

اتیل استات و اتردوپترول، تبلور حاصل می‌نماید و در گرمای ۱۹۴ و ۱۹۵ درجه ذوب می‌شود.

مدی کاپرین دارای اثر ضد قارچی است. (1)

تیره فرعی گل ابریشم

صفحه ۱۵۸ بعد از سطر ۱۴

پسته کولوبین Pithecolobine، ماده‌ای به فرمول $C_{22}H_{26}N_2O_2$ و به وزن ملکولی

۳۹۸٫۶۲ است.

این ماده در اعضاء گیاهان مختلفی، متعلق به تیره فرعی گل ابریشم به شرح زیر یافت می‌شود:

- در پوست	Samanea saman Meer	از تیره فرعی	Mimosaceae
-	= Pithecolobium saman Benth.		
- در دانه	Pithecolobium bigeminum Mart.		
-	lobatum Benth.		

پسته کولوبین را Greshoff و محققین دیگر (2) از پوست و دانه گیاهان مذکور استخراج

نموده‌اند. تعیین فرمول گسترده آن نیز توسط K. Wiesner (3) انجام گرفته است.

پسته کولوبین، به حالت خالص و متبلور به دست آمده، در گرمای ۶۷ - ۶۸ درجه ذوب

می‌شود و در ۱۳۵ درجه تحت فشار ۰٫۰۷ میلی‌متر جیوه، متصاعد می‌گردد. در آب، الکل،

کلروفرم، اتر و اتر دوپترول نیز محلول است.

برای آن، مصارف درمانی و صنعتی ذکر نشده است.

تیره گل سرخ

صفحه ۲۱۵ بعد از سطر ۲۴

از پوست ساقه نوعی Prunus به نام P. Yedoensis Matsum، ماده‌ای به نام ساکورانه‌تین

به دست آمده است.

ساکورانه‌تین (sakuranetin)، به فرمول $C_{16}H_{14}O_5$ و به وزن ملکولی ۲۷۶٫۲۷ است.

استخراج آن از گیاه مذکور بوسیله Asahima (4) و از چوب انواع مختلف گیاهان مذکور توسط

1- L. D. Ducek, V. J. Higgins, Can. J. Bot. 54, 2620 (1976).

2- Greshoff, Ber. 23, 3541 (1890), K. Wieser et al., Can. J. Chem. 30.761 (1952).

3- K. Wiesner et al., J. Am. Chem. Soc. 75, 6348 (1953).

4- Asahima, Arch. Pharm. 246, 259 (1908).

Hasegawa و Shirato انجام گرفته است. فرمول گسترده این ماده نیز توسط Asahima و

همکارانش مشخص شده است (1). ساکورانه‌تین را Zemplèn و همکارانش سنتز کرده‌اند (2).

ساکورانه‌تین، به صورت بلورهای سوزنی شکل، به حالت متبلور در می‌آید. در گرمای ۱۵۲

درجه ذوب می‌شود. در الکل، اتر، کلروفرم، بنزن، استات اتیل و پیریدین حل می‌گردد. انحلال آن

در آب جوشان، بمقادیر جزئی صورت می‌گیرد. در آب سرد نیز غیر محلول می‌باشد.

صفحه ۲۳۲ بعد از سطر ۱۷

مغز هسته وارپته‌های زردآلو، در اغذیه فروشی‌های ایالت متحده امریکا، بعنوان ماده محتوی

آمیگدالین و Laetril که در حدود ۳ درصد در آن وجود دارد، عرضه می‌شده است و بعنوان ماده‌ای

با اثر ضد سرطان، مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

Laetrite، گلوکزید مولد اسید سیانیدریک است که از مغز هسته زردآلو حاصل می‌شود و

در واقع از آمیگدالین منشاء می‌گیرد.

از هیدرولیز آمیگدالین، تحت اثر امولسین، موادی نظیر ۲ مولکول گلوکز، یک مولکول

بنزآلدئید (آلدئید نیتروئیک) و یک مولکول اسید سیانیدریک حاصل می‌شود (3) که می‌توان آنرا

بطوریکه در کتب علمی جدید منعکس است در ۳ مرحله زیر نشان داد.

۱ - آزاد شدن یک مولکول گلوکز + یک مولکول مانده‌لونیتریل گلوکز

Mandelonitrile glucose

۲ - آزاد شدن یک مولکول گلوکز دیگر + یک مولکول مانده‌لونیتریل.

۳ - تجزیه مانده‌لونیتریل و پیدایش بنزآلدئید (آلدئید نیتروئیک) + یک مولکول

اسید سیانیدریک.

انجام اعمال فوق تحت اثر امولسین که خود شامل دو فرمان به نامهای آمیگدالاز و پروناز

(prunase) است صورت می‌گیرد.

در سالهای اخیر مطالعاتی در مورد تاثیر گلوکزید مذکور در درمان بیماری سرطان، مخصوصاً

حالات پیشرفته آن صورت گرفت ولی نظریه تاثیر سیانور در درمان سرطان، بدون آنکه سلول‌ها و

1- Asahima et al., J. Pharm. Soc. Japan, No. 550, 1007 (1927).

2- Zemplèn et al., Ber. 75 B, 1432 (1942).

۳- رجوع شود به جلد ۲ کتاب گیاهان دارویی صفحات ۱۶۲ و ۱۶۳

بافت‌های سالم بدن آسیب ببینند، مورد قبول قرار نگرفت و فروش آن در سال ۱۹۷۱ ممنوع اعلام شد.

در سال ۱۹۸۱، نتیجه بررسی‌های مذکور که براساس مطالعات دامنه‌دار انستیتوی ملی سرطان (N.C.I) با همکاری ۴ مرکز طبی ممالک متحده امریکا صورت گرفت، موارد زیر انتشار یافت:

۱ - گلوکزید مذکور در برگشت و سیر قهقرائی سرطان بی‌تاثیر می‌باشد.

۲ - " " در طول مدت زندگی بیماران سرطانی اثری ندارد.

۳ - عوارض ناشی از سرطان با مصرف آن، بهبود حاصل نمی‌نماید.

۴ - باعث ازدیاد وزن با قدرت جسمانی بیماران سرطانی نمی‌شود.

نتیجه آنکه این ماده و یا فرآورده‌های طبیعی و دارای آن، مانند مغز هسته زردالو و غیره در درمان سرطان بی‌تاثیر می‌باشند.

با انتشار موارد بالا چون دسترسی به آمیگدالین بصورت خالص غیر مقدور گردید، بیماران مبتلا به سرطان باز هم از هسته زردالو برای درمان این بیماری استفاده بعمل می‌آوردند و به آن پناه می‌بردند ولی بطوریکه می‌دانیم این عمل خطرناک است زیرا مصرف مغز هسته زردالو، علاوه بر آمیگدالین، مواد خطرناک ناشی از تجزیه آن یعنی اسیدسیانیدریک را نیز وارد بدن می‌نماید و این عمل تجزیه رانیز بطوریکه شرح دادیم، آنزیم‌های امولسین انجام می‌دهند. موارد متعدد منجر به مرگ از مصرف مغز هسته زردالو گزارش گردیده است (Herbs and Health Foods).

با توجه به موارد مذکور این نتیجه حاصل می‌شود که با مصرف مواد مذکور نه تنها اثر درمانی ظاهر نمی‌شود بلکه ایجاد خطر نیز می‌گردد. از اینجهت نباید اقدام به مصرف هسته زردالو یا فرآورده‌های طبیعی مشابه آن نمود.

روغن مغز هسته زردالو در فرمول تعدادی از فرآورده‌های بهداشتی و زیبایی بطوریکه در مباحث این کتاب آمده وارد می‌شود.

