

در صبارف داخلی فقط در صورتی اثر تحریک کننده بر روی مخاط معده نخواهد داشت که لااقل به نسبت $1/100$ رقیق شده باشد. در مصرف کرئوزوت همواره باید دقت کافی به عمل آورد تا هیچ گونه ناراحتی پیش نیاید زیرا حتی مصرف مقادیر دارویی آن نیز در بعضی اشخاص عوارض عدم تحمل نظیر رخوت، سستی، سرگیجه، سستانه، کم شدن حرارت بدن، احساس سرما و عرق مفرط ایجاد کرده، ادرار را به رنگ تیره در سی آورد و اگر مصرف کرئوزوت ادامه پیدا کند، باعث فساد مخاط معده می شود.

از کرئوزوت افی سینال سابقاً به عنوان ازین برنده میکروپ، در درمان بیماری سل ریوی استفاده به عمل می آمد. با مصرف کرئوزوت، ترشحات برونش ها تغییر می یابد. اشتها تحریک می شود و تغذیه به خوبی صورت می گیرد. فقط باید توجه داشت که در سوار تب شدید، مخصوصاً در بیماران سلول که قبلاً به سوء هضم های ناشی از ناراحتی های معدی و یا به آلبومینوری مبتلا بوده اند، مصرف نگردد. مصرف کرئوزوت به صورت محلول های خیلی رقیق معمولاً ناراحتی ایجاد نمی کند.

کرئوزوت در استعمال خارج، به عنوان ضد عفونی کننده، به صورت بخور یا استنشاق (ذرات بسیار ریز)، پماد جهت رفع Lupus و یا تزریقات روغنی برای رفع Cheloïde (نوعی بیماری پوستی) و یا به صورت سیکسور در دندان پزشکی و یا اثر دادن موضعی در بیماری های رجمی و غیره، به کار می رود.

مقادیر درمانی کرئوزوت که با حداکثر مقدار مصرف آن تفاوت زیاد ندارد، ۰.۵ گرم در هر دفعه و ۰.۵ تا ۲ گرم در ۲ ساعت برای اشخاص بالغ است (کدکس) ولی برای اینکه مقدار مذکور عوارضی ایجاد نکند باید بطور تدریجی و بدفعات ۰.۱ تا ۰.۲ گرمی به کار رود که به صورت حب های ۰.۱ گرمی یا کپسول های ۰.۲ گرمی و یا محلولات روغنی یا گلیسرینه، الیکسیرهای یک درصد، شراب یک درصد (کدکس) و در موارد ضروری به صورت تخفیه تا میزان ۰.۵ گرم و یا تزریقات زیر جلدی به صورت محلول های روغنی، در اشخاص بالغ می تواند مصرف گردد.

در استعمال خارج، بیشتر محلول های ۰.۱ درصد آن در آب الکل دار یا گلیسرین دار، به صورت استنشاق یا بخور و یا پماد و غیره به کار می رود.

ناسازگاری - آب آلبومینوز.

کرئوزوت دارای مشتقات مهمی به شرح زیر است:

۱- کرئوزوتال - Créosotal یا کرینات کرئوزوت که دارای ۸۰ تا ۹۲ درصد کرئوزوت

است و از تأثیر کلرواکسی کربونیک بر روی یک محلول قلیائی کرئوزوت به دست می آید. دارای غلظتی شبیه عسل است. بدون یوفاقد طعم سوزاننده کرئوزوت می باشد. از نظر درمانی، می تواند جانشین کرئوزوت گردد. تحمل آن برای بیمار، نسبتاً زیاد است و می تواند مورد استفاده اطفال قرار گیرد. مقدار مصرف آن ۲ گرم در روز برای اشخاص بالغ است که به صورت کپسول، حب و اسولسیون در شیر یا زرده تخم مرغ مصرف می شود. حداکثر مصرف آن ۲ گرم در روز و ۰.۵ گرم بر حسب هریک از سنین عمر در اطفال است.

۲- کرئوزال Créosal یا تان نات کرئوزوت، گردی قهوه ای، جاذب الرطوبه، محلول در آب، الکل و گلیسرین است. بطور ملایم طعم کرئوزوت را دارد و قابض است. مقدار مصرف آن ۲ تا ۳ گرم برای اشخاص بالغ و ۰.۲ تا ۰.۵ گرم در اطفال به صورت کاشه، حب و شربت است. قلیائیات به سهولت آنرا تجزیه می کند.

فسفات کرئوزوت، فسفیت کرئوزوت و تان نو فسفات کرئوزوت نیز از مشتقات دیگر کرئوزوت افی سینال می باشند.

از سیوه این درخت نخستین بار در انگلستان، آن هم در قرن ۱۸ اقدام به استخراج روغن گردید. روغن حاصل، قابلیت مصرف دارد ولی تفاله باقیمانده از آن را اگر جانوران مصرف کنند مسموم می گردند زیرا ماده ای به نام فاژین Fagine در آن می باشد و به همین علت است که اگر انسان مقدار زیادی از سیوه آن را بخورد، عوارضی نظیر سرگیجه، هذیان و تشنج به او دست می دهد که ممکن است منجر به مرگ شود. بین چهارپایان، اسب بیشتر از همه نسبت به فاژین حساسیت دارد. معهداً بررسی های جدید، وجود هیچ نوع الکلوئید یا کولین را در سیوه این گیاه محقق ننموده است تا علت سمومیت روشن گردد، فقط در این مورد، فرضیه های مختلف اظهار شده است.

درخت راش ایران بتفاوت، گیاه مذکور (Fl. Iran Vol. IV - p. 1324) یا وارپته ای از آن و یا گونه علیحده ای به نام *Fagus orientalis* Lipsky در کتب علمی ذکر گردیده است (Fl. Iranica 77 - 1).

درخت راش ایران در دامنه های البرز، آستارا، طوالش، دیلمان تا کلاردشت، نور، کجور، ارتفاعات عمارلو، چرم کش، کبوترچاک، داماش و ارتفاعات اسازاده ابراهیم (دکتر صالحیان) می روید.

درخت راش، در نوبه چلچله، چهلر، در سازندران به مرس (Mers)، در درنک، طوالش و اطراف آن به آلاش (Alash)، الوش، در گرگان و نوبه قزل آغاج، در آستارا به قزل گز (Ghazal Gaz)

سوسوم است.

از کرنوزوت افی سینال، باتوجه به اختصاصات درمانی که دارد می‌توان به‌صورت مختلف زیر استفاده به‌عمل آورد :

۱- روغن ماهی کرنوزوت دار (کد کس)

کرنوزوت افی سینال	۱۰ گرم
روغن ماهی سرو	» ۹۹۰

این روغن، به‌مقدار یک قاشق سوپخوری در روز که تقریباً معادل ۰.۱ گرم کرنوزوت، مخلوط دارد مصرف می‌شود.

۲- شراب کرنوزوت دار

کرنوزوت افی سینال	۱۰ گرم
الکل ۹۰ درجه	» ۹۰
شربت ساده	» ۱۰۰
شراب لیکور	» ۸۰۰

هر ۲۰ گرم مخلوط مواد مذکور، دارای ۰.۲ گرم کرنوزوت افی سینال است. مقدار مصرف آن، یک قاشق سوپخوری در هر غذاست.

۳- الیکسیر کرنوزوت دار

کرنوزوت افی سینال	۵ گرم
شربت پوست نارنج	» ۵۰
الیکسیر گاروس، به‌مقدار کافی تا	» ۳۰۰

هر قاشق سوپخوری آن، دارای ۰.۲ گرم کرنوزوت افی سینال است. مقدار مصرف آن، ۲ یا ۳ دفعه در روز، مخلوط در یک فنجان آب، هنگام غذا خوردن یا بعد از غذاست.

۴- میکستور جهت دندانپزشکی

کلروفورم	۲ گرم
لدانوم دوسیدنیام	» ۲
کرنوزوت افی سینال	» ۲
تنطور بنژوئن	» ۶

Quercus Tourn.

فرانسسه: Chêne انگلیسی: Oak tree آلمانی: Eiche ایتالیایی: Quercia

فارسی: درخت بلوط - عربی: شجرة البلوط، سندیان (Sindiyân)

درختانی جنگلی و دارای ستجاوز از ۲۰ گونه هستند که در نواحی مختلف نیمکره - شمالی مخصوصاً مناطق معتدله پراکندگی دارند. شکل ظاهری آنها برحسب گونه گیاه تفاوت می‌نماید مانند آنکه برخی به‌صورت درختان عظیم‌الجثه و بعضی دیگر دارای ارتفاع کم و حتی به‌صورت درختچه ماننداند. از اختصاصات آنها این است که به‌سهولت منطقه وسیعی از محل رویش خود را اشغال کرده، آن ناحیه را به‌صورت جنگل در می‌آورند. گیاهانی با برگهای متناوب، ساده، دنداندار یا لوبدار و یا دارای تقسیمات عمیق‌ترند. در بین آنها بندرت انواعی با برگهای کامل دیده می‌شود. مجموعه گل‌های نر آنها، شاتونهای باریکی بوجود می‌آورد که حالت آویخته بر روی درخت دارند ولی گل‌های ماده در آنها منفرد و یا به‌صورت شاتونهای کوتاه و معمولاً کروی و کم‌گل است. هر دو نوع شاتون مذکور بر روی بک درخت قرار دارند یعنی در واقع درخت یکپایه است. در گل‌های نر آنها، کاسه‌ای منقسم به ۵ تا ۹ تقسیم و تعداد ستغیری پرچم (بر - حسب گونه گیاه) دیده می‌شود.

میوه آنها به‌صورت فندقه‌ای است که قاعده آن در پیاله‌ای مرکب از فلسهای متعدد و به هم فشرده محصور شده است.

در بین درختان بلوط، گونه‌های سفید متعددی یافت می‌گردد که از چوب یا چوب‌پنبه یا پوست تانن دار ویامان ترش‌جی، همچنین میوه و Noix de Galle آنها استفاده صنعتی و دارویی و غیره به‌عمل می‌آورند. انواع سفید آنها به شرح زیرند:

* Q. coccifera L. ، * Q. Toza Gil. ، * Q. Aegylops L. ، * Q. Robur L.
* Q. infectoria Oliv. ، * Q. Cerris L. ، * Q. Hex L.

از نظر مصارف درمانی بیشتر برگ و پوست گونه اول یعنی Q. Robur L. و تانن Noix de Galle که بر روی جوانه‌های گونه اخیر تشکیل می‌شود، مورد توجه است. از این گیاهان و گونه‌های مختلف دیگر، مصارف صنعتی به‌عمل می‌آید.

پوست شاخه‌های جوان بلوط که صاف باشد، از نظر مصارف درمانی، بر پوست شاخه‌های مسن مزیت دارد.

از پوست شاخه‌های مسن بلوط در دباغی استفاده به‌عمل می‌آید.

