این وضعیت اگرچه در همه آنها عمومیت دارد مع هذا

در بین آنها ممکن است تعدا دی جد اگلبرگ و یا بدون گلبرگ نیز مشاهده شود .

گیاهان پیوسته گلبرگ با آنکه صفات مشترک زیاد تری نسبت بجد اگلبرگها دارند

ولی چون همه آنها صفات مشابه و یکسان ندارند امروزه آنها را از دسته های

مختلف جد اگلبرگ مشتق میدانند ، یعنی در واقع منشاء هر تیره یا راسته خاصی

از آنها تیره یا راسته هائی از جد اگلبرگها که شباهت نزدیک به آنها دارند نسبت

میدهند .

گیاهان پیوسته گلبرگ دارای صفات کلی بشرح زیر میباشند :

۱- غالب آنها برگهای ساده و بدون استیپول دارند .

۲- جام گل از بهم پیوستن گلبرگها و یا قاعده نافه و جام گل که لوله ای شکل می باشد بوجود می آید .



۳- اجزاء مختلف گل بر روی چند ردیف حلقوی مشخص و منظم جای دارند .

۴- اغلب آنها دارای تخمک یا غشا می هستند و علاوه بر آن خورش در آنها رشد

کمی دارند . پیدایش این وضعیت بعد از تعداد مرشد یکی از غشاها و یا بهم

چسبیدن در غشاهاست . پیوسته بودن جام گل برای محافظت بیشتر اعضای

تولید مثل گیاه است و علاوه بر آن سبب ایجاد وضعیت منظم تر در عمل گرد افشانی

و جمع شدن مواد قندی ( نوش ) در انتهای جام گل میشود .

در گیاهان پیوسته گلبرگ اندامهای گل بر روی حلقه های مشخص و منظم

جای دارند و بر مبنای این حلقه ها بدو دسته بزرگ تقسیم میشوند :

تتراسیکلیک ها Tetracyclique و پنتاسیکلیک Pentacyclique

چون گیاه مورد نظر ما از دسته تتراسیکلیک ها است لذا بشرح مختصری از آنها

می پردازیم :

در تتراسیکلیکها بخوریکه از نامش بر می آید اجزاء مختلف گل بر روی چهار ردیف

حلقوی قرار دارند و در تمام آنها جام گل بصورت پیوسته است . ایمن دسته

از گیاهان در ردیف گیاهان پیوسته گلبرگ حقیقی هستند زیرا پرچمهای آنها

نیز روی یک ردیف حلقوی قرار دارند و تعداد پرچمها با تعداد قطعات جام گل

برابر میباشد . میله پرچمها در این دسته از گیاهان معمولاً "چسبیده به سطح

داخلی جا گل است .

همانطوریکه گفته شد این گیاهان دارای تخمك يك غشائي و تخمدان دوبرچه‌ای

هستند در بعضی از گیاهان دسته تتراسیکلیکها جا گل دارای قطعات نامنظم

است و اعشایجاد وضع زیگومرفی در آنها شده است ( زیگومرفی عدم تساوی

وتسا به قطعات مختلفند امها گیاهی است )

این گیاهان تخمدانی بد صورت فوقانی و تحتانی دارند و نمونه‌های علفی در

بین آنها دیده میشود .

برای یافتن جای گونه *Matricaria chamomilla* L در رده بندی

گیاهی میتوان از جدول صفحه بعد استفاده کرد .

PHANEROGAMES  
گیاهان گلدار (پیدازادان)

Gymnospermae  
بازدانگان

ANGIOSPERMAE  
مخاندانگان

DICOTYLEDONES  
دولپه ای ها

Mono  
Cotyledoneae  
تک لپه

Dialypetales  
جد اظرف

GAMOPETALES  
پیوسته گلبرگ

Apetales  
بی گلبرگ

Pentacyclique  
پنتاسیکلیک

TETRACYCLIQUE  
تتراسیکلیک

SYNANTHERALES  
راسته گل مینا

COMPOSITAE  
تیره گل مینا

Liguliflorae  
زبانه گلی ها

Labiatiflorae  
گل های مرکب از دولب

Tubuliflorae  
لوله گلی

RADIEAE  
تیره فرعی رادیه

MATRICARIA  
جنس ماتریکاریا

عربی	نام علمی	فارسی
بابونج	M. CAMOMILLA L.	بابونه

(۱) Synantherales راسته گل مینا

Compositae راسته گل مینا شامل منحصر<sup>\*</sup> یک تیره بزرگ بنام

است و چون این تیره با همه شاخه‌های دیگر که با راسته های مختلف دارد نمیتواند  
بعلافت صفات اختصاصی خود در آنها جای گیرد ، امروزه بصورت یک راسته  
مستقل درآمده است .