مخلوط مالیدنی جهت رفع چین و چروک صورت:

روغن مغز هسته زردالو	۳۰ میلی‌لیتر
روغن بادام	" ۳۰
روغن جوانه گندم	" ۳۰

انواع دیگری از گیاهان ایران که در رفع چین و چروک پوست صورت اثر درمانی ظاهر می‌نماید به شرح زیرند (Kitty Little):

Alchemilla vulgris L.	
Equisetum arvense L.	دم اسب
Lonicera caprifolium L.	پیچ امین‌الدوله
Narcissus tazetta L.	نرگس
Sambucus nigra L.	تاجریزی سیاه

در طی مدت استفاده از کرم‌های تقویت پوست صورت، باید مواد پروتئینی و ویتامین‌های لازم مصرف شود. ضمناً هنگام استفاده از تابش نور خورشید (حمام آفتاب)، باید پوست صورت دور از تابش نور، قرار گیرد. به‌تراست حتی در مواردی که در معرض نور قوی قرار دارید، از عینک آفتابی استفاده کنید.

عوامل خارجی، مانند گرمای خورشید، باد، هوای سرد و نامساعد، بر روی پوست صورت مخصوصاً لب‌ها، اثرات بد ظاهر می‌کنند بطوریکه باعث خشک شدن لب‌ها و پیدایش ترک و شکاف در آنها می‌گردند. فرمول زیر که به سهولت تهیه می‌شود، نوعی مخلوط روغنی است که برای جلوگیری از پیدایش ناراحتی‌های پوستی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد:

مخلوط روغنی جهت جلوگیری از ترک و شکاف لب‌ها

روغن هسته زردالو	۱۵ گرم
موم زنبور عسل	" ۱۵
بوردوکاکائو	" ۱۵
لانولین	" ۱۵
روغن جوانه گندم	" ۱۵

مواد فوق را در ظرفی ریخته و آنرا در داخل ظرف بزرگتر که محتوی مقدار کافی آب است، قرار دهید (بن ماری) بطوریکه ظرف داخلی تا حدی در آب فرو رود. با حرارت دادن ظرف بزرگ محتوی آب، گرمای آن به ظرف دوم می‌رسد و باعث گرم شدن تدریجی و ذوب موم در مخلوط روغنی ظرف اول می‌شود. در تمام این مدت، مواد محتوی ظرف اول را باید مرتباً بهم زد تا بخوبی به صورت یک محلول روغنی یکنواخت درآیند. سپس آنرا با احتیاط خارج کرده، چند قطره اسانس مورد نظر و بی زیان مانند اسانس لیمو یا بهارنارنج در آن وارد کرد و بخوبی بهم زد تا همه محلول روغنی، بوی اسانس را بخود بگیرد و معطر شود. خاتماً محلول روغنی حاصل را که حالت مرهم مانند دارد در ظرف دهانه‌دار ریخته و آنرا در محلی با درجه گرمای کم نگهداری کرد.

با مالیدن مقدار کم این محلول روغنی به لب‌ها، از پیدایش شکاف و ترک لب‌ها جلوگیری بعمل می‌آید (Camilla Hepper 1987).

مغز هلو نیز دارای گلوکزید مولد اسید سیانیدریک و امولسین است. از اینجهت مجاورت آن با آب موجب ایجاد اسید سیانیدریک مانند آنچه در مورد مغز هسته زردالو ذکر شده می‌گردد. روغن مغز هلو در فرمول بعضی از فرآورده‌های رفع چین و چروک و تقویت پوست صورت و ناحیه گردن اثر مفید ظاهر می‌کند.

مخلوط روغنی برای پوست‌های پیرنما

روغن مغز هسته هلو	نصف قاشق غذاخوری
روغن جوانه گندم	" " "
اسانس رازیانه	۳ قطره
اسانس لاواند	" ۲
اسانس نرولی	" ۳

مخلوط مذکور در پوست‌هایی که حالت افتاده و نازک دارند، اثر تقویت کننده دارد و این اثر در پوست ناحیه گردن نیز سریع تر ظاهر می‌شود. ضمناً مخلوط روغنی مذکور، پوست را نیز تقویت می‌کند.

روغن مغز هسته هلو، در فرمول بعضی از کرم‌های رفع کننده چین و چروک صورت و فرآورده‌های زیبایی دیگر نیز وارد است.

صفحه ۲۴۱ بعد از سطر ۲۴

۱- کرم مرطوب کننده برای پوست‌های نرمال (طبیعی)

روغن بادام	۲ قاشق غذاخوری
موم	" "
لانولین	یک قاشق چایخوری
گلاب	۹ قاشق غذاخوری
براکس	" " ۱
گلیسرین	" " ۱٫۵
هاماملیس ^(۱) H.virginiana	" " ۱

مواد روغنی و موم را در یک ظرف ریخته و آنرا در ظرف بزرگتر و محتوی آب وارد می‌کنند بطوریکه با حرارت دادن ظرف اخیر، گرما از طریق آب محتوی آن، به ظرف کوچک که در

۱- در فرمول فوق می‌توان به جای هاماملیس که در ایران نمی‌روید، از برگ فندق استفاده کرد (Bezanger...).

داخل آن جای دارد (بن ماری) برسد. در یک ظرف دیگر، براکس، گلاب و گلیسرین را وارد کرده و حرارت می‌دهند و سپس هاماملیس را به آن می‌افزایند و بخوبی بهم می‌زنند و مخلوط حاصل را قطره قطره، به مخلوط ظرف اول وارد می‌کنند و مرتباً بهم می‌زنند تا ضمن سرد شدن، حالت کرم مانند (Cream) بخود بگیرد.

کرم حاصل، نوعی کرم مغذی و مناسب برای پوست‌های نرمال است
(Cammilla Hepper 1987)

۲- کرم مرطوب کننده برای پوست‌های خشک و حساس

روغن بادام	۱۰۰ میلی لیتر
لانولین	۳۰ گرم
روغن جوانه گندم	۲۰ میلی لیتر
دم کرده Alchemilla vulgaris	۳۰ گرم

ابتدا مقدار ۳۰ گرم از گیاه اخیر را که در نواحی شمالی ایران می‌روید، در ۲ فنجان آبجوش وارد کرده به مدت نیم ساعت دم می‌کنند سپس لانولین را در یک ظرف چینی میریزند و آنرا در داخل ظرف بزرگتر و محتوی آب وارد نموده و ظرف اخیر حرارت می‌دهند (بن ماری). در این موقع روغن‌های بادام و جوانه گندم را مخلوط کرده کم کم وارد ظرف محتوی لانولین که تحت اثر گرما قرار دارد می‌نمایند و مرتباً بهم می‌زنند و هنگامی که گرما در حدود ۷۰ درجه رسید، دم کرده مذکور را که گرمائی معتدل داشته باشد، تدریجاً به داخل ظرف محتوی روغن‌ها وارد می‌کنند و باز هم مرتباً بهم می‌زنند تا محتویات ظرف، ضمن سرد شدن تدریجی، حالت کرم مانند به خود بگیرد. خاتماً نیز ۳ تا ۶ قطره اسانس بنفشه (بنفشه معطر) می‌افزایند و بخوبی بهم می‌زنند بطوریکه مخلوط، بوی اسانس بگیرد.

کرم مرطوب کننده بدست آمده، یکی از بهترین نوع آن برای پوست‌های خشک و حساس است. (Kitty Little)

صفحه ۲۵۷ بعد از سطر ۲۵

پوشش خارجی و طبیعی سیب (پوست سیب)، طبق بررسی‌های دقیقی که بعمل آمده دارای ماده‌ای به نام آلفا-فارنه سن است.

آلفا-فارنه سن α -farnesen، هیدروکربوری به فرمول $C_{15}H_{22}$ و به وزن ملکولی

۲۰۴۳۴ است. استخراج آن از پوست سیب توسط Murray و Huelin (1) انجام گرفته است. ضمناً مواد حاصل از اکسید شدن این ماده را نیز امروزه یکی از علل فاسد شدن سیب در انبارها می‌دانند.