ترکیبات شیمیایی - در پوست و برگ درختان بلوط دارویی، تاننی وجود دارد که از نظر

ترکیب شیمیائی، مشابهت نزدیک با یکدیگر دارند. پوست شاخه‌های جوان‌گونه داروئی مذکور دارای ۱۰ تا ۲ درصد (در شاخه‌های سن ۵ تا ۱۰ درصد) از نوعی تانن فیزیولوژیکی یعنی اسید کوئرسی تانیک ac. quercitannique محلول در آب، نوعی قند به نام کوئرسیت Quercine، ۱۰ تا ۲۰ درصد اسید گالیک، اسید سالیسیک، یک ماده تلخ به نام کوئرسین quercine، فلوروگلوکوسین، سویلاژ، مواد بکتیکی، مواد رزینی، اکسالات کلسیم و نوعی ماده رنگی قرمز به نام قرمز بلوط و به مقدار کم از کولا کاتشین colacatéchine و غیره است. سیوه آنها که در پیالدهای جای دارد و به گلانده (Glande) موسوم است، دارای ۵ درصد ساده روغنی، ۶ تا ۷ درصد پروتئین، ۷ درصد از قندهای مختلف، ۳ تا ۴ درصد آمیدون، ۳ تا ۴ درصد پنتوزان، مقدار کمی کوئرسیت و معادل ۷ درصد از نوعی تانن است. در گال Galle، که بر روی برگ و جوانه‌های بلوط تحت اثر گزش حشرات مخصوص از دهنه نیم‌بالان، ایجاد می‌شود، نوعی تانن به نام اسید گالوتانیک ac. gallotannique یافت می‌شود که سابقاً آن را انیدریدی از اسید گالیک تصور می‌نمودند و در نتیجه آن را اسید دی گالیک ac. digallique، نوعی گلوکزید تصور می‌کردند.

تانن‌های موجود در اعضای گیاهان مختلف معمولاً به صورتی ناگذاری می‌گردند که نام گیاه سولد آنها، همراه با کلمه تانن یا اسید تانیک آورده می‌شود. در اینجا ضمن تقسیم‌بندی تانن‌ها از روی واکنش آنها در مقابل محلول اسید فریک، انواع آنها ذکر می‌گردد:

۱- تانن‌هایی که اسید فریک را به رنگ آبی تیره در می‌آورند، شامل تانن موجود در گال (برجستگی کوچک کروی برگ و جوانه‌های درخت بلوط) که اسید گالوتانیک ac. gallotannique یا گالوتانن gallotanin و تانن پوست درخت بلوط یا اسید کوئرسی تانیک ac. quercitannique است. در این دسته از تانن‌ها، تانن‌های دیگری سنجمله تانن موجود در سماق، غان و غیره جای دارند.

۲- تانن‌هایی که محلول اسید فریک را به رنگ سبز در می‌آورند مانند انواع کنکینا که اسید سنکو تانیک ac. cinchotannique، تانن موجود در کاشو cachou که اسید- کاشو تانیک ac. cachoutannique، تانن موجود در قهوه یا ac. cafetannique و تانن موجود در کینو kino که اسید کینو تانیک ac. kinotannique نامیده می‌شود. در این دسته از تانن‌ها، تانن موجود در چای، رویارب، پوست درخت بید، انواع ترشک Rumex و همچنین تانن موجود در درختان کاج و شاه بلوط هندی جای دارند.

۳- تانن‌هایی که اسید فریک را به رنگ خاکستری مایل به سبز در می‌آورند مانند

تانن را تانیا و تانین‌های موجود در افسنتین، آرنیکا Arnica، شاه‌پسند وحشی و گزنه.

اسید گالوتانیک Acide gallotannique (تانن Tannin، گالوتانن gallotannin، اسید تانیک gallic acid، tannic acid، gallotannic acid) که بطور ناصحیح، اسید دی گالیک (digallic acid) نیز نامیده شده است. نوع تجارتي اسید تانیک، ۱۰ درصد آب دارد.

اسید گالوتانیک، در پوست، برگ، سیوه و مخصوصاً در گال درختان مختلف بلوط و غیره وجود دارد ولی معمولاً آنرا از نوعی درخت بلوط به نام Quercus infectoria Olive. و انواع درختان بلوط ترکیه و چین به دست می‌آورند و استخراج می‌کنند.

تانن افی سینال، از گال (Noix de galle) حلب تهیه می‌شود. ترکیب شیمیائی تانن، بر حسب نوع حلال بکار رفته نیز تفاوت می‌نماید.

تانن، مرکب از تعدادی گلوکزید با ترکیب شیمیائی درهم، از اسیدهای الاژیک و اسید گالیک است که مهمترین آنها پنتا گالوگلوکز pentagalloglucose است. به صورت توده‌ای آسرف و دارای حالت ستورم و رنگ سفید مایل به زرد می‌باشد. بوی مخصوص و نسبتاً محسوس و طعم قابض قوی دارد. به مقدار زیاد در الکل و استن حل می‌شود. در آب و گلیسرین محلول است ولی عملاً در اتر، بنزن، سولفور کربن، کلروفرم، اتر دیپترول و روغن‌های چرب غیر محلول می‌باشد.

تانن باقلیائیات آلی و اسلح آنها، اسلح‌فازی، مخصوصاً آهن و آنتیموئن، اسولسیون‌ها، صمغ‌ها، اسلح الکلوئیدی، آب آهک و غیره ناسازگاری دارد.

خواص درمائی - قسمتهای مختلف درختان بلوط، دارای استفاده‌های درمائی به شرح زیر

می‌باشند:

۱- **تانن (Tanin)** - اهمیت درمائی درختان بلوط بیشتر مربوط به تانن است که در اعضای آنها فراهم می‌شود و بطوری که Dr. H. Leclerc اظهار عقیده نموده، این ماده را باید یکی از شاخص‌ترین مواد دانست که در عالم گیاهان به وجود می‌آید. این ماده مهم گیاهی، خواص مختلفی نظیر رسوب دادن آلبومین، بوجود آوردن پوشش محافظ برای بافتها، جلوگیری کردن از عفونی شدن و غیره که داراست، اهمیت زیاد آن را در بین مواد دیگر گیاهان به خوبی نشان می‌دهد. ضمناً تأثیری که فرآورده‌های تانن طبق بررسی‌های ارزنده‌ای که به عمل آمده، در درمان سل می‌نمایند و همچنین موجبات التیام زخم‌ها را فراهم ساخته مانند سدی از پیشرفت میکروب‌ها جلوگیری می‌کنند و به علاوه، با به کار بردن آنها، از ترشح زیاد مخاطها مناعت به عمل می‌آید، ارزش درمائی تانن و اهمیت آن را بیشتر مسلم می‌سازد.

با آنکه مصرف تانن از راه دهان، غالباً عدم تحمل ایجاد می‌کند و عوارضی نظیر تهوع، استفراغ، چنگ زدگی در معده و روده و احساس درد شدید به وجود می‌آورد. معهداً چون می‌توان از بروز این حالت با تجویز عضو تانن دار گیاه، به جای تانن خالص استخراج شده از Noix de Galle، جلوگیری کرد، آزارش این ماده به هیچ وجه کاسته نخواهد شد. در بافتهای گیاهی همیشه تانن همراه با سیسیلائ و سواد عطر می‌باشد. در نتیجه چون معایب تانن خالص را ندارد، با مصرف آنها هیچ گونه عوارض ناراحت کننده که بدانها اشاره گردید، به وجود نمی‌آید. دیگر از سواد می‌توان که مانند تانن، همان عمل انقباض را به وجود می‌آورد و در گیاهان فراوان یافت می‌شود، پکتین Pectine است و آن هموگلوکزیدی است که نخستین بار در سال ۱۸۳۱ میلادی توسط Braconnot کشف شد. این ماده تحت اثر فرمائی به نام پکتاز، به صورت اسید پکتیک تغییر شکل می‌دهد. ماده مذکور طبق بررسی‌هایی که توسط علمای از محققین به عمل آمده، دارای خاصیت بندآورنده خون با اثر قاطع است و دلیل آن این است که با مصرف آن، خاصیت انعقاد خون بالا می‌رود (Dr. H. Leclerc).

اعضای مختلف درختان بلوط به علت دارا بودن تانن، اثر قابض، بندآورنده خون و تقویت کننده عمل بعضی از اعضای بدن را دارند.

برگ بلوط، اثر محرک و قابض به نحو ضعیف دارد ولی می‌توان از آن به صورت تیزان مخلوط با برگ بادرنجبریه، برگ گزنه سفید (Lamium album) و برگ اوکالیپتوس که به مقدار مساوی از هریک در یک لیتر شراب تهیه شده باشد به مقدار یک لیوان کوچک محتوی ۷۵ سانتیمتر مکعب، قبل از هر غذا استفاده به عمل آورد. بعلاوه به علت دارا بودن تانن، می‌توان قبول کرد که این تیزان، در بیماریهای مختلف مانند اخلاط خونی، خونریزیهای مختلف، زخم معده، آغاز بیماری سل، دیسانتری، بی‌اختیاری دفع ادرار در اطفال، رفع ترشحات زنانگی و بواسیر اثر قاطع داشته باشد.

در استعمال خارج، جوشانده‌های غلیظ آن، به صورت غرغره در معالجه ورم حنجره و لوزتین، مؤثر واقع می‌شود.

پوست بلوط - پوست درخت بلوط (Q. Robur) اثر غیر قابل انکار در رفع خونریزیها دارد (پوست گونه‌های دیگر به علت دارا بودن تانن فراوانتر، کمتر در مصارف داخلی به کار می‌رود) به علاقه ترشحات ادرار را افزایش می‌دهد و بطور خفیف ضد عفونی می‌کند. برای مصارف داخلی، همواره باید به این نکته توجه داشت که مقادیر زیاد آن (بطوری که Cazim اظهار داشته) و یا ادامه مصرفش برای مدتی طولانی، باعث خستگی معده و احساس درد عضله قلب

(Cardialgie) که گاهی ناشی از ناراحتی‌های معده است، می‌شود و طبق نظر محققین دیگر علاوه بر تحریک دستگاه هضم، عوارضی دیگر از قبیل درد معده و حالات تشنجی نیز ظاهر می‌کنند. در حالی که گیاهان تانن دار دیگر مانند انجبار و Tormentille، این ناراحتی‌ها را به وجود نمی‌آورند. معهداً با همه معایبی که ذکر شد، از پوست درخت بلوط مدت‌های مدید به عنوان داروی قابض، در رفع بسیاری از بیماریها مانند خونریزیها، اخلاط خونی، ترشح غیر طبیعی مخاطها، ترشحات زنانگی (Leucorrhée)، سل، نرسی استخوان و غیره استفاده به عمل می‌آمده است.

در آثار Cazim چنین آمده است که این پزشک با تجویز روزانه ۲ تا ۴ گرم گرد پوست بلوط در عسل، بیمار مبتلا به خونریزی رحمی را که از هیچ دارویی نتیجه نگرفته بود معالجه کرده است. اطباء دیگر ۸ تا ۱۶ گرم پوست درخت بلوط را به نسبت برابر با بایونه روسی مخلوط کرده به صورت حب یا خیسانده در شراب، به بیماران می‌دادند ولی با مخلوط کردن سرشاخه‌های افسنطین با Centaurea calcitrapa و Erythraea centaurium، اثر قطعی‌تر به دست می‌آورده‌اند. Dr. H. Leclerc، در مورد استفاده از پوست درخت بلوط در مصارف داخلی، چنین پیشنهاد کرده است که ۳ گرم پوست بلوط و ۱ گرم اسید کلریدریک ۱۰ درصد را در یک لیتر شراب قرمز خیسانده یک لیوان لیکورخوری دوبرتبه در روز مصرف نمایند.