(۱) . (۲) COMPOSITAE تیره گل مینا ( تیره کاسنی )

تیره گل مینا از تیره های مهم گیاهان گلدار و شامل تقریباً ۱۰۰۰۰ جنس و در  
حدود ۲۰۰۰۰ گونه گیاه میباشد ، پراکندگی آنها بصورتی است که در تمام  
نقاط کره زمین ، حتی در مناطق مختلف یک ناحیه یافت میشوند . بیشتر منطقه  
انتشار آنها در فواحه معتدله و سرد کره زمین است . بعضی از گروههای این  
گیاهان اختصاصاً<sup>\*</sup> در منطقه ویا قاره خاصی بسر میبرند بطوریکه از یک حد  
جغرافیائی معینی تجاوز نمی نمایند . مانند Mutisia L . که  
اختصاص به قاره آمریکا مخصوصاً<sup>\*</sup> امریکای جنوبی دارند و وجود آنها در نقاط دیگر  
نیست . بطور کلی میتوان گفت که در بین آنها Liguliflorae ها  
یعنی آن دسته از گیاهان این تیره که گل های زبانه ای دارند ، بیشتر در مناطق معتدله

آسیا و اروپا و بقیه گیاهان دیگر این تیره در همه نقاط کره زمین مخصوصاً مناطق

استوایی یافت میشوند .

بطور تقریب میتوان گفت که  $\frac{1}{7}$  گیاهان گلد ارقاره اروپا و امریکای شمالی را

گیاهان تیره گل مینا تشکیل میدهند .

۱۵۰۰ گونه این گیاهان به Senecio ها ، ۸۰۰ گونه به -

Hieracium ۷۰۰ به Centaurea و ۵۰۰ گونه به پیریکاز

دوجنس Eupatorium ، Vernoniaa تعلق دارد . در کشور ما

گیاهان فراوانی از این تیره وجود دارد .

گیاهان این تیره عموماً جلفی یکساله ، دوساله ، یا پایا بندرت بصورت

درختچه‌های کوچکی و یا درختچه‌های بلندند . در بین آنها انواعی با ساقه‌های

پیچنده و حتی با ظاهر کم و بیش گوشتدار یافت میشوند . شرایط مختلف محیط

زندگی آنچنان در وضع دستگاه رویش این گیاهان تاثیر مینماید که ذکر همه آنها

تقریباً غیر ممکن بنظر میرسد . بارزترین اثری که در این مورد باید ذکر شود ،

اثر ارتفاع محل رویش است که موجب پوشیده شدن اعضای هوایی این گیاهان از

تارهای فراوان میشود . در عده‌ای از گیاهان Helianthus و Dahlia

بجای اند و خته‌های نشاسته‌ای، اینولین در غده‌های زیرزمینی آنها جمع می‌شود .

برگ‌های گیاهان این تیره شکل و ظاهری بسیار متنوع دارند، بطوریکه کلیه

حالا تمکنه‌ها زش برگ با محیط زندگی در آنها قابل تشخیص است و فقط

تنها صفتی که در آنها عمومیت دارد، نبودن زائده زیربرگ یعنی استیپول

میباشد .

برگ‌های این گیاهان اصولاً " متناوب ( گاهی متقابل ) ساده و به بندرت

مرکب از برگچه‌های شاخه‌ای یا پنجه‌ای است . پهنک برگ آنها بصورت مختلف

بریدگی دارد . در بعضی نمونه‌ها تقسیمات پهنک برگ بقدری است که آنها بصورت

بریدگی‌های باریک و نازک در آورده است . گیاهان تیره گل مینا دارای ظاهری

کاملاً " مشخص است زیرا عموماً " گلهائی با گل آذین کاپیتول دارند در گل آذین

کاپیتول گلهابرو روی نهنج پهن و مشترکی جای دارند که معمولاً " ظاهر برجسته

و مخروطی شکل ، یا سطح و یا کمی محدب و یا مقعر دارند . در برخی از آنها نیز

نهنج دارای فرورفتگی بصورت جام است . در گل آذین کاپیتول ، طرز شکفتن

گلهابنحوی است که همیشه از خارج بداخل کاپیتول آنها متدریجاً " آغاز میشود

از بهم پیوستن محل اتصال گلهابرو روی نهنج نیز یک خط ماریچی حاصل میگردد .

در اطراف کاپیتول و در ناحیه تحتانی آن تعداد زیادی براکته در یک یا چند

ردیف دیده میشود که مجموعاً "انولوکرنا" میباشند.

براکته‌ها در صورت زیر در کاپیتول دیده میشوند:

۱- براکته‌های خارجی - این گونه براکته‌ها بطوریکه در قاعده

کاپیتولها مشاهده میشوند و مجموعه بوجود میآورند که انولوکر نام دارد و ممکنست

در یک یا چند ردیف تشکیل یافته باشند حالت اخیر در غالب گیاهان تیره گل‌مینا

مشاهده میشود. شکل خارجی، اندازه، ضخامت، و صفات

دیگر براکته‌های خارجی یکی از وسایلی است که در تشخیص گیاهان این تیره مدخله

کمی مینماید. براکته‌های خارجی بر حسب گونه‌های مختلف این گیاهان ممکنست

برگ‌مانند، نازک و غشائی، خشن، گوشتدار و خوراکی، یا پوشیده از خار باشند.

رنگ براکته‌های خارجی معمولاً "سبز است"، ولی گاهی بعلت پوشیده بودن

از تارهای فراوان، ممکن است سفید، پنبه‌ای و یا آنکه برنگهای مختلف با ظاهر

برگ‌مانند باشد.

۲- براکته‌های داخلی - این گونه براکته‌ها در قاعده گلها بر روی نهنج قرار دارند

و معمولاً "بعلت فشردگی زیاد بصورت زیانه نازک و ظریف و تارمانند و غیره در -

آمده‌اند.