آلفا - فارنه سن، حالت روغنی دارد. در گرمای حدود ۱۲۵ درجه می‌جوشد. وزن مخصوص آن برابر ۰٫۸۴۱ در گرمای ۲۰ درجه می‌باشد. این ماده در آب غیر محلول است ولی با حلال‌های هیدروکربورها، قابلیت اختلاط دارد.

بتا - فارنه سن β - Farnesen، در طبیعت به فرم trans یا isomer - (E)، در ترکیب اسانس‌های مختلف وجود دارد. استخراج بتا - فارنه سن از برگ سیب‌زمینی وحشی یعنی از *Solanum berthaultii* Hawkes توسط محققینی مانند J. A. Pickett و R. W. Gibson در سال ۱۹۸۳ صورت گرفته است.

بتا - فارنه سن، حالت روغنی دارد و در گرمای ۸۰ تا ۸۲ درجه و فشار ۰٫۵ میلی متر جیوه می‌جوشد.

صفحه ۲۸۳ بعد از سطر ۱۹

در اسانس‌های مختلف مانند اسانس گل سرخ، سنبل، کاج حلب، بهار نارنج، ژرانیوم، نرولی و غیره، ماده‌ای به نام فنه‌تیل الکل Phenethyl alcohol به فرمول $C_8H_{10}O$ و به وزن ملکولی ۱۲۲٫۱۶ یافت می‌شود. این ماده از نوعی قارچ به نام *Gibberella fugikuroi* نیز استخراج شده است (2).

فنه تیل الکل، حالت مایع دارد و بوی گل سرخ می‌دهد و هر دو قسمت آن در ۱۰۰ قسمت آب، مشروط بر تکان دادن ظرف مایع، حل می‌شود. با الکل و اتر قابلیت اختلاط دارد. فنه‌تیل الکل، در عطرسازی مورد توجه است. از نظر درمانی نیز ماده‌ای با اثر ضد میکروبی است.

آخر صفحه ۲۸۵

روبی گزانتین (Rubixanthin) Rubixanthine، نوعی کارنوئید ایزومر کریپ توگزانتین (Cryptoxanthin)، به فرمول $C_{40}H_{56}O$ و به وزن ملکولی ۵۵۲٫۸۵ است. در انواع مختلف *Rosa* و گیاهان تیره‌های دیگر منجمله انواع زیر وجود دارد:
Rosa rubiginosa L. - از تیره Rosaceae
Tagetes patula L. - Compositae

1- Huelin, Murry, Aust. J. Chem. 22, 197 (1969).

2- Cross et al., J. Chem. Soc. 1963, 2937.

استخراج آن از گیاه ردیف اول، توسط Kuhn و Grundmann (1) و تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Brown و Weedon (2) انجام گرفت.

روبی گزانتین، در مخلوط بنزن و متانول به صورت بلوریه‌های سوزنی شکل و پررنگ قرمز پررنگ با جلای فلزی به دست می‌آید. در گرمای ۱۶۰ درجه ذوب می‌شود. در بنزن و کلروفرم، محلول است ولی انحلال آن در الکل و اتر دویترول بمقادیر کم صورت می‌گیرد. روبی گزانتین، فاقد اثر ویتامینی A می‌باشد.

تیره مورد

صفحه ۳۳۲ بعد از سطر ۱۲

Pimenta racemosa (Mill.) J. W. Morse * - درختی است که در امریکای مرکزی و جزایر خلیج مکزیک می‌روید و از برگ آن اسانسی بدست می‌آورند که ۵۶٫۲ درصد اوژنول دارد. اعضاء این گیاه بعلت دارابودن اثر نرم کننده و ضد عفونی کننده، در تهیه فرآورده‌های بهداشتی بکار می‌روند و از آنها جهت تقویت موی سر استفاده بعمل می‌آید. اسانس مذکور به مصارف معطر ساختن و خوش بو کردن طعم اغذیه همچین سس (Sauce) می‌رسد. مردم نواحی محل رویش، مقدار کمی از گرد گیاه را در دهان قرار می‌دهند و معتقدند که با این عمل، احساس سیگار کشیدن از بین می‌رود (3). میوه سبز و خشک شده گیاه، مشخصاتی شبیه میخک و جوز دارد از اینجهت بعنوان چاشنی اغذیه بمنظور مطبوع و خوش طعم کردن آنها، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اثر آن ضد نفخ، هضم کننده، خلط آور و آرام کننده گزارش شده است. بومیان محل رویش گیاه، تعداد ۴ عدد از دانه‌های گیاه را در یک فنجان آب وارد کرده بعنوان محرک و نیرو دهنده مصرف می‌کنند. در جامائیکا و نواحی دیگر امریکا، از برگ‌های گیاه، دم کرده‌ای بصورت چای تهیه می‌کنند و آنرا در مواقع سرماخوردگی و تب مصرف می‌نمایند.

اسانس برگ‌های این گیاه بطوریکه ذکر شد، دارای مقدار زیادی اوژنول همراه با آلفا - پینن، آلفا - فلاندرن، لیمونن، دی ترپن، Myrcene، سینؤل، سیترال و کایوپکول است.

در موارد استفاده از اعضاء این گیاه در فرمول فرآورده‌های بهداشتی همواره باید به این نکته توجه داشت که غالباً ایجاد درماتیت در پوست سر می‌نماید.

1- Kuhn, Grundmann, Ber. 67, 339, 1133 (1934).

2- Brown, Weedon, Chem. Commun. 1968, 382.

3- Food and drug Administration, Health Foods Buis. June 1978.



Pimenta racemosa
سرشاخه گلدار و میوه‌دار



Heimia salicifolia
سرشاخه گلدار، جام گل، میوه

تیره حنا

صفحه ۳۶۳ بعد از سطر ۴

Heimia salicifolia Link. * - گیاهی علفی و دارای پراکندگی وسیع در امریکا، مخصوصاً در مکزیک است. مردم کوهپایه‌نشین مکزیک، برگهای گیاه را مدتی در آب می‌خیسانند و سپس شیره آنرا گرفته و مایع حاصله را در مقابل گرمای خورشید قرار می‌دهند تا تخمیر حاصل کند. مصرف مقادیر زیاد آن ایجاد اختلالات موقت بینائی و رؤیت اشیاء به رنگ زرد می‌کند و بعداً حالت خواب آلودگی پیش می‌آید که نتیجه‌اش احساس همه چیز به صورت غیر حقیقی است، بدون آنکه پیش آمدهای مذکور با عارضه ثانوی همراه باشد.

از نظر درمانی برای مقادیر کم و مناسب آن، اثرات ضد درد، قابض، تصفیه کننده خون، معرق، مدر، قی آور، ملین، مقوی ولی ایجادکننده وهم و خیال قائل‌اند. مردم نواحی محل رویش گیاه آنرا جهت درمان برونشیت، دیسانتری، سوءهضم، تب، رفع مسمومیت، درد و عوارض سیفیلیس بکار می‌برند.

دانه آن دارای ۲۱٫۶ درصد پروتئین و ۲۸٫۷ درصد مواد چرب است. برگهای آن دارای ماده‌ای به نام Cinicuichine با اثر آرام‌بخش و رفع اضطراب و دلهره است. در اعضاء گیاه وجود الکالوئیدهای گزارش گردیده که در کتب علمی جدید انعکاسی ندارد. در بین این الکالوئیدها، نوعی بنام کری‌یوژنین Cryogenine نامبرده شده است که آنهم ماده‌ای شیمیائی و سینونیم Phenicarbazide به فرمول $C_7H_9N_2O$ با اثر پائین آورنده درجه گرمای بدن در موارد تب است (مرک ایندکس ۱۹۸۹).