پوست بلوط، پادزهر خوبی برای سمومیت‌های ناشی از الکل‌آلئیدها و فلزات است. ارزش درمانی پوست بلوط در استعمال خارج، بیشتر از مصارف داخلی آن است مانند آنکه استعمال جوشانده‌های گرد پوست بلوط (Tan)، به صورت حمامهای موضعی، لوسیون، غرغره، تنقیه و شستشو به صورت‌های مختلف، جهت درمان بیماریها به شرح زیر توصیه شده است (به این جوشانده می‌توان ۲ گرم در لیتر زاج و یا شراب اضافه کرد):

از جوشانده مذکور به صورت حمامهای موضعی در موارد اولسره‌های سرطانی، التهاب غدد به علت انسداد مجاری آنها، خون‌سردگی، سوزا، بیماریهای پوستی مزمن دیگر، آگزما، Impetigo، واریس، خیز عمومی بدن و غیره استفاده می‌توان کرد. از لوسیون پوست درخت بلوط، در موارد انسداد مجاری لنفاوی، در رفتگی اعضا، جمع شدن آب در مفاصل، سرمازدگی، اولسره‌های عفونی، اولسره‌های غانقرائنی چرکین نیز استفاده می‌شده و بعلاوه آنرا در موارد بروز ترشحات سهیلی و سوزا کهای مزمن و غیره هم به کار می‌برده‌اند.

به صورت تنقیه در اسهالهای ساده و دیسانتری مزمن و به صورت غرغره جهت رفع التهاب ناحیه حلق و زبان کوچک و ورم مخاط دهان در کارگرانی که با جیوه کاری کردند، همچنین

افتادگی لته‌ها، ورم لوزتین و آنزیم مورد استعمال قرار می‌گرفته است. در سواردخون آمدن از پینی می‌توان ۱ گرم پوست گیاه و ۲ گرم زاج را در یک ونیم لیتر آب وارد کرد و سپس بر اثر جوشاندن حجم آنرا به یک لیتر تقلیل داد. باینجه آغشته به جوشانده مذکور، اگر حفرات بینی شست‌شوداده شود و سپس تاسپون آلوده به آن در بینی جای داده شود به سهولت خون، بند خواهد آمد. برای تهیه لوسیون‌ها جهت استعمال خارج، معمولاً از جوشانده ۱۰۰ گرم پوست در یک لیتر آب، ولی جهت تهیه محلولات شستشو و تنقیه، از ۱۰ تا ۶۰ گرم پوست در یک لیتر آب، استفاده به عمل می‌آید.

میوه بلوط - میوه درختان بلوط که عموماً در پیااله‌ای جای دارد، از قدیم‌الایام مورد استفاده سردم دنیای بوده است. طعم آن در بعضی گونه‌ها مانند *Q. ballota* Desf.، مخصوصاً نژادی از آن که در الجزیره و اسپانیا می‌روید بسیار مطبوع است. بعضی از گونه‌های آمریکا و برخی انواع موجود در ایران نیز میوه‌های خوراکی دارند و از آنها برای تغذیه استفاده می‌شود. از مخلوط آرد میوه درخت بلوط با آرد گندم، در بعضی نواحی نان تهیه می‌گردد. میوه بلوط، مصارف درمانی مختلف مخصوصاً در طب عوام دارد مانند آنکه قطعات آن را در شراب یا در استکان کوچکی از عرق وارد کرده جهت رفع دل‌پیچ‌های ناشی از نفخ، مصرف می‌کنند.

در دورانهای قبل، میوه بلوط را بومی‌دادند تا تانن آن باین عمل کاهش یا بدسپس از آن در تهیه نوعی قهوه، استفاده می‌کردند. این قهوه که دارای دکسترین به جای آسیدون میوه است، جهت رفع اسهال و درمان دیسانتری، سوءهضم‌ها، درد معده، نزله‌های مزمن، کم‌خونی، نرزی استخوان، سیاسرفه، درمان سل در مراحل اولیه، سستی وضعف استخوانها و غیره به کار می‌رفته است. مخلوط آرد میوه بلوط بوداده با کاکائو، بهترین دارو جهت رفع اسهالهای ساده اطفال است.

گال (Galle)، بطوریکه ذکر شد برجستگی‌هایی است که بر روی برگ یا جوانه انواع بلوط به وجود می‌آید. دارای تانن فراوان است و بیشتر بر روی گونه *Q. infectoria* ایجاد می‌شود. در داروخانه‌ها و مراکز صنعتی، به *Noix de Galle* سوسوم است. درشتی این گالها به تناسب نوع درخت، فرق می‌کند مانند آنکه گالهایی که در سطح تحتانی برگ *Q. Robur* ایجاد می‌شود به قطر ۱ تا ۳ سانتیمتر ولی در گونه‌های دیگر به تفاوت ممکن است خیلی بزرگتر یا کوچکتر باشد.

گال‌ها به‌عنوان مقوی معده، قابض و رفع‌کننده خونی‌ها به کار می‌روند. مقدار مصرف گردآن، ۰٫۵ تا یک گرم و چند دفعه در روز، مخلوط در عسل و یا جوشانده. ۰ تا ۷ در هزار آن است.

Q. infectoria Oliv. و واریته‌های مختلف آن در نواحی مختلف کردستان و لرستان پراکنده‌گی دارند.

پوست درخت *Q. ilex L.* *، دارای ۱۳ تا ۱۴ درصد تانن است و بعضی از واریته‌های آن میوه خوراکی و مطبوع دارد. مقدار تانن پوست *Q. coccifera L.* * زیادتر از گونه‌های دیگر و معادل ۱۴ تا ۱۸ درصد است و به همین علت است که از آن در دباغی استفاده می‌شود. بر روی شاخه‌های گونه اخیر، حشره‌ای به نام *Kermes ilicis* زندگی می‌کند که سابقاً آنها را جمع - آوری کرده برای تهیه کایرسن مورد استفاده قرار می‌داده‌اند. در ایران نمونه‌های محدودی از درختان بلوط در جنگل‌ها پراکنده‌گی دارند که به نام عمومی بلوط یا **درخت ماژو**، موسومند. اثرات درمانی مشتقات سهم تانن به شرح زیر خلاصه می‌شود (۱):

۱- **هونتین** *Hontine* یا **تانال‌بین** *Tannalbine* - تاننات آلومین و به صورت گردی بدرنگ سایل به قهوه‌ای و غیر محلول در آب و اسیدهاست. در روده، تجزیه ساده حاصل می‌کند و به صورت تانن و آلومین در می‌آید. با مصرف آن، تانن که مقدار ۰٫۵ درصد این ماده را تشکیل می‌دهد، بدون آنکه ایجاد تحریک در معده نماید، وارد روده می‌شود.

تانال‌بین، اثر قابض و رفع اسهال دارد. در درمان حالت اسهالی (*Diarrhée*) سزمن مبتلایان به بیماری سل، یا متشاء سوء هضم و در اطفال نوزاد و غیره مؤثر واقع می‌شود. مقدار مصرف آن، ۲ تا ۴ گرم به صورت کاشده‌های ۰٫۲۵ گرمی در اشخاص بالغ و به مقدار ۰٫۵ تا ۰٫۲۵ گرم برای هر یک از سنین عمر در اطفال است.

۲- **تان‌نیژن** *Tannigène* یا **استیل تانن** *acetyltanin* که در کدکس ۱۹۴۹ حذف گردیده، ترکیبی است که از تأثیر انیدرید استنیک بر روی تانن به دست می‌آید. به صورت گردی آسرف، بدرنگ سفید مایل به خاکستری و غیر محلول در آب و اتراست. به مقدار کم در الکل و بطور کاسل در اسید استنیک افی سینال حل می‌شود ولی با افزودن آب، مجدداً رسوب می‌نماید. تان‌نیژن، ماده‌ایست قابض که در درمان شکم‌روشهای منشاءهای مختلف و دیسانتری اثر می‌نماید. در روده به تانی تجزیه می‌شود. مصرف عادی آن، یک گرم در یک دفعه و ۳ گرم در ۴ ساعت برای اشخاص بالغ و به مقدار ۰٫۱ تا ۰٫۲۵ گرم برای اطفال تا ۳ ماهگی و ۰٫۲ تا یک گرم برای کودکان از ۳ ماهگی تا ۱۰ سالگی است (کدکس).

۳- **تان‌نیزول** *Tannoforme*، *Tannisol*، ترکیب تانن دار ال‌دئید فوسیک و به صورت گردی به رنگ خاکستری صورتی، غیر محلول در آب و محلول در الکل و قلیائیات است. در

محیط‌های قلیائی (روده، زخم‌ها) تجزیه می‌شود و تانن و فرمیل، آزاد می‌کند. اثر ضد اسهال دارد.

مقدار مصرف آن ۰.۵ تا یک گرم در روز برای اشخاص بالغ و ۰.۵ تا ۱.۰ گرم به تناسب سن در اطفال است. در استعمال خارج، اثر قابض و ضد عفونی کننده ظاهر می‌کند از این جهت در درمان ناراحتی‌های جلدی، درماتوزها، سوختگی‌ها، التهاب چین کشاله‌ران، زیر بغل و غیره بکار می‌رود.

۴- **تان ناکول** یا Gelotantin - تاننات ژلاتین و به صورت گرد سفید رنگ، بی بو و محلول در آب و اسیدهای رقیق است. در روده تجزیه و تبدیل به تانن و ژلاتین می‌شود.

تان ناکول، اثر قابض و رفع شکم‌روش دارد. مقدار مصرف آن ۰.۲ تا ۰.۵ گرم برای اطفال و ۰.۲ تا ۰.۴ گرم در روز برای اشخاص بالغ است.

از *Q. mannifera* Lind. (گزنغاشی) که در نواحی سردشت و کردستان می‌روید، بر اثر تیش زدن حشره‌ای کوچک، نوعی مان به نام گزنغاشی^(۱) به خارج ترشح می‌شود که در مجاورت هوا منعقد شده صبح زود قبل از طلوع آفتاب به وسیله افراد محلی جمع‌آوری می‌گردد. برای این کار، شاخه‌های درخت را تکان می‌دهند و گاهی نیز برگها را که دارای ذرات ماده قندی مذکور است چیده و خشک می‌کنند و گز را از آن جدا می‌سازند.

Castanea sativa Mill.

C. vesca Gaertn. ، *C. vulgaris* Lam.

فرانسه : Castagnié ، Châtaignier انگلیسی : Chestnut - tree ، Meat - nut

آلمانی : Kastanie ، Kastanienbaum ، Echter Kastanie ، Edelkastanie

ایتالیائی : Castagno domestica ، Castagno - عربی : قسطل ، ابوفروه ، بلوط الملک

فارسی : درخت شاه بلوط

درخت شاه بلوط بومی اروپاست و در نقاط مختلف آسیا مخصوصاً قسمتهای غربی آن،

۱- گزنغاشی طبق بررسی‌های استاد دکتر صادق مقدم که در پاریس صورت گرفت از برگ *Q. persica* J. & Sp. و *Q. vallonica* که از ناسهای مترادف گونه‌های دیگر است، به خارج ترشح می‌گردد (Manne de Perse. Thèse, Paris 1930). در کتب علمی دیگر مانند Dorvault p. 1558 - 48 نیز به همان صورت فوق وارد گردید و تایید شده است.

در بررسی‌های منعکس در کتاب درختان و درختچه‌های ایران، گزنغاشی، حاصل ترشحات در بررسی‌های منعکس در کتاب ذکر گردیده که صحیح تر به نظر می‌رسد.

در اراضی غیر آهکی پراکندگی دارد. برگهای آن بیضوی دراز، نوک تیز و دنداندار و گلهای آن به صورت نرומاده، واقع بر روی یک پایه‌اند. در گلهای ساده آن که هر سه‌تای آنها در پیاله‌ای قرار دارند، تخمدان ۳ تا ۶ خانه دیده می‌شود و پس از رسیدن، میوه‌ای تشکیل می‌دهند که درون پیاله‌های تیغدار جای دارد.

درخت شاه بلوط به علت ظاهر زیبا و میوه خوراکی که دارد در بعضی نواحی پرورش می‌یابد. از نظر درمانی، پوست، چوب، برگ و میوه آن قابل توجه است.



ش ۱۱۷- *Castanea sativa* : شاخه گلدار - گل نر - گل های ماده

خواص درمانی - پوست و چوب درخت شاه بلوط دارای اثر قابض است. چوب آن دارای ۷ تا ۸ درصد و پوست آن دارای ۸ تا ۱۰ درصد تانن می‌باشد. جوشانده آنها در سوار دیسانتری و رفع اسهالهای ساده و یا به صورت غرغره جهت رفع درد گلو به کار می‌رود. این جوشانده بر روی اولس‌های واریسی، اثر معالج ظاهر می‌نماید. دم کرده ۵ در هزار برگ درخت شاه بلوط به مقدار

۳ فندقان در روز و یا خیسانده برگ آن در عرق رقیق، جهت رفع سرفه، سبب سرفه و یا نزله‌ها به کار می‌رود.

میوه آن که به حالت خام و بوداده، مصرف می‌شود، دارای ۲۰ درصد روغن قابل استخراج و ویتامین‌های B و C است. شاه بلوط مواد نشاسته‌ای فراوان، مواد چرب و ازته و اسلح معدنی مختلف نظیر پتاسیم، سدیم، آهن، کلسیم، منیزیم و همچنین فسفر و غیره دارد و به همین علت است که از مواد غذایی ارزنده به‌شمار می‌آید.

شاه بلوط به عادت ویتامین B و فسفری که دارا می‌باشد می‌تواند در تنظیم تعادل عصبی مؤثر باشد، ضمناً چون اثر تقویت‌دهنده بر روی شبکه خونی دارد برای کسانی که آمادگی ابتلا به بواسیر و واریس دارند، مفید تشخیص داده شده است.

محل رویش - نواحی شمالی ایران مخصوصاً گیلان، اطراف رشت، شفت، فومن و آسازاده ابراهیم (عبدالعلی منتظر - حسن محوی شیرازی).

تیره فندق Corylaceae

گیاهان این تیره از نظر برخی صفات، شباهت به تیره Betulaceae دارند و از این جهت است که در غالب رده‌بندی‌ها، مجاور تیره اخیر جای داده می‌شوند. معمولاً گیاهانی به صورت درختچه و دارای ع جنس و متجاوز از ۳-۴ گونه‌اند که عموماً در نیمکره شمالی می‌رویند. برگهای آنها متناوب و دارای پهنک پهن و دندانه‌دار می‌باشد. گل‌های بر ۲ نوع نر و ماده و مجتمع به صورت شاتون، بر روی ساقه دارند. از مشخصات آنها این است که گل‌های نر آنها فاقد پوشش ولی گل‌های ماده آنها دارای پوشش رشد نیافته است. در گل‌های نر آنها پرچم‌های زیاد و در گل‌های ماده آنها مادگی باتخمدان تحتانی جای دارد که پس از رسیدن، میوه‌ای به صورت فندقه و محصور در یک گیربیاں برگ مانند (Involucre) می‌دهد.

در بین این گیاهان، انواع داروئی مهم وجود ندارد. نمونه‌های مفید آنها به شرح زیرند.

Corylus Avellana L.

فرانسه : Avellano ، Avelinier ، Coudrier ، Noisetier ایتالیائی :

انگلیسی : Common - Hazel ، آلمانی : Hasel ، Deutsche - Hasel

فارسی : درخت فندق - عربی: فندق (Bondoq) ، جلوز (Gillawz)

درختچه‌ای، است به ارتفاع ۵-۱۰ متر که در اماکن مساعد، به ارتفاع ۶ تا ۷ متر درمی‌آید.



ش ۱۱۸ - *Corylus Avellana* : ۱- شاخه گلدار نر و ماده ۲- گل نر ۳- گل ماده
 ۴- میوه محصور در براکت ۵- میوه عاری از براکت (۱ و ۲ به اندازه طبیعی)

و به سهولت جنگلی انبوه بوجود می‌آورد. از مشخصات آن این است که برگهایی پهن و نوک تیز با دوردیف دندانده، به رنگ سبز و گلهایی بر ۲ نوع نروماده دارد. نوع نر این گلهای دارای ۳ تا ۸ پرچم است و مجموعه آن به صورت سنبله‌های آویخته در پائین ظاهر می‌شود. سیوه آن که فندق نامیده می‌شود، در حالت تازه از پوشش سبزرنگی پوشیده شده است ولی تدریجاً پس از خشک شدن، از آن جدا می‌شود.

قسمت مورد استفاده درخت فندق، پوست ساقه، پوست ریشه، سنبله نر و سیوه آن است. ترکیبات شیمیائی - مغز فندق، ۵ تا ۶ درصد ماده روغنی با بوی مطبوع دارد که به مصارف تغذیه، روشنائی، عطرسازی و نقاشی می‌رسد بعلاوه دارای فیتوسترین، ساکارز و نوعی ماده پروتیدی به نام کوریلین Coryline می‌باشد. دانه‌گرده گلهای دارای گلوبولین، پیتون، موم، نوعی ماده تلخ، کلسترین، ۱۴ تا ۱۵ درصد ساکارز، ورنین Vernine، گزانتین، گوانین و احتمالاً آدنین Adenine است.

روغن فندق، رنگ زرد روشن، طعم ملایم و وزن مخصوصی معادل ۰۹۱۵ دارد. در ۲- درجه حالت انجماد پیدا می‌کند.

خواص درمانی - فندق طعم مطبوع دارد و از گرد و سهل الهضم تر است. به نظر می‌رسد که در آن یک ماده زیاد کننده فشار خون وجود داشته باشد. فندق به علت آنکه مقدار ماده هیدروکربنه آن کم است، غذای مناسبی برای مبتلایان به بیماری قند است، ضمناً چون اسلح کلسیم، فسفر، پتاسیم، منیزیم، سدیم، آهن و غیره دارد، نیازمندیهای بدن را رفع می‌کند.

پوست درخت فندق، مخصوصاً پوست ریشه آن، مواد قابض دارد و جوشانده آن از قدیم الایام در طب عوام جهت رفع نبه‌های نوبه و بند آوردن خون، درمان واریس و تنظیم قاعدگی در موارد خونروی در فواصل قاعدگی و یا قطع این حالت، به کار می‌رفته است.

در استعمال خارج، جوشانده ۲ تا ۵ گرم پوست در مخلوطی از یک لیتر آب و شراب، جهت درمان زخمهای واریسی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

سنبله نر و دانه‌های گرده آن اثر معرق دارد و مصرف آنها به منظور درمان گریپ، ذات‌الریه، اسهالهای ساده و حتی صرع توصیه شده است.

محل رویش - درخت فندق در آذربایجان، کالیبار، اهر (در ۱۲۰۰ متری)، قره‌داغ، ارسباران، اردبیل، آستارا و اسپینا در طالش (در ارتفاعات ۱۵۰۰ متری) می‌روید.

Carpinus Betulus L.

C. vulgaris Mill. ، *C. sepium* Lam.

فرانسه: Charmille ، Charme انگلیسی: White - beech ، Hornbeam

آلمانی: Weissbuche ، Hainbuche ایتالیایی: Carpino - commune

فارسی: سموز (Mamarz) ، جلجم ، کوزل (Korzal) ، تفر ، تغار

درختچه‌ای است به ارتفاع ۳ تا ۵ متر که در نواحی مساعد به ارتفاع حداکثر ۳ متر



ش ۱۱۹ - *Carpinus Betulus* : ۱ و ۲ - سرشاخه گلدار و میوه‌دار ۳ تا ۶ - مجموعه گل‌های نر و ماده، گل نروگل ماده ۷ - میوه (Smalien)

نیز می‌رسد. برگهایی معمولاً بیضوی دراز، نوک تیز، دندانه‌دار و گلهایی بر ۲ نوع نروماده دارد. شاتونهای نر آن به صورت استوانه‌های دراز با حالت آویخته ولی شاتونهای ماده آن مرکب از مجموعه گلهایی است که هر یک پس از رسیدن، به وضع نیمه محصور در پوششی شامل ۳ لوب

باقی می‌ماند. لوب میانی پوشش مذکور بزرگتر و درازتر از ۲ لوب دیگر است. این مجموعه حالت آویخته با ظاهر کاملاً مشخص بر روی شاخه‌ها پیدا می‌کند.

این درخت در حدود ۱۰۰ سال عمر می‌کند و در چند سال اول نیز گل نمی‌دهد. پراکندگی آن در کره زمین به صورتی است که در غالب نواحی اروپا، مغرب‌آسیا، چین، ژاپن و امریکای شمالی می‌روید. برگ و پوست این درخت از نظر درسانی قابل استفاده است.

ترکیبات شیمیائی - برگ این درخت دارای تانن فراوان است. در پوست آن یک ماده رنگی زرد وجود دارد. دانه‌اش دارای نوعی ماده روغنی قابل استخراج ولی با ارزش کم است. **خواص درمائی** - برگ این درخت دارای اثر قابض قطعی است و جوشانده ۳ در هزار آن به صورت غرغره جهت رفع درد گلو، سورد استفاده قرار می‌گیرد. در طب عوام چنین شهرت دارد که با مصرف پوست و حتی برگ آن اثر مقوی و تب‌بر ظاهر می‌شود.