صفحه ۳۶۳ بعد از سطر ۱۵

نوع دیگر *Cuphea* ها، *C. glutinosa* Cham. * است که در برزیل پراکندگی دارد و دم‌کرده برگهای آن در نواحی مختلف محل رویش بعنوان مسهل و مدر در درمان بیماریهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد^(۱).
از روغن دانه *C. llavea* Llave et Lex. * نیز نوعی ماده اسیدی به نام اسید کاپ ریک به دست آورده‌اند.

۱ - *Cuphea* ها گیاهانی مرکب از ۲۵۰ نوع‌اند که در غالب نواحی امریکا مانند امریکای جنوبی: برزیل پراکندگی دارند.

n - کاپریک اسید (n - Capric acid) ، به فرمول $C_{10}H_{20}O_2$ و به وزن ملکولی ۱۷۲٫۲۶ است و از روغن دانه گیاه مذکور توسط Miwa و همکارانش استخراج شده است (1) .
اسید کاپریک، به حالت متبلور و جامد به دست می آید. در گرمای ۳۱٫۴ درجه ذوب می شود. بوی ترشیده می دهد. در حرارت ۲۷۰ درجه نیز بجوش می آید. در آب تقریباً غیر محلول است بطوریکه مقدار ۰٫۱۵ گرم آن در ۱۰۰ گرم آب ۲۰ درجه حل می شود. در اتانول، اتر، کلروفرم، بنزن و دی سولفور کربن محلول است.
ماده مذکور دارای مصارف صنعتی در سنتز استرهای با بوی میوه هاست. در عطر سازی مورد استفاده قرار می گیرد.

تیره گل ساعت

Passiflora quadrangularis L. * - میوه خوراکی دارد و به مصارف تغذیه می رسد. از له شده میوه آن، مخلوط با شراب و شکر، نوعی شربت تهیه می کنند. میوه سبز آن نیز مانند سبزیجات در بعضی نواحی امریکا مصرف دارد.
مقدار کم دانه آن بعنوان آرام کننده عصبی مورد استفاده قرار می گیرد. در برزیل، جوشانده برگ گیاه را جهت دفع کرم و در نوزول، برای رفع ناراحتی های پوستی بکار می برند بعلاوه این جوشانده در بعضی نواحی برای درمان بیماری قند مصرف می شود.
هر ۱۰۰ گرم میوه گیاه دارای ۸۰ تا ۹۴ گرم آب، ۰٫۷ تا ۱٫۶ گرم مواد پروتئینی، ۰٫۲ تا ۱٫۹ گرم مواد چرب، ۴٫۳ تا ۱۴٫۵ گرم کربوهیدرات توتال و ۰٫۷ تا ۴٫۹ گرم فیبر است. ۰٫۴ تا یک گرم نیز خاکستر از آن برجای می ماند. دارای مقادیر جزئی از عناصری مانند کلسیم، فسفر و آهن است. ویتامین های مختلف مانند تیامین، ریوفلاوین، نیاسین و اسید اسکوربیک دارد.
ریشه اش اثر مقوی دارد. برگ و پوست دانه های نارس آن احتمالاً مولد اسید سیانیدریک است.

پاپایاسه

صفحه ۳۸۴ بعد از سطر ۲۰

از شیرابه خام، *Carica papaya* L. ، نوعی آنزیم هضم کننده مواد پروتئینی به نام کیموپاپائین به دست آمده است.

1- Miwa et al., U. S. pat. 2,964,546 (1980 to U. S. D. A.).

کیموپاپائین (Chymopapain , BAX 1526 , Chymodiactin) ، ماده ای است به صورت ۴ ترکیب که ۲ تای آنها، وزن ملکولی در حدود ۳۵۰۰۰ دارند و موفق به جدا کردن و بررسی آنها گردیده اند.

بررسی و استخراج کیموپاپائین - آ (Chymopapain A) توسط محققینی مانند Erbata و Yasunobu (1) و کیموپاپائین - ب (Chymopapain B) بوسیله Kunimitsu و Yasunobu (2) انجام گرفته است.

کیموپاپائین، به صورت پودر محلول در مایعات است و این حالت در او بیشتر از پاپائین می باشد. در pH های کمتر از ۸، حالتی بسیار پایدار دارد. شدت اثر آن در pH بین ۲٫۵ و ۴ است. کیموپاپائین، به مصارف ترد کردن و نرم کردن گوشت می رسد.

فیکوئیداسه

صفحه ۴۳۲ بعد از سطر ۹

بعضی از انواع گیاهان این تیره، دارای ماده ای به نام مزامبرین می باشند.
مزامبرین (Mesembrine) ، به فرمول $C_{17}H_{23}NO_2$ و به وزن ملکولی ۲۹۸٫۳۶ است. در اعضاء گیاهان مختلف بنجمله انواع زیر یافت می شود:

Sceletium expensum L. - از تیره Ficoideaceae

tortuosum L. -

(قبلاً به نامهای *Mesembryanthemum expensum* L. و *M. tortuosum* L.)

استخراج آن توسط Hartwick و Zwicky (3) ، تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Popelak و همکارانش (4) و سنتز فرم راسمیک آن توسط Shamma و Rodriguez (5) انجام گرفته است.

مزامبرین به صورت محلول روغنی و به رنگ زرد است. در گرمای حدود ۹۰ درجه ذوب می شود به مقدار زیاد در الکل، کلروفرم و استن ولی به مقادیر بسیار کم در آب حل می گردد. در بنزن، اتر دوترول و قلیائیات قابلیت انحلال دارد.

مزامبرین دارای ترکیباتی بصورت کلریدرات HCl ، $C_{17}H_{23}NO_2$ است و فرم های دکستروژیر و راسمیک دارد.

1- Erbata, Yasunobu, J. Biol. Chem. 237,1086 (1962).

2- Kunimitsu, Yasunobu, Biochim. Biophys. Acta 139,405 (1966).

3- Hartwick, Zwicky, Apoth. Ztg. 29,925 (1914). 4- Popelak et al., Naturwiss. 47, 156 (1960)

5- Shamma , Rodriguez, Tetrahedron Letters, 1965, 1321.

تیره کاکتوس

صفحه ۴۳۴ بعد از سطر ۱۷

از *Cercus gigantea* (Engelm.) Brik. (*C. giganteus* Engelm.) که در آریزونا و مکزیکو می‌روید، ماده‌ای به نام کارنه ژین بطوریکه در کتب علمی جدید منعکس است (مرک ایندکس ۱۹۸۹) به دست آمده است.

کارنه ژین Carnegine (پکتینین Pectenine)، به فرمول $C_{17}H_{19}NO_7$ و به وزن ملکولی ۲۹۱٫۲۹ است. استخراج آن توسط Heyl^(۱) و سنتز آن بوسیله Späth^(۲) و محققین دیگر انجام گرفته است.

کارنه ژین، به صورت مایعی چسبنده است و اگر بهمان حالت باقی بماند، تجزیه حاصل می‌کند. در اثر، الکل، کلروفرم به سهولت حل می‌شود و اگر معادل ۱۵٫۲۳ میلی‌گرم بر حسب یک کیلوگرم وزن، در صفاق موش تزریق شود، موجب مرگ ۵۰ درصد از جانوران مورد آزمایش می‌شود.

کلریدرات آن با یک ملکول آب بفرمول H_2O و HCl ، $C_{17}H_{19}NO_7$ و به صورت ذرات مجتمع و خوشه مانند در الکل رقیق بدست می‌آید. در گرمای ۲۰۷ درجه (اگر به حالت ایندر باشد در ۲۱ درجه) ذوب می‌شود. در آب محلول است ولی در قلیائیات، بمقادیر بسیار کم حل می‌شود. دارای املاح دیگر مانند برومیدرات و غیره است (مرک ایندکس ۱۹۸۹).

صفحه ۴۴۰ بعد از سطر ۱۱

Cornegia gigantea Engelm.، نوع دیگری از گیاهان تیره کاکتوس است که از آن

ماده‌ای به نام ژینگانتین به دست آورده‌اند.