محل رویش - نواحی مختلف البرز، باغهای شمال تهران، نواحی شمالی ایران، جنگلهای اطراف طالش (در ۴۰ تا ۵۰ متری)، جنگلهای آستارا (در ارتفاع ۴۰۰ متری)، بندرگز، جنگلهای بین رشت و کهدوم، جنگلهای رستم‌آباد (گیلان)، لاهیجان، نور، زرین‌گل درمازندران در ارتفاعات ۱۰۰۰ متری، آذربایجان، کالیبار در ارتفاعات ۱۴۰۰ متری (Fl. de l'Iran).

اساسی محلی: این درخت در سخت‌سر و رودسر به چشم، در کلاردشت و کجور به کوزل (Korzal)، در نقاط مختلف گرگان به **تغار و تهر**، در سازندران به **ممرز** و در میاندره گرگان به **مروز** (Marez) موسوم است.

در بعضی کتب علمی بجای گیاه مذکور، دو وارینه از آن، یکی با پراکندگی وسیع در نواحی شمالی ایران بنام *Var. Betulus* و دیگری به نام *Var. parva Raddl Fomin* در آذربایجان ذکر شده است.

تیره توسکا Betulaceae

گیاهانی به صورت درخت یا درختچه و دارای برگهای ساده، سفرد و زودافت‌اند. عموماً یک پایه و دارای گلتهائی بردو نوع نروماده، مجتمع به صورت نوعی سنبله به نام شاتون می‌باشند. گلتهای نر آنها معمولاً دارای پوشش رشد نیافته و سرکب از ۲ تا ۴ تقسیم و محتوی ۲ تا ۴ پرچم هستند در حالی که گلتهای ماده اصولاً فاقد پوشش و دارای مادگی ۲ برچه‌ای می‌باشند. سیوه آنها به صورت فندقه است.

در این تیره، ۴ جنس و ۱۰۰ گونه گیاه جای دارد که غالب آنها در نواحی معتدله نیمکره شمالی می‌رویند. از جنس‌های مهم آن، *Betula* (دارای ۴ گونه) و *Alnus* (دارای ۳ گونه) را نام می‌بریم.

انواع داروئی این گیاهان به شرح زیر است:

Betula pendula Roth.

B. verrucosa Ehrh. ، *B. alba* L.

فرانسسه : Bois à balais ، Biolo ، Arbre de sagesse ، Bouleau

انگلیسی: Common - Birch ، Silver - White Birch ، Silver - Birch

آلمانی : Birke ، Warzen Birke ایٹالیائی : Biola ، Betula

فارسی : توسی ، خان - عربی: شجرة التاسول

درختی است بزرگ و زیبا که ارتفاع آن در نواحی مساعد به ۳ متر نیز می‌رسد. برگهائی لوزی‌شکل، نوک‌تیز با دو ردیف دندان‌ه و منتهی به دم‌برگ دراز دارد. شاتونهای نر آن در آغاز پائیز ولی شاتونهای ماده در بهار ظاهر می‌شوند. از مشخصات آن این است که پوست تنه آن سفیدرنگ و صاف است و بعلاوه در سن بیست‌سالگی به صورت نوارهای نازک، شبیه اوراق کاغذ از آن جدا می‌شود. این درخت در نواحی مختلف اروپا، آسیا و امریکای شمالی می‌روید و وضع پراکندگی آن نیز به صورتی است که در نواحی معتدله و سرد، بتفاوت در دشت‌ها تا حد ۲۰۰ متری و حتی بیشتر یافت می‌شود.

قسمت سورد استفاده این درخت، برگ، پوست تنه و همچنین قطران حاصل از آن است. از پوست این درخت در برخی نقاط مخصوصاً در روسیه، نوعی قطران گیاهی به نام *Goudron de Bouleau* تهیه می‌شود. برای این کار، پوست درخت را در راه اردیبهشت (پس از قطع درخت) از ساقه جدا کرده بر روی هم انباشته می‌کنند و تا آخر پائیز به همین حالت نگاه می‌دارند تا تخمیر حاصل کند سپس در ساه آذر، به طریقه خشک تقطیر می‌کنند. یعنی آنها را در جعبه فلزی مکعب شکل جای داده ابتدا تحت اثر گرمای ملایم و سپس گرمای شدید قرار می‌دهند. معمولاً قطراتی را که بدین نحو به دست می‌آید با قطران انواع کاج مخلوط می‌کنند و سپس در معرض استفاده قرار می‌دهند. این ماده در صورت خلوص، رنگ سبز و بوی مطبوع شبیه بوی چرسهای ساخت روسیه دارد.

قطران مذکور اگر تحت اثر تقطیر جزء بجزء قرار گیرد، اسانسی به نام **اسانس بولو** *Essence de Bouleau* یا **روغن روسی** *Huile de russe* می‌دهد که رنگ زرد و چسبندگی



ش. ۱۲۰-۱ Betula pendula : ۱ و ۲- شاخه‌های ساده و نر (اندازه طبیعی)

۳- گل نر ۴- گل ماده در پشت و روی براکته

ملایم دارد. بوی آن مطبوع و سرکب از نوعی الکل به نام بتولول Bétulol است که ۴۰ تا ۵۰ درصد آن به حالت آزاد و ۳۰ درصد به حالت اتریفیه با اسید استیک است. از این اساسی در پزشکی و همچنین در صنعت تهیه پوست، استفاده می‌شود.

ترکیبات شیمیائی - پوست درخت غان دارای یک ماده رزینی قابل تبلور به نام بتولین Bétuline به مقدار ۱۲ تا ۱۴ درصد، فیتوسترین، تانن به مقدار ۱ تا ۱۰ درصد، گلوکز، به مقدار جزئی از نوعی روغن پیروژن (Pyrogène)، اسید سالیسیلیک به حالت ترکیب با اسیدگالیک، پنتوزان، هتروزیدی به نام بتولوزید Bétuloside، گولترین (1) gaultherine و همچنین اسید آسکوربیک است.

بتولین Betuline (تروکول trochol، بتولینول Betulinol)، به فرمول $C_{30}H_{50}O_7$ و به وزن ملکولی ۴۴۲٫۷ است. این ماده در لایه‌های خارجی پوست درخت غان Betula pendula Roth. (B. alba L.) و همچنین در قسمت‌های چوبی گیاه یافت می‌شود.

استخراج بتولین به کمک حلال بنزن توسط Ruzicka (2) یا به روش دیگر توسط محققین دیگر و همچنین از گیاهی به نام Lemaireocereus griseus Britton et Rose (از تیره Cactaceae) توسط Djerassi و همکارانش صورت گرفته است. فرمول نسبت آن در سالهای بعد توسط Ames و همکارانش تعیین گردیده است (3).

بتولین، به حالت متبلور در مخلوط متانول و کلروفرم به دست می‌آید. در گرمای ۸۰ تا ۲۰۱ درجه ذوب می‌شود. در آب سرد، اتر دیپترول و سولفورکربن به مقدار کم محلول است. هر قسمت آن در ۱۴۹ قسمت الکل، ۲۰۱ قسمت اتر، ۱۱۳ قسمت کلروفرم و ۱۷ قسمت بنزن، حل می‌شود. در اسید استیک نیز محلول است. دی استات آن، به فرمول $C_{30}H_{50}O_6$ است و در گرمای ۲۲۳-۲۲۴ درجه ذوب می‌شود.

برگ آن فاقد بتولین (C. Wehmer) ولی دارای مقدار زیادی ساپونین (Kroeber) و اساسی بابوی مطبوع است. چوب آن دارای ورباسکوز verbasose است (4).

با ایجاد سوراخ افقی در تنه درخت غان، به فاصله در حدود ۲ متر از زمین و قرار دادن

۱- رجوع شود به بحث Rhododendron از تیره Ericaceae.

2 - Ruzicka, Isler. Helv. Chim. Acta 19. 506 (1936).

3 - Ames et al., J. Chem. Soc. (1951), 450

۴- رجوع شود به بحث Verbascum Thapsus L. که گیاهی از تیره Scrophulariaceae

است.

ساقه باریک غلات که بدان وسیله شیره گیاهی به خارج هدایت شود، این ساقه را در داخل ظرفی که پای درخت، زیر محل سوراخ جای می دهند، به دست می آورند. با این عمل به زودی، داخل ظرف از شیره گیاه پر می شود که به آب درخت غان سوسوم است. این عمل نباید بیش از دوبار در تنه درخت انجام گیرد و بعلاوه پس از خاتمه خروج شیره گیاهی، باید سوراخ مذکور به خوبی سدود شود تا باعث از بین رفتن درخت نگردد.

طبق بررسیهای Glazin از هر ۰ درخت که قطر تنه هریک از آنها ۰ سانتیمتر باشد، می توان در طی ۴ روز، معادل ۱۷۵ کیلوگرم شیره گیاهی به دست آورد. شیره مذکور که مایعی با طعم کمی شیرین و دارای ۰ تا ۲ درصد قند غیر قابل تبلور است، در موقع مصرف، کمی بیمزه حس می شود و چون قابلیت تخمیر دارد از آن نوعی شراب به نام شواب غان به دست می آورند. برای این کار باید لاقل ۲ تا ۳ لیتر آن را اختیار کرده مقدار کمی عسل یا قند یا کشمش (گاهی نوعی لوور Levure) بدان افزود و ۳ تا ۴ هفته به حال خود گذاشت تا تخمیر حاصل کند. با این عمل، نوشیدنی مطبوع با طعمی در عین حال کمی شیرین و ترش و سفوح به دست می آید. آب درخت غان، بطوری که خواهیم دید به مصارف درمانی نیز می رسد.

خواص درمانی - قسمتهای مختلف درخت غان، اثرات درمانی بدر، تصفیه کننده خون و معالجه کننده سودا و رماتیسم دارد بعلاوه کم و بیش کرم کش، تب بر و التیام دهنده زخمهاست. به عنوان سدر بیشتر از برگ و جوانه های آن استفاده می شود زیرا از مدهای بی زیان است و هیچ گونه اثر تحریک کننده ندارد. برای این کار تیزان ۳ تا ۵ در هزار برگ را در یک لیتر آب تهیه کرده به مقدار ۳ فجان در روز، نیم ساعت قبل و یا ۲ ساعت بعد از هر غذا مصرف می کنند. از جوشاندن ۵ گرم جوانه درخت که بر اثر جوشیدن به نصف حجم اولیه تقلیل یافته باشد، جهت درمان خیزاندها، آب آوردن ماهیچه دل یا کلیه، قولنج های نفریتی، آلبومینوری، تنگی نفس، نقرس، رماتیسم ماهیچه ای و سلولیت استفاده می نمایند.

Dr. Artault و Vevey، فرآورده های غان را برای تکمیل درمان Azotemie (افزایش مقدار درصد اوره خون) که بر اثر نفریت ها و یرقان پیش می آید و همچنین رفع عوارض ناشی از بیماری مذکور مانند سردرد، سرگیجه و دردهای عصبی به کار می برده است. آب درخت غان نیز که در بهار از درخت خارج کرده باشند، اثر درمانی مذکور را دارد.

برگ درخت غان در کاهش کلسترول خون، درمان تصلب شرایین و پائین آوردن فشار خون اثرات مفید ظاهری می کند.