ژینگانتین Giganthine، به فرمول $C_{17}H_{19}NO_7$ و به وزن ملکولی ۳۷۰٫۳۰ است. استخراج آن از گیاه مذکور توسط Hodgkins و همکارانش^(۳) و سنتز آن بوسیله Kapadia و همکارانش^(۴) انجام گرفته است.

ژینگانتین در گرمای ۱۵۱ تا ۱۵۲ درجه ذوب می‌شود. مصرف آن نیز ایجاد وهم و خیال می‌کند.

1- Heyl, Arch. Pharm. 266,668 (1928).

2- Späth, Ber. 62, 1021 (1929).

3- Hodgkins et al., Tetrahedron Letters, 1967, 1321.

4- Kapadia et al., Chem. and Ind. (London) 1970, 1593.

تیره انگورک

صفحه ۴۶۲ بعد از سطر ۲

Hydrangea paniculata Sieb. * - گیاهی بوته مانند، زینتی و بومی چین و ژاپن است. در نواحی مذکور بعنوان مدر، رفع سرفه و درمان مالاریا مصرف می‌شود. دانه‌اش دارای مواد چربی بمقدار ۳ درصد و ریشه‌اش دارای نوعی گلوکزید است که تحت نام پسو دو هیدرانژین Pseudohydrangine شناخته شده است. پوست آن دارای موسیلاژ است.

مصارف درمانی ندارد. برگ آن سمیت دارد و حتی استفاده از آن به صورت سیگار ایجاد مسمومیت می‌کند.

از پوست ساقه گیاه در کاغذ سازی استفاده می‌نمایند. به مصارف صنعتی مشابه آن نیز می‌رسد. در ایران نمی‌روید.

صفحه ۴۶۲ بعد از سطر ۸

از اعضاء این گیاه یعنی *Dichroa febrifuga* Lour.، ماده‌ای به نام فبریفوزین به دست آمده است.

فبریفوزین Febrifugine، به فرمول $C_{16}H_{19}N_2O_7$ و به وزن ملکولی ۳۰۱٫۳۴ است. از گیاه مذکور و گیاهان دیگر این تیره مانند *Hydrangea* ها توسط Koepfli و همکارانش^(۱) استخراج شده است. تعیین فرمول گسترده آن توسط محقق مذکور و همکارانش ولی سنتز آن بوسیله Baker و همکارانش^(۲) انجام گرفته است.

فبریفوزین، به صورت بلوریهایی سوزنی شکل در اتانول به دست می‌آید و در گرمای ۱۳۰ تا ۱۴۰ درجه ذوب می‌شود. بمقادیر زیاد در مخلوط متانول و کلروفرم یا آب و اتانول حل می‌گردد. انحلال آن در آب، اتانول، استن و کلروفرم بمقدار کمتر صورت می‌گیرد. در بنزن، اثر دوپتروول غیر محلول است. مقدار کشنده آن از راه خوردن به موش، ۵٫۵ تا ۳ میلی‌گرم بر حسب هر کیلوگرم وزن جانور است.

- در تیره Cunoniaceae، که مجاور تیره انگورک در کتب علمی آورده می‌شود^(۳)،

1- Koepfli et al., J.Am. Chem. Soc. 71,1048 (1949).

2- Baker et al., J. Org. Chem. 17,14 (1952).

3- Emberger L., Traité de Botanique, Masson, Paris 1960.

حل می‌شود. انحلال آن در اتر دوترول و الکل بمقادیر بسیار جزئی صورت می‌گیرد. در آب، اسیدها و قلیائیات نیز حل نمی‌شود.

آلفا - کاروتن، ماده پیش قدم تشکیل ویتامین A است.

بتا - کاروتن Carotène - β ، به فرمول آلفا - کاروتن و دارای وسعت پراکندگی در گیاهان و حیوانات است. در گیاهان، معمولاً همراه با کلروفیل وجود دارد. استخراج آن از هویج، توسط Willstätter و Escher⁽¹⁾ و محققین مختلف دیگر و سنتز آن بوسیله Milas و همکارانش⁽²⁾ صورت گرفته است.

بتا - کاروتن، به صورت بلورهای منشوری هشت ضلعی و به رنگ ارغوانی شدید، در مخلوط بنزن و متانول به دست می‌آید. کمتر از آلفا - کاروتن، قابلیت انحلال دارد. در سولفور کربن، بنزن و کلروفرم حل می‌شود. بمقدار متوسط در اتر، اتر دوترول و روغن‌ها محلول است. هر ۱۰۰ میلی‌لیتر هگزان، ۱۰۹ میلی‌گرم آنرا در گرمای صفر درجه حل می‌کند. بمقادیر بسیار کم در متانول و اتانول محلول است. در آب، اسیدها و قلیائیات غیر محلول می‌باشد.

بتا - کاروتن، عامل رنگ‌کننده (زرد) برای مواد غذایی است ضمناً مانند آلفا - کاروتن، ماده پیش قدم در تشکیل ویتامین A است.

گاما - کاروتن Carotène - γ ، دارای فرمولی عیناً آلفا و بتا - کاروتن است و کارتنوئیدی کمیاب می‌باشد. اثر پروویتامینی A دارد و بیشتر از همه در *Penicillium Sclerotiorum* یافت می‌شود و استخراج شده است⁽³⁾. در میوه گیاهانی که بتا- کاروتن دارند یافت می‌شود. تعیین فرمول گسترده آن توسط Kuhn و Bruckmann و سنتز آن بوسیله Garbers و همکارانش⁽⁴⁾ انجام گرفته است.

گاما - کاروتن، بصورت بلورهای قرمز رنگ با تالائو آبی، در مخلوط بنزن و کلروفرم به دست می‌آید. در گرمای ۱۷۷ درجه ذوب می‌شود. تقریباً کمتر از بتا - کاروتن، قابلیت انحلال نشان می‌دهد.

گاما - کاروتن باید در تاریکی، در شیشه‌های مسدود و در گرمای کم (صفر درجه) نگهداری گردد ضمناً مانند فرم‌های قبلی که ذکر شد، ماده پیشقدم ویتامین A است.

1- Willstätter, Escher, Z. Physiol. Chem. 64,47 (1910).

2- Milas et al., J. Chem. Soc. 72,4844 (1950).

3- Mase et al., Arch. Biochem. Biophys. 68, 150 (1957).

4- Garbers et al., Helv. Chim. Acta 36,1783 (1953).

ماده‌ای بنام فریدلین از گیاهی موسوم به *Ceratopetalum apetalum* D. Don توسط Jefferies و همکارانش استخراج شده است⁽¹⁾.

فریدلین، به فرمول $C_{27}H_{46}O$ ، به وزن ملکولی ۴۲۶٫۷۰ و تری‌ترینی است که علاوه بر گیاه مذکور از عصاره الکلی چوب پنبه نیز به دست می‌آید.

فریدلین، به صورت بلورهای سوزنی شکل، در استات اتیل یا الکل به دست می‌آید. در گرمای ۲۶۳ تا ۲۶۳ درجه ذوب می‌شود. هر گرم آن نیز در ۸٫۶ میلی‌لیتر کلروفرم و همچنین در ۲۶۴ میلی‌لیتر الکل ۹۹ درصد حل می‌شود.

گیاه مذکور در ایران نمی‌روید.

تیره جعفری

صفحه ۵۲۳ بعد از سطر ۲

کاروتن دارای ایزومرهای به شرح زیر است:

آلفا - کاروتن Carotène - α ، به فرمول $C_{40}H_{56}$ و به وزن ملکولی ۵۳۶٫۸۵ است. به فراوانی نیز مانند ایزومر خود بتا - کاروتن ولی بمقادیر کمتر در طبیعت یافت می‌شود. مهمترین منشاء آن برای هر دو ایزومر آلفا و بتا، هویج، روغن میوه و دانه گیاهی از تیره خرما به نام *Elaeis guineensis* Jacq. (روغن نخل) و برگ سبز گیاهان مختلف است.