اطبای قدیم برای آب درخت غان (شیره گیاهی)، ارزش زیاد قائل بودند بطوری که

سردم دورانهای قبل، آنرا داروی هردردی می دانستند و اعم از غنی یا فقیر از آن، جهت تأمین سلامتی استفاده می کردند و بعلاوه آن را برای رفع بیماریهای پوستی مانند سوداء، پیدایش لکه های قرمز در پوست و غیره به کار می بردند. آب درخت غان داروی مؤثری جهت رفع عوارض رماتیسمی، نقرسی، ناراحتی های ناشی از التهاب مفاصل و غیره است.

پوست ساقه درخت غان اثر تصفیه کننده خون و درمان سوداء دارد بعلاوه عمل هضم را نیرومند ساخته اثر ضد تب ظاهر می کند. کلیه اندامهای درخت غان معرق است و از آنها جهت درمان گریپ می توان استفاده نمود. برای این کار از برگ درخت غان، گل بنفشه، گل - زیرفون و گل Spiraea filipendula به مقدار ۵ گرم از هریک اختیار کرده، دم کرده ای تهیه می کنند که به حالت گرم و بدفعات، در موقع خوابیدن مصرف می نمایند.

در استعمال خارج، جوشانده برگ غان به صورت شستشو و کمپرس جهت ضد عفونی - کردن و التیام زخمها به کار می رود بعلاوه از آن برای درمان بیماریهای پوستی و رفع پوسته های شیری رنگ که در پوست بدن اطفال به علت ابتلای به اگزما و Impetigo ظاهر می شود، استفاده می توان کرد. اگر برگهای خشک را به حالت گرم در داخل رختخواب جای دهند، باعث پیدایش عرق فراوان در بیماران می شود بطوری که با این عمل نه تنها دردهای رماتیسمی را در آن ها تسکین می دهد، بلکه در معالجه این بیماری هم مؤثر واقع می گردد و خیز اندامها را نیز کاهش می دهد. آب درخت غان، لکه های پوست بدن را از بین می برد و به آن شفافیت می دهد. جوشانده پوست درخت، در رفع عرق پا یا به صورت قرار دادن پاها در داخل ظرف سختوی این جوشانده و بطور کلی در رفع بیماریهای پوستی مختلف، اثر مفید ظاهر می کند.

تقویت پوست چرب

برای تقویت پوست چرب، یک شست برگ درخت غان یعنی Betula pendula Roth را در نیم لیتر آب جوش وارد کرده آنرا به مدت در حدود نیم ساعت به حال خود بگذارید تا سرد شود. گاهگاه نیز پس از سرد شدن بهم بزنید و بعداً صاف نمائید. لوسیون حاصل، از مقوی خوب برای پوست های چرب می باشد و باید پس از شستشوی صورت، آنرا بخوبی خشک کرده، بر روی پوست اثر داد (Natural beauty).

صورداروئی - دم کرده برگ: برای این کار ۱۰ تا ۵ گرم آن را در یک لیتر آب جوش وارد کرده به مدت یک تا دو ثانیه به همان حال نگاه می دارند و سپس آن را به مدت یک تا دو ساعت در فاصله کمی دور از آتش قرار می دهند تا به خوبی دم کند (به این دم کرده طبق عقیده بعضی از محققین خارجی، هنگامی که گرسای آن ۴ درجه است، اگر یک گرم بی کرینات سدیم افزوده

شود بهتر خواهد بود زیرا سواد رزینی آن حل می‌شود. مقدار مصرف آن ۳ فنجان در روز، نیم ساعت قبل از هر غذا و یا ۲ تا ۳ ساعت بعد از هر غذاست - جوشانده ۱۰ تا ۲۰ گرم جوانه‌های درخت در یک لیتر آب بطوری که با ادامه جوشاندن، حجم مایع نسبتاً تقلیل یابد. این جوشانده بمقدار ۲ فنجان کوچک در روز به کار می‌رود - جوشانده ۳۰ در هزار پوست درخت نیز بمقدار ۲ فنجان در روز مصرف می‌شود.

در استعمال خارج، دم کرده و یا جوشانده ۵۰ در هزار پوست، جهت شستشوی زخمها و جراحات به کار می‌رود.

محل رویش - اطراف تیران: شهرستانک در ارتفاعات ۲۰۰ تا ۳۰۰ متری، دره‌های قسمت غربی شهرستانک که به سمت جاده چالوس و تیران منتهی می‌شود، دره اشترک، کوههای توچال.

اسامی محلی - این درخت در شهرستانک و ارتفاعات دره تالار، توس ناسیده می‌شود. در کتب علمی برای آن اسامی شان، قان، سندر، شوش و شوشه آورده شده است.

پوست درخت *Betula lenta* L. *، دارای اسانس قابل استخراجی مشابه اسانس وینترگرین است که پس از خیساندن پوست نیکوب درخت مذکور به مدت ۱۲ ساعت در آب، حاصل می‌شود. معمولاً از هر ۱۱۰۰ کیلوگرم پوست درخت، معادل ۲۰۰ کیلوگرم اسانس در اتازونی به دست می‌آورند، در صورتی که به ازای مقدار مذکور، از برگ *Gaultheria procumbens* معادل ۹ کیلوگرم اسانس حاصل می‌شود. در هر دو مورد، از هیدرولیز گلوکزیدی به نام ستوترو-پیتوزید *Monotropitoid* و تحت اثر فرمانی به نام بتولاز یا گول تراز و یا پریمه‌وراز - *Priméverase*، سالیسیلات ستیل و پریمه‌وروز *Priméverose* (گلوکز + گزیلوز) حاصل می‌شود. در اسریکای شمالی، اسانسی که تهیه می‌گردد دارای معادل ۹ درصد سالیسیلات ستیل است.

گیاه اخیر در ایران نمی‌روید.

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

فرانسه: *Alno*، *Ontano*، *Verne*، *Vergne*، *Aulne*، *Aune*؛ ایتالیائی:

انگلیسی: *Black - Alder*، *Eller*، آلمانی: *Schwarzer Erle*، *Erle*؛

فارسی: توسکا قشلاقی (در شمال ایران) - عربی: حوره رومیه، حرایه

درختی است که در اساکن مرطوب مخصوصاً کنار رودخانه‌ها و جریانهای آبی روید.

برگهائی با پهنک مدور با کناره ناهموار، دندانه دار و کم و بیش چسبنده دارد. از مشخصات آن

این است که پهنک برگ در قسمت آزاد خود، بطورقرینه در دوطرف رگبرگ اصلی، فرورفتگی محسوس دارد و بعلاوه در قسمت قاعده، عاری از دندانه است. شاتونهای نر و ماده این درخت هر دو در پاییز ظاهر می‌شوند و گلیهای سبز یا سبز مایل به قرمز آنها، قبل از ظاهر شدن برگ یعنی در اواخر زمستان شکفته می‌گردند. شاتونهای ماده این درخت که در آغاز رنگ سبز و حالت چسبنده دارند، خاتماً سیاه رنگ می‌گردند. میوه‌های آن نیز دارای دو بال خشن و خیلی باریک‌اند. این درخت در نواحی مساعد مسکن است دارای ساقه‌ای به ارتفاع حداکثر ۳ متر شود. بر روی ریشه آن برجستگیهای کوچکی است که مربوط به نوعی قارچ به نام *Frankia Alni* است که قابلیت جذب ازت هوا و تثبیت آن در ریشه گیاه را دارد.



ش ۱۳۱ - *Alnus glutinosa* - ۱ - شاخه گلدار - ۲ - گلهای نر - ۳ - گلهای ماده
۴ - دو گل ماده در پراکنده - میوه

پراکنده گی این درخت به صورتی است که در غالب نواحی اروپا به استثنای مناطق شمالی، شمال و سرکز آسیا و شمال افریقا یافت می‌شود.

پوست تنه این درخت از خارج، به رنگ خاکستری و شکاف دار و از داخل، قرمز رنگ و دارای مصارف درمانی است. پوست و چوب آن دارای تانن و یک ماده رنگی قرمز است که به مصارف رنگرزی و دباغی می‌رسد.

خواص درمانی - پوست درخت به علت دارا بودن تانن، اثر قابض و مقوی دارد. برای برگ آن نیز اثر سمرق و سرد، کرم کش و خشکانیدن ترشحات شیر قائل اند. در مصارف داخلی کمتر از یک شست برگ را در یک فنجان آب جوش ریخته و از آن برای رفع تب های عادی استفاده به عمل می آورند و یا آنکه به جای آن، ۱۰ گرم گرد پوست درخت را با عسل مخلوط نموده، برای برای منظور فوق، استفاده می کنند.

به عنوان مقوی، جوشانده ۳ تا ۱۰ گرم پوست در یک لیتر آب به مقدار ۳ فنجان در روز یا در نیم لیتر شراب به مقدار ۲ تا ۷ سانتیمتر کمی در روز به کار می رود. از جوشانده ۳ تا ۱۰ گرم پوست گیاه در یک لیتر آب، در استعمال خارج به صورت غرغره یا حمام موضعی جهت رفع درد گلو، آذین های ساده، زخم مخاط دهان، التهاب و افتادگی لثه های دندان و ورم سوزن لوزتین استفاده می توان کرد. این جوشانده را به صورت شستشو نیز می توان جهت رفع ترشحات سهیلی به کار برد.

در ملب عوام، تطعات برگ درخت را بر روی صفحات فلزی، گرم می کنند تا ترشحاتی از آن خارج شود و سپس آن را به حالت گرم و به صورت خماد، بر روی پستان جهت خشکانیدن ترشحات شیر و رفع انسداد سجاری شیر به کار می برند. جوشانده برگ درخت نیز به صورت حمام موضعی جهت رفع دردهای عصبی به کار می رود. گاهی بیمار مبتلا به رماتیسم را از مقداری برگ خشک درخت می پوشانند و بر روی بیمار لحافی می گسترانند و پس از نیم ساعت که بیمار عرق کرد، بدن وی را با پارچه ای به سرعت خشک می کنند و این عمل را هر روز به مدت یک هفته ادامه می دهند تا باعث رفع دردهای رماتیسمی شود. پوست درخت را جهت مصارف درمانی باید در اوایل اسفند ماه از درخت جدا کرد.

محل رویش - سواحل دریای خزر تا ارتفاع ۱۰۰۰ متری (در ولی آباد)، نواحی مختلف گیلان و اماکن سرطوب و کنار رودخانه های نواحی دیگر کشور.

به جای این درخت، وجود یک گونه ندرعی از آن به نام *Yaltirik* (C.A. Mey.) subsp. *barbata* (Fl. Iranica) در نواحی شمالی ایران ذکر گردیده است.

تیره **Casuarinaceae** که غالباً سجاور تیره بید جای داده می شود شامل گیاهانی است که غالب آنها در استرالیا، هند و مالزی پراکندگی دارند. گیاهانی یک یا دو پایه، به صورت درخت یا درختچه و دارای ظاهری شبیه دم اسبیان اند. فاقد پوشش واقعی گل می باشند. مجموعه گل های نر آنها ظاهری به صورت سنبله های دراز دارد. گل های ماده آن به شکل سنبله های کوچک می باشد. گل های نر آنها دارای ۱-۲ پرچم همراه با ۲ براکته و ۳ براکتول است. گل های ماده

آنها در داخل ۲ براکته جای دارد. سیوه آنها به صورت مخروطی های کوچک و محصور در ۲ براکته می باشد.

در ایران یک نوع دارویی سفید به شرح زیر پرورش می یابد:

Casuarina equisetifolia L.

C. lateriflora Poir. ، *C. micrantha* Roxb.

فرانسه : *Filão*، آلمانی: *Kasuarbaum* ایتالیائی: *Casuarina*

انگلیسی: *Australian oak*، *Swamp - oak*، *Beef - wood tree*، *She - oak*

فارسی : **کازورینا** - عربی : *Kazwārinah*، فلوه (*Filūwah*)

درختچه ای زیبا، دارای شاخه های باریک به حالت افتاده و گلنایی بردو نوع نر و ماده، مجتمع به صورت سنبله (شاتون) و واقع بر روی یک یا دو پایه است. سنبله های نر آن ظاهر - باریک و استوانه ای یا دوکی شکل دارد و در راس شاخه ها پدید می آید ولی مجموعه گل های ماده که کوچکتر از سنبله های نر است در زیر آن جای دارد. سیوه اش از نظر کلی، شباهت به سیوه مخروطیان دارد و درازای آن به ۱۰ - ۲۰ سانتیمتر می رسد. در مالایا، بنگال، استرالیا و جزایر اقیانوس آرام می روید علاوه پرورش می یابد.

خواص درمانی - پوست ساقه آن، اثر قابض قطعی دارد و می توان از آن در درمان امشالهای ساده و مزمن و دیسانتری استفاده به عمل آورده، دم کرده پوست گیاه، به عنوان مقوی مصرف می شود.

در ایران پرورش می یابد.

تیره بید **Salicaceae**

تیره بید از دو جنس *Salix* و *Populus* تشکیل می یابد که مجموعاً ۳۰۰ گونه گیاه را شامل هستند. قسمت اعظم آنها امروزه در نقاط معتدله نیم کره شمالی مخصوصاً در اروپای مرکزی، نواحی کوهستانی آسیای مرکزی و سواحل شمال غربی آمریکای شمالی، محدود به اقیانوس آرام، پراکندگی دارند.

گیاهانی به صورت درخت یا درختچه و دارای برگ های ساده و گلنایی بر ۲ نوع نر و ماده بر روی یک یا دو پایه می باشند. در بین آنها، انواعی با گل های نر ساده نیز دیده می شود چنانکه

در بعضی Populus ها، این حالت وجود دارد. اصولاً فاقد پوشش گل اند ولی در قاعده در گل آنها، معمولاً براکنه‌های پوشیده از کربک دیده می‌شود. گل‌های نر آنها دارای ۲ تا ۳ پرچم (در بعضی Salix ها، ۲ و در برخی Populus ها تا ۳ پرچم) و گل‌های ماده آنها دارای ۲ پرچه است که معمولاً، تخمدانی یک خانه وجود می‌آورند. میوه آنها به صورت پوشینه، دارای دانه‌های متعدد بسیار ریز و سبک وزن و پوشیده از تارهای دراز در ناحیه ناف است و این خود سهولت انتشار آنها را توسط باد فراهم می‌آورد.

بعضی از گیاهان این تیره، به عنوان زینت پرورش می‌یابند. اعضای مختلف عده‌ای دیگر به مصارف درمانی می‌رسند. از چوب برخی دیگر در صنعت استفاده به عمل می‌آید.

تیره بید دارای دو جنس مهم Salix و Populus است.

انواع دارویی و مفید آنها به شرح زیرند:

Salix alba L.

فرانسسه : Vuisier ، Osier - blanc ، Aubier ، Saule - blanc

انگلیسی: Silky - Willow ، Sallow - tree ، White - Willow

آلمانی : Silberweide ، Weide ایتالیائی : Salico - bianco

فارسی : درخت بید، فک (Fek) - عربی: اسیدار، صفصاف ایض

درختی است به ارتفاع ۵ تا ۱۰ متر که در نواحی مساعد به ۲۰ متر نیز می‌رسد. در کنار جویبارها و اماکن مرطوب می‌روید و چون دو سطح برگ‌های آن را تارهای سفید و ابریشمی و براق می‌پوشاند، از این جهت با دارا بودن رنگ سفید تیره‌ای، به سهولت از انواع دیگر بید تشخیص داده می‌شود. شاتون‌های آن کمی بعد از ظاهر شدن برگ‌ها، پدید می‌آیند. گل‌های شاتون-های نر این درخت، دو پرچم آزاد با میله‌ای از تارهای پنبه‌ای در قاعده دارند. اختصاصات غیرطبیعی مختلفی در بین پایده‌های این نوع بید دیده می‌شود که خود تشخیص آنها را که به گونه مذکور تعلق دارد یانه، مشکل می‌سازد مانند آنکه در بین آنها مسکن است پایدهائی یافت گردد که شکل ظاهری شاتون‌ها در آنها، با نوع اصلی متفاوت باشد.

قسمت مورد استفاده این درخت، پوست شاخه‌ها، برگ و شاتون‌های آن است. قطعات پوست درخت بید در بازرگانی به صورت نوارهای دراز، به رنگ قهوه‌ای خاکستری و به ضخامت معادل یک میلی‌متر در معرض استفاده قرار می‌گیرد. گونه‌های دیگر بید که اعضای سفید آن‌ها، تماماً و یا بطور سجزا به مصارف درمانی شباهه می‌رسند، به شرح زیر می‌باشند (۱):

۱- ترکیبات شیمیائی و اختصاصات درمانی بیدها در صفحات ۶، ۵-۷، ۵ ذکر شده است.



ش ۱۲۲- Salix alba : ۱- شاخه گلدار نر ۲- شاخه گلدار ماده ۳- گل نر

۴- گل ماده ۵- میوه (۱ و ۲ به اندازه‌های طبیعی)



ش ۱۲۳ - *Salix triandra*: شاخه گلدار - گل نر - بیوه باز شده (Zohary)

۱- *S. pentandra* L. * ، درختچه‌ای به ارتفاع ۳ تا ۱۱ متر است که معمولاً در نواحی باتلاقی و تورب‌زارهای مناطقی کوهستانی می‌روید. از مشخصات آن این است که شاخه‌ها و برگهای جوان آن، حالت چسبنده و بوی معطر دارند. برگهای آن بسیار نولک‌تیز و دارای پهنکی با سطح فوقانی شفاف نظیر ورنی می‌باشند. طول برگهای آن به ۱۰ سانتیمتر نیز ممکن است برسد. این درخت در وسعت پهنای اروپا و برخی نقاط معتدله آسیا می‌روید ولی در ایران یافت نمی‌شود.

۲- *S. viminalis* L. * ، معمولاً ارتفاعی در حدود ۲ تا ۳ متر دارد که بندرت به ۴ تا ۱۰ متر می‌رسد. شاخه‌های جوان آن خیلی دراز و قابل انعطاف است و بر روی آن برگهای باریکی ظاهر می‌گردد که طول آنها ۶ تا ۱۸ برابر پهنای برگ است. ضمناً برگها، کنار برگ‌کننده داشته سطح تحتانی پهنک آنها به رنگ تیره‌ای جلوه می‌کند. پرورش آن در غالب نواحی اروپا معمول است. بطور کلی در نیمکره شمالی پراکنده است ولی در ایران یافت نمی‌شود.

نام عربی آن صفصاف بیری (Safsáf berrī) است.

۳- *S. fragilis* L. : شباهت زیاد به *S. alba* دارد ولی اولاً ارتفاع آن کمتر است، ثانیاً شاخه‌های آن بسیار شکننده‌اند و ثالثاً برگهای آن عاری از تارهای سفید تیره‌ای ولی به رنگ سبز روشن در سطح تحتانی پهنک می‌باشند. این نوع بید در جلگه‌های شمالی ایران می‌روید و به اسامی فوکا در سخت سر و تنکابن ، فک در سازندران ، وی و وی دار در گیلان موسوم است.

۴- *S. triandra* L. ، *S. amygdalina* L. - درختچه کوچکی به ارتفاع ۲ تا ۳ متر و دارای برگهایی مشابه گونه قبلی است ولی به خلاف آن، شاخه‌ها و برگهای جوانش حالت چسبنده و بوی معطر ندارند. در کنار جریانهای آب و اماکن مرطوب می‌روید و در اردیبهشت ماه گل می‌دهد. در نواحی مختلف اروپا و مناطقی معتدله آسیا منجمله ایران می‌روید. پراکندگی آن در ایران به صورتی است که در آذربایجان، ارومیه، قره‌داغ، کوههای زاگروس در کردستان، دشت-گرگان، بروجرد و کنار رودخانه کارون دیده شده است.

۵- *S. purpurea* L. - درختچه کوچکی به ارتفاع ۱ تا ۲ متر و حداکثر ۵ متر است. در اراضی آهکی به سهولت و به خوبی رشد می‌کند. از مشخصات آن این است که دارای برگهایی متقابل، دراز و دندانه‌دار در قسمت فوقانی پهنک می‌باشد. شاتون‌های نر آن رنگ ارغوانی دارند که مربوط به بساک‌گلهای نر آنهاست. این شاتونها، قبل از پیدایش برگ، در ساقه ظاهر می‌گردند. مانند گونه‌های قبلی در اروپا و آسیا منجمله ایران پراکندگی دارد. نام محلی آن در نواحی شمالی

ایران بید سرخ و سرخ بید است.

۶- *S. daphnoides* Vill. ، درختچه‌ای زیبا و دارای ارتفاعی حداکثر ۱۰ تا ۲۰ متر است. شاخه‌های پوشیده از غباری به رنگ مایل به آبی مخصوصاً در بهار و تابستان دارد. برگهای آن ضخیم و چرمی، شفاف، بیضی نوک‌تیز با دندانه‌های غده‌ای کوچک‌اند. شاتونهای آن بزرگ، به درازای حداکثر ۴ سانتیمتر و به رنگ نقره‌ای زیبا می‌باشد. در اروپا و نواحی معتدله آسیا، منجمله ایران می‌روید. در نواحی شمالی ایران، دره چالوس، سیاه بیشه و ولی‌آباد دیده می‌شود. در سیاه بیشه به بیندوره موسوم است.

(۱) *Salix caprea* L.

فرانسه: Marsaules ، Saule des chèvres انگلیسی: Sallow ، Goat Willow
آلمانی: Sal - Weide ایتالیائی: Caprareccio ، S. salica ، Salcio caprea
فارسی: مشبد (Mesh - bed) - عربی: صفصاف المعزه (Safsâf el ma'zah)
درختچه‌ای است که معمولاً در کنار جریانهای آب، همچنین اماکن سرطوب و جنگلها می‌روید. ارتفاع ساقه آن، حداکثر به ۱۲ متر می‌رسد. برگهای آن دارای ظاهری بیضی‌پهن، نوک‌تیز و پهنک دندانه‌دار و منتهی به دبرگ نسبتاً دراز می‌باشد. شاتونهای نروماده آن که در اردیبهشت ماه ظاهر می‌گردند، دارای گل‌های زرد یاسبزند. این درخت در اروپا و نواحی غربی و مرکزی آسیا می‌روید و واریته‌های متعدد دارد. در جنگلهای نواحی شمالی ایران، در سازندران، گرگان و آذربایجان می‌روید در گرگان به مشبد (Mesh - bed) موسوم است. سطح فوقانی پهنک آن بهترین وسیله تشخیص آن از گونه‌های دیگر بید می‌باشد.
وجود ه گونه از *Salix* ها و محل‌های رویش آنها، در فلور ایران و بعضی کتب علمی منعکس است که با فلورا ایرانیکا مغایرت دارد.