آلفا - کاروتن، دارای اختصاصات ویتامینی A، با اثری معادل نصف بتا - کاروتن است. در پس آب تهیه بتا - کاروتن به حالت متبلور، نیز یافت می‌شود. استخراج آن به روش کروماتوگرافی توسط Karrer و Walker⁽²⁾ و تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Kuhn, Lederer و همچنین محققین دیگر انجام گرفته است⁽³⁾. فرم راسمیک آن نیز توسط Eugster و Karrer، سنتز شده است⁽⁴⁾.

آلفا - کاروتن، به صورت بلورهای منشوری چندضلعی، برنگ ارغوانی در اتر دوترول یا مخلوط بنزن و متانول، به دست می‌آید و در گرمای ۱۸۷ درجه ذوب می‌شود. قابلیت انحلال آن از بتا - کاروتن بیشتر است. در اتر و بنزن محلول می‌باشد ولی در سولفور کربن و کلروفرم بمقادیر زیاد

1- Jefferies et al., J. Chem. Soc. 1954, 473.

2- Karrer, Walker, Helv. Chim. Acta 16,641 (1933).

3- Kuhn, Lederer, Ber. 64, 1349 (1931).

4- Eugster, Karrer, Helv. Chim. Acta 52, 1729 (1955).

دلنا - کاروتن - Carotène - Δ، به فرمول ۳ نوع قبلی است و در میوه گیاهی به نام *Gonocaryum pyriforme* Mig. (از تیره Icacinaceae)، در میوه هویج و بعضی از واریته‌های گوجه فرنگی وجود دارد. استخراج آن از واریته‌ای از گوجه فرنگی توسط Porter و Murphey^(۱)، تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Kargl و Quackenbush^(۲) و سنتز آن بوسیله Manchand و همکارانش^(۳) انجام گرفته است.

دلنا - کاروتن، به صورت بلورینهای سوزنی شکل دراز و به رنگ نارنجی قرمز، در مخلوط سولفورکرین + هگزان + متانول به دست می‌آید. در گرمای ۱۴۰ ر ۵ درجه ذوب می‌شود.

صفحه ۵۲۷ بعد از سطر ۱۴

از هویج در موارد مختلف زیر نیز استفاده بعمل می‌آید:

- برای دندان در آوردن کودکان خردسال، یک قطعه هویج باریک و خام را به دست کودک می‌دهند تا ضمن وارد کردن به دهان، لثه‌ها بدان مالیده شود. با این عمل، دندان در آوردن کودکان تسریع می‌گردد.

- مدت چندسالی است که محققین روسی، بوجود یک ماده جدید در هویج پی بردند که اثر بازکننده عروق خونی مخصوصاً شریان‌های کورونر دارد.

- هویج با دارابودن اثر زیاد کننده گلبول‌های قرمز خون و در نتیجه هموگلوبین خون، در تجدید حیات سلولها و بافت‌های بدن اثر مثبت ظاهر می‌کند.

صفحه ۵۲۹ بعد از سطر ۲۱

آپیول شوید (dill apiol) - در اسانس شوید، وجود نوعی آپیول، تحت نام آپیول شوید، با فرمولی عیناً آپیول جعفری، با تفاوت‌هایی وارد شده است (مرکب ایندکس ۱۹۸۹).

آپیول شوید، در اسانس شوید وجود دارد. استخراج آن توسط G. Ciamician، P. Silber^(۴) و سنتز آن بوسیله W. Baker و همکارانش^(۵) انجام گرفته است. این ماده دارای عملی عیناً آپیول جعفری است بعلاوه اثر حشره‌کشی دارد^(۶).

آپیول شوید، حالت روغنی (بخلاف آپیول جعفری) دارد و در گرمای ۳۹ ر ۵ درجه ذوب می‌شود.

1- Porter, Murphey, Arch. Biochem. Biophys. 32,21 (1951).

2- Kargl, Quackenbush ibid. 88, 59 (1960). 3- Manchand et al., J. Chem. Soc. (1956) 2019.

4- G. Ciamician, P. Silber, Ber. 29,1799 (1896). 5- W. Barker et al., J. Chem. Soc. (1934) 681.

6- E. P. Lichtenstein et al., J. Arg. Food Chem. 22,685 (1974).

صفحه ۵۳۳ بعد از سطر ۲

آپیوز Apiose، ماده‌ای است که به صورت نوعی فلاونوئید گلیکوزید آپی‌ئین (*F. glycoside apiine*) در جعفری وجود دارد و بطوریکه در مبحث جعفری آمده، از تجزیه آپی‌ئین نیز حاصل می‌شود.

استخراج آن از آپی‌ئین، توسط Vongerichten^(۱) و از گیاهان ریز صورت گرفته است:

- *Hevea Brasiliensis* Miill. Arg. از تیره Euphorbiaceae

- *Posidonia australis* kon. — Posidoniaceae^(۲)

آپیوز، حالت مایع به غلظت شربت دارد و در آب محلول است.

صفحه ۵۶۲ بعد از سطر ۲

دم کرده آرام‌کننده عصبی و خواب آور

میوه (دانه) رازیانه	یک قسمت
ریشه سنبل‌الطیب (والرین)	" "
برگ نعناع <i>Mentha piperita</i>	" "
بابونه	" "
زیره سیاه	" "

طرز تهیه: اعضاء گیاهان فوق را مخلوط کرده، مقدار یک قاشق غذاخوری از آنرا در یک فنجان آبجوش وارد می‌کنند و آنرا به مدت ۱۵ تا ۲۵ دقیقه بهمان حال می‌گذارند تا دم کند. مقدار مصرف این دم کرده، $\frac{۳}{۴}$ فنجان در صبح و شب است.

این دم کرده، اثر آرام‌کننده و درمان اسپاسم روده را نیز دارد (P. K. Kourenoff).

دم کرده مقوی کبد و زیاد کننده ترشحات صفرا:

میوه (دانه) رازیانه	۲ قسمت
زرشک (میوه)	" ۱
ریشه گل قاصد	" ۱
برگ <i>Centaurium minus</i>	" ۱
بومادران	" ۱

1- Vogerichten, Ann. 318, 126 (1901).

۲- Posidoniaceae، تیره کوچکی مجاور تیره Potamogetonaceae است.

طرز تهیه: اعضاء گیاهان فوق را مخلوط کرده، به نسبت یک قاشق چایخوری از آن بر حسب یک فنجان آبجوش، دم کرده تهیه می‌کنند و پس از صاف کردن، مصرف می‌نمایند. مقدار مصرف آن، نصف فنجان در هر دفعه و ۳ تا ۴ فنجان در روز، ۱۵ دقیقه قبل از غذاست.

رازیانه در فرمول فرآورده‌های متعدد آرام بخش، نرم کننده سینه و رفع نرله و تحریکات برونش نیز وارد می‌گردد.

آخر صفحه ۵۸۳

برگاپتن Bergaptene (برگاپ تان bergaptan، هراکلین heraclin، ماژودین majudin)، به فرمول $C_{17}H_{18}O_2$ و به وزن ملکولی ۲۱۶٫۱۹ است. به صورت مشابه پورالین و ایزومر متوکسالین در طبیعت یافت می‌شود. این ماده که در آغاز از اسانس برگاموت تهیه می‌شده است، در اعضاء گیاهان مختلف منجمله انواع زیر نیز یافت می‌شود:

-	Ammi majus L.	از تیره	Umbelliferae
-	Citrus bergamia Risso	-	Rutaceae
-	Fagaria xanthoxyloides Lam.	-	-

استخراج آن از گیاه ردیف سوم توسط H. Thomas, F. Baetek و سنتر آن بوسیله E. Späth و همکارانش^(۱) انجام گرفته است.

برگاپتن، به صورت بلورهای سوزنی شکل در الکل به دست می‌آید و در گرمای ۱۸۸ درجه ذوب و تصعید می‌شود. در آبجوش حل نمی‌گردد. بمقدار بسیار جزئی در اسید استیک گلاسیال، کلروفرم، بنزن، فنل خیلی گرم ولی بمقادیر زیاده‌تر (یک در ۶۰) در الکل مطلق محلول است. انحلال آن در اسید سولفوریک، محلولی به رنگ زرد طلائی ایجاد می‌کند.

از برگاپتن در تهیه فرآورده‌هایی بمنظور بروزره کردن پوست استفاده می‌شود. دارای اثر درمانی در رفع پسوریازیس نیز می‌باشد.^(۲)

صفحه ۶۱۴ بعد از سطر ۳

* Angelica polymorpha Max. - گیاهی است علفی که در نواحی شرقی آسیا پراکندگی

1- E. Späth et al., Ber. 70,478 (1937).

2- H. Hönigsmann et al., Brit. J. Dermatol. 101,369 (1979).

دارد. در بعضی نواحی مشرق زمین و در چین نیز بمصارف درمانی می‌رسد. از این گیاه در چین، تحت نام Tang - Knei، محلولی تهیه می‌شود که جهت پیش‌گیری و یا رفع عوارض ناشی از آلرژی استفاده بعمل می‌آید. برای ریشه‌اش اثرات تسکین‌دهنده، قاعده آور و آرام‌کننده قائل‌اند. در نواحی مختلف، بعنوان درمان کم‌خونی، رفع بی‌وست، سختی وقوع قاعدگی، خونروی‌های رحمی، رماتیسم و درمان سرطان مخصوصاً در چین به عنوان ملذکور بکار می‌رود. در بعضی نواحی نیز جهت درمان نازائی، دیابت، یا بالابودن فشار خون و رفع ورم کلیه مورد استفاده قرار می‌گیرد. در چین بعنوان یک داروی موثر در سلامت زنان باردار و سهولت زایمان بکار می‌رود. اسانس آن دارای *n* - butylphetalide، کادی‌نن، کارواکرول، *n* - dodecanol، سافرول، نوعی الکل سزکوئی‌ترپن، و *n* - tetradecanol است.

تیره عشقه

صفحه ۶۴۰ بعد از سطر ۶

از انواع دیگر Panax، دو گیاه معروف زیر دارای شهرت درمانی نوع قبلی می‌باشند:

۱ - *P. notoginseng* F. H. Chen. * - گیاهی بوته مانند و چندساله است. در یونان (Yunnan) و بعضی از نواحی چین مانند Kwangsi پرورش می‌یابد.

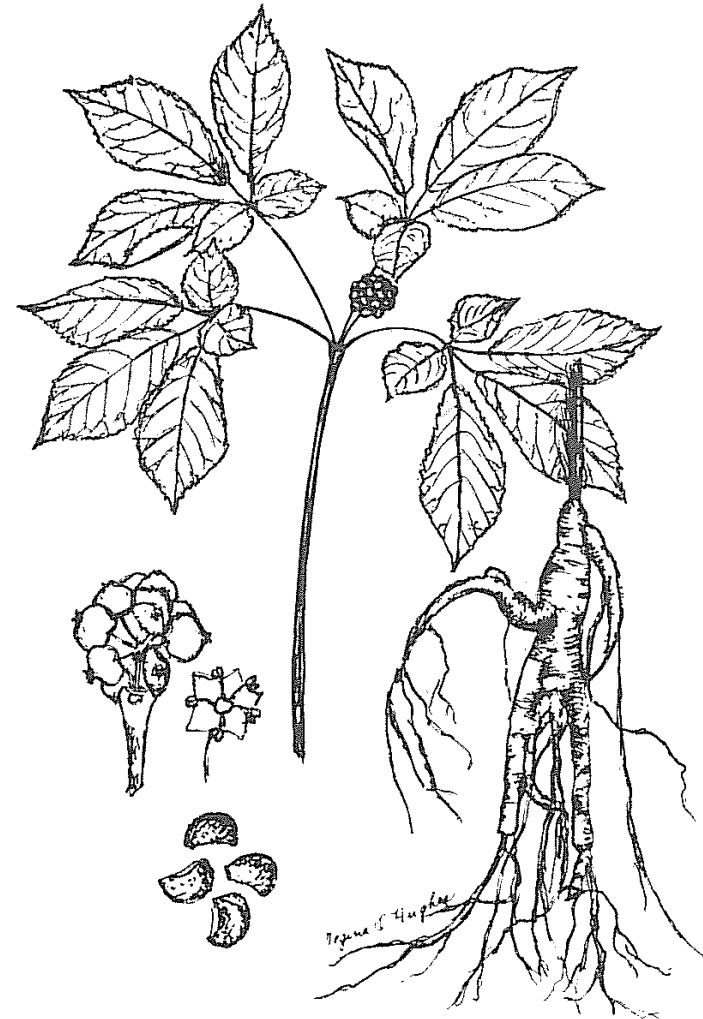
در اعضاء این گیاه، همان ساپونین گلیکوزید که در ژین‌سنگ (Ginseng) یافت می‌شود، وجود دارد. از این جهت اثرات فیزیولوژیکی و درمانی آن شبیه گیاه اخیر است.

قسمت مورد استفاده این گیاه منحصرأ ریشه‌های آنست که بصورت کامل (غیر منقسم به قطعات کوچک) و پودر، در بازارهای دارویی عرضه می‌شود.

در ایران نمی‌روید.

۲ - *P. quinquefolium* L. * - نوعی ژین‌سنگ به نام ژین‌سنگ امریکائی است که اختصاصات درمانی واقعی آن، بطوریکه شرح داده می‌شود، محدود است ولی مصارف زیاد، بعلت شهرت درمانی فراوان دارد مانند آنکه سالیانه، مقدار زیادی از آن از امریکا به کشورهای دیگر صادر می‌شود. از ریشه گیاه، نوعی چای با زنجبیل، سالیسپاری و ساسپاراس (Sassafras) تهیه می‌نمایند که مصرف زیاد دارد. شهرت درمانی ریشه این گیاه به پایه ایست که آنرا درمان کننده همه بیماریها می‌دانند. اغنیاء چین و مردم مشرق زمین، بمنظورهای مختلف درمانی از آن استفاده بعمل می‌آورند.

ریشه گیاه طبق بررسی‌های جدید دارای اثر مفید در متابولیسم بدن، در پائین آوردن قندخون و ترشحات غدد مترشحه داخلی است. شهرت درمانی آن بین مردم بیشتر از نظر آنست که آنرا رفع - کننده خستگی‌های جسمانی و روحی، درمان‌کننده ناراحتی‌های ریوی و از بین برنده تومورها می‌دانند.



Panax quinquefolia: سرشاخه گلدار، گل، مجموعه میوه، دانه

مردم مشرق زمین آنرا بمصارف درمان کم خونی، بیماری قند (دیابت)، رفع بیخوابی و ضعف اعصاب، گاستریت، ناتوانی‌های جنسی و تقویت قوه باء می‌رسانند ولی اطباء امریکا فقط اثرات نرم‌کننده آنرا قبول دارند ضمناً سرخوستان امریکا و آپالاجها (Appalach)، آنرا بعنوان نیرودهنده و مقوی باء مصرف می‌کنند.

با دم کردن برگهای آن، نوعی چای خوش‌طعم تهیه می‌کنند که غالباً عادت به مصرف آن دارند. در اعضاء این گیاه ترکیباتی مشابه انواع دیگر ژین سنگ یافت می‌شود، مانند آنکه دارای ساپونین‌ها، گلیکوزیدها، اسانس، بتا سیتوسترول و ترکیبات دیگر، همچنین ویتامین‌هاست بطوریکه هر ۱۰۰ گرم ریشه گیاه دارای ۰٫۶۶ میلی‌گرم اسید پانتوتیک، ۰٫۹۲ میکروگرم بیوتین، ویتامین‌های B_۱، B_۲، B_{۱۲}، اسید نیکوتینیک همچنین اسیدهای اولئیک، ستیریک، فوماریک، مالیک، تارتریک و کولین است. بمقادیر بسیار جزئی نیز از عناصر مختلف مانند منگنز، مس، ارسنیک و کبالت در آن یافت می‌شود.

سمومیت - طبق آزمایشهای دقیقی که بعمل آمده، مقدار کشنده آن در موش به صورت تزریق زیر جلدی، برابر ۱۶۶۷ میلی‌گرم بر حسب هر کیلوگرم وزن جانور است (1).

تیره شوند

صفحه ۶۶۳ بعد از سطر ۱۲

مصارف درمانی و اختصاصات دیگر این گیاه یعنی *Sambucus canadensis* L.، به شرح زیر تکمیل می‌گردد (J. A. Duke 1988):

از میوه‌های خشک گیاه پس از خیساندن در آب و افزودن قند، نوعی نوشابه مفرح جهت مصرف در تابستان تهیه می‌شود. گرد برگهای خشک شده گیاه، اثر مفرق کردن حشرات را دارد. ضماد برگهای تازه آن در استعمال خارج، باعث تسکین و رفع دردهای ناشی از بیچ خوردگی مفاصل و کوفتگی‌ها می‌شود. مخلوط برگهای خشک شده گیاه با نعناع، برای رفع سوء هضم مورد استفاده درمانی قرار می‌گیرد. مخلوط شیر گیاه در عسل، اثر درمانی در رفع سرفه ظاهر می‌نماید. به مخلوط اخیر اگر سماق افزوده شود و بصورت غرغره مورد استفاده قرار گیرد، درد و ناراحتی‌های گلو را معالجه می‌کند. اعضاء مختلف گیاه دارای مصارف درمانی عذیده در طب عوام است.

هر ۱۰۰ گرم میوه گیاه معادل ۷۶ کالری ایجاد می‌کند و دارای ۷۹٫۸ گرم آب، ۲٫۶ گرم پروتئین، ۵٫۱ گرم مواد چرب، ۱۶٫۴ گرم از هیدروکربنات‌ها، ویتامین‌های مختلف K، ریوفلاوین، نیاسین و بمقدار زیاد از ویتامین C است.

برگهای گیاه دارای ۳٫۵ درصد روتین است که مقدار آن در غنچه‌های گل به ۵٫۲ ولی در گل‌های شکفته، به ۳ درصد می‌رسد. پوست ساقه گیاه دارای نوعی اسید به نام اسیدبال‌دری‌یانیک *baldrionic acid* می‌باشد.^(۱)

چون با بررسی‌هایی که بعمل آمده، اعضاء مختلف گیاه دارای مقادیر متفاوتی از اسیدسیانیدریک می‌باشند از اینجهت مصرف آنها باید اولاً بمقادیر کم و درمانی صورت گیرد و ثانیاً رعایت احتیاط بعمل آید زیرا در غیراینصورت ایجاد مسمومیت می‌نماید.

در ایران نمی‌روید.

تیره روناس

صفحه ۷۲۷ بعد از سطر ۱۲

از دانه قهوه سبز، نوعی دی ترپنوئید (*diterpenoid*) به نام کافس ترول به دست آمده است. **کافس ترول** *Cafesterol* (*Cafestrol*)، ماده‌ای به فرمول $C_{20}H_{28}O_2$ و به وزن ملکولی ۳۱۶٫۴۲ است. استخراج آن از دانه سبز قهوه، توسط Neisser, Slotta^(۲) و محققین دیگر و فرمول گسترده‌اش بوسیله C. Djerassi^(۳) و همکارانش انجام گرفته است.

کافس ترول، به حالت متبلور در هگزان (*Hexane*) به دست می‌آید و در گرمای بین ۱۵۸ تا ۱۶۰ درجه نیز ذوب می‌شود.

استنات آن به فرمول $C_{20}H_{28}O_4$ است و بصورت بلورهای سوزنی شکل در اتر - دوترول (پترول اتر)، به دست می‌آید. در گرمای ۱۶۷ تا ۱۶۸ درجه نیز ذوب می‌شود.

تتراهیدروکافس ترول *tetrahydrocafesterol*، به فرمول $C_{20}H_{32}O_2$ است و در متانول رقیق به حالت متبلور به دست می‌آید. در گرمای ۱۵۴ تا ۱۵۷ درجه ذوب می‌شود.

برای آن مصارف درمانی ذکر نشده است.

صفحه ۷۵۱ بعد از سطر ۹

Mitchella repens L. گیاهی ریزوم‌دار و دارای ریشه‌های ظریف است. ساقه چهارگوش و برگ سبز دارد. برگهای متقابل آن، به طول ۲ سانتیمتر و به رنگ سبز تیره است. پهنک برگهای آن، منتهی به دم‌برگ کوتاه و دارای بوئی ضعیف و طعمی کمی تلخ می‌باشد. اثر قابض دارد و در درمان قاعدگی‌های دردناک مورد استفاده قرار می‌گیرد. مصرف آن باعث تسهیل زایمان و درمان ورم روده بزرگ می‌شود.

تمام قسمت‌های گیاه به صورت خشک شده و به حالت دم‌کرده، بمقدار ۲ تا ۴ گرم مصرف می‌شود. عصاره آبی آن با الکل ۲۵ درجه و به حجم برابر از هر یک، تهیه می‌گردد، در درمان بیماریها بمقدار ۴ میلی‌لیتر بکار می‌رود (B. H. P.).

Mussaenda frondosa L. گیاهی است بوته مانند که در نواحی گرم ارتفاعات هیمالیا و مالزی می‌روید. گل‌هایی به رنگ نارنجی، واقع در کاسه‌ای به رنگ مایل به سفید و زیبا دارد. در نواحی محل رویش مخصوصاً در ژاپن، از شیرۀ برگهای گیاه که لعاب فراوان دارد، مایع شستشو، جهت رفع آلودگی‌ها و ناراحتی‌های چشم تهیه می‌گردد و برای آن اثر درمانی قائل‌اند. جوشانده ریشه گیاه برای درمان آفت (*Aphte*) مورد استفاده قرار می‌گیرد. گل‌های آن اثر مدر دارند و از آنها برای مصارف درمانی مختلف مانند رفع سرفه، آسم و فلج اطفال استفاده بعمل می‌آید. در مصارف خارجی، دم کرده یا جوشانده آترا بصورت مالیدن بر روی عضو، جهت رفع دانه‌ها و بثورات جلدی بکار می‌برند. جوشانده برگ گیاه بمصارف دفع کرم نیز می‌رسد.

تمام قسمت‌های گیاه دارای نوعی ماده تلخ است.

Paederia foetida L. گیاهی است که در هیمالیا، بنگال، چین و مالزی می‌روید و جوشانده برگهای آن، برای رفع ناراحتی‌های معده مصرف می‌شود. برای اعضاء مختلف گیاه اثر نرم‌کننده، ضد نفخ در اسپاسم و رفع دل پیچه ذکر شده است.

در طبابت هند، از اعضاء این گیاه در مصارف داخلی و استعمال خارج، جهت درمان رماتیسم استفاده بعمل می‌آورند.

1- List, P. H. and Horhammer, L. : Hager's Handbuch der pharmazeutischen Praxis, Vol. 2 to 6

Springer Verlag, Berlin, 1969 - 79.

2- Slotta, Neisser, Ber. 71, 1991, 2342 (1938).

3- C. Djerassi et al., J. Am. Chem. Soc. 81, 2336 (1959).