ترکیبات شیمیائی- پوست درختان بید دارای گلوکزیدی به نام سالیکیوزید salicoside یا سالیسین Salicine است^(۲) که مقدار آن در گونه‌های مختلف درختان مذکور تفاوت می‌کند. از هیدرولیز این گلوکزید، تحت اثر اوسلین، گلوکز و سالی ژنین saligenine به دست می‌آید. گلوکزید سد کورسکن است در برخی انواع بید نظیر بید سجنون، موجود نباشد ولی در هر حال در صورت موجود بودن، مقدار آن در پوست ساقه‌های سن بیشتر از اعضای دیگر گیاه است.

۱- در کتب علمی مختلف به صورت *S. caprea* S. نیز وارد شده است.

۲- مشخصات سالیسین، در جلد دوم این کتاب، صفحه ۶۷۳ و در بحث *Viburnum prunifolium* L. شرح داده شده است.

سالیسین اگر تحت اثر اسید نیتریک و با رعایت احتیاط، اکسید گردد ماده‌ای به نام هلی سین از آن به دست می‌آید.

سالی ژنین Saligenine، به صورت فلس‌های ریز، شفاف و فاقد بو، به دست می‌آید. در گرمای ۸۶-۸۷ درجه ذوب می‌شود. در آب به مقدار کم محلول است ولی در کلروفرم اتر والکل، به مقادیر زیاد حل می‌گردد. با اسید سولفوریک رنگ قرمز ایجاد می‌کند.

هلی سین Hêlicine (salicylaldehyde β - D - glucoside)، به فرمول $C_{13}H_{16}O_6$ و به وزن ملکولی ۲۸۴٫۲۶ است. از اکسید شدن سالیسین، در مجاورت اسید نیتریک رقیق به دست می‌آید^(۱).

هلی سین، به صورت بلورهای سوزنی شکل تبلور می‌شود. در گرمای ۱۷۵-۱۷۶ درجه ذوب می‌گردد. هر گرم آن در ۵ میلی لیتر آب ولی به مقادیر زیاد در آب داغ والکل حل می‌شود. برای ماده‌ای به نام اسپیری رئین spiréine که در گیاهانی از تیره گل سرخ به نام- *Spiraea ulmaria* L. در *S. camtschatica* Pall. یافت می‌شود، فرمولی مشابه ذکر شده است (سرك - ایندکس).

هلی سین و اسپیری رئین، اگر تحت اثر سولسین، هیدرولیز شوند، الدئید سالیسیلیک و D - glucose از آنها حاصل می‌گردد.

الدئید سالیسیلیک، به فرمول $C_7H_6O_3$ و به وزن ملکولی ۱۲۲٫۱۲ است. بی رنگ و دارای حالت مایع می‌باشد. بوئی شبیه بوی بادام تلخ دارد. در الکل و اتر حل می‌شود. در عطر سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از *Salix purpurea* L. در سال ۱۹۲۹، گلوکزیدی به نام سالی پورپوزید salipurposide توسط Charaux و Rabaté نیز به دست آمده است (Perrot Em. I, p. 684).

در پوست درختان بید علاوه بر گلوکزیدهای مذکور، سوادنی نظیر سوم، صمغ، رزین، اکسالات کلسیم و تانن نیز یافت می‌شود. در بید سرخ و فک *Salix alba* L.، مقدار تانن بطور متغیر بین ۶ تا ۱۲ درصد است ولی مقدار سالیسین در آنها از ۲ تا ۷ درصد تجاوز نمی‌کند در حالی که مقدار این گلوکزید در *S. purpurea* L. و *S. viminalis* L.، زیادتر است.

خواص درمانی- پوست درختان بید اگر از شاخه‌های جوان تر از ۳ سال به دست آمده باشد، خاصیت تب‌بر با اثر قاطع ولی بطنی نشان می‌دهد. این اثر درمانی را گلوکزید موجود در پوست شاخه‌ها، یعنی سالیسین نیز دارا می‌باشد. برای این کار باید از پوست درخت بید،

1 - Schiff, Ann. 154, 19 (1870).

دم کرده . ۴ تا ۵ در هزار تهیه کرد و یا سالیسین را به مقدار ۱ تا ۲ گرم در روز مصرف کرد . پوست درختان بید دارای اثر مسکن درد های دستگاه تناسلی و شاتون های آن اثر ضد تشنج ، رفع عسرالطمث (قاعدگی های دردناک) و رفع سیلان منی است .

Dr. H. Leclerc ، عصاره روان سنبله های بید (شاتون ها) را در رفع بیخوابی های ناشی از ضعف اعصاب ، اشکال وقوع قاعدگی که غالباً با درد همراه می باشد و همچنین در رفع اختلالات عصبی مؤثر ذکر کرده است . مصرف مقادیر کم پوست درختان بید ، موجب تحریک اشتها و تقویت اعمال دستگاه هضم می شود .

سالی ژنین ساده ای ضد عفونی کننده است و از اختصاصات درمانی آن این است که در معالجه رساتیسم ، نقرس ، گریپ و دیسانتری ، اثر قاطع نشان می دهد . اثر آرام کننده موضعی دارد . سالیسین خاصیت آرام کننده عصبی و تب بر دارد و با آنکه اثر شفا بخش آن به تانی ظاهر می شود ، معیذاً چون در این مورد اثر قاطع نشان می دهد ، مصرف آن هنوز هم در درمان بیماری های مذکور معمول است .

پوست درختان بید اثر دفع کرم نیز دارد و از قدیم الایام به همین منظور مورد مصرف قرار می گرفته است ، بطوری که جوشانده های آن را به صورت تنقیه به کار می بردند .

Cazin و اطباء قدیم دیگر ، برای مصرف روزانه ۵ گرم پوست درختان بید ، اثر دفع کرم قائل بوده اند .

در استعمال خارج ، جوشانده پوست درختان بید و یا گرد پوست آنها جهت رفع غانقاریا و درمان زخم های دیر علاج ، به صورت حمام های موضعی به کار می رفته است .

صورداروئی - دم کرده یا جوشانده ۳ تا ۶ در هزار پوست به مقدار یک فنجان قبل از هر غذا - گرد پوست به مقدار ۸ تا ۱۰ گرم قبل از هر غذا مخلوط در شراب یا آبجو - شراب ۵ در هزار (به طریقه خیساندن در شراب سفید باید تهیه گردد) به مقدار یک لیوان کوچک محتوی ۷۵ سانتیمتر مکعب قبل از غذاهای ظهر و شب - عصاره روان به مقدار ۵ تا ۱۰ گرم در روز - عصاره روان سنبله های بید به مقدار ۱ تا ۲ قاشق قهوه خوری در شب هنگام خوابیدن .

مقدار مصرف سالیسین ، ۱ تا ۲ گرم در روز حتی بیشتر به صورت کاشه ، حب و یا مخلوط در یک پوسپون و شربت است .

محل رویش - درخت بید (S. alba) ، در نواحی مختلف البرز ، کرچ ، پشند در ارتفاعات ۲۱۰۰ متری ، گچسر ، دره لور در ۲۲۰۰ متری ، نواحی شمالی ایران مانند لاهیجان ، پل زغال در دره چالوس ، بابل ، آذربایجان مغرب ایران ، اشتران کوه ، کوه پارو ، بین سقز و همدان ، کردند ،

کوه رجب ، کوه گهواره و غیره می وید .

Populus nigra L.

فرانسه : P. noir ، Peuplier franc ، Peuplier - commun

انگلیسی : Water - Poplar ، Willow - Poplar ، Black - poplar

آلمانی : Schwarz Pappel ایتالیائی : P. da pali ، Pioppo - nero

عربی : بقس (Baq) ، حور اسود ، حور روسی (Hhawr rūmī)

فارسی : شالکک ، عشمکک ، حشمکک ، دله راجی ، سفیده چوب

درختی است به ارتفاع ۱۰ تا ۲۰ متر که به حالت وحشی و در نقاط مساعد مسکن است ، ارتفاع آن حداکثر به ۴۰ متر نیز برسد . برگهائی بدرنگ سبز و به طول و عرض تقریباً مساوی ، بی کرک و شفاف دارد . جوانه ها و برگه های جوان آن دارای ترشحات چسبنده با بوی مخصوص و طعم تلخ می باشند .

قسمت مورد استفاده شالکک ، جوانه های آن ، مخصوصاً جوانه های سولدگل آن است که در آخر زمستان آنها را چیده و خشک می نمایند . پوست شاخه های این درخت نیز به مسارف درمانی می رسد .

جوانه های این درخت ، شکل کروری نوک تیز ، شفاف و به رنگ قهوه ای روشن دارند . درازای آنها ۱ تا ۳ سانتیمتر و پهنای آنها ۵ تا ۸ میلیمتر است . هریک از جوانه ها را ۵ تا ۸ فلس فشرده به هم فرا می گیرند که ۳ تایی خارجی آنها منحصراً دیده می شود . فلس های اخیر ، اندازه های متغیر دارند و همیشه آلوده به نوعی ماده چسبناک اند . در قسمت درونی آنها ، فلس های داخلی ، بدرنگ قهوه ای و نازک تر از فلس های بیرونی جای دارد . محور گل آذین نیز از فلس های مذکور پوشیده است . بوی جوانه ها ، معطر و طعم آنها تلخ و کمی شیرین است .

ترکیبات شیمیائی - جوانه های این درخت دارای گلوکزید لووژیبری به نام **پوپولین** - populine یا **پوپولوزید** populoside است که بر اثر هیدرولیز با آب باریت ، سوادى نظیر سالیکوزید ، اسید بنزوئیک و گلوکز از آن نتیجه می شود بعلاوه در جوانه ها ، سواد و ترکیبات دیگری مانند کریزین chrysin^(۱) ، متیل کریزین methylchrysin یا تکتو کریزین tectochrysin ، سالیسین ، اساس بمقدار بسیار جزئی ، سواد رزینی و تانن وجود دارد . کریزین ، تحت اثر قلیائیات و گرما تجزیه گردیده ، سوادى مانند **فلورو گلوکوسین** phloroglucine ، اسید بنزوئیک و اسید استیک از آن حاصل می شود .

۱ - اختصاصات کریزین ، در مبحث کاج ها (جلد ۵ این کتاب) شرح داده شده است .

پوپولین Populine (سالیسین بنزوات salicin benzoate ، پوپولوزید populoside)، به فرمول $C_{21}H_{22}O_8$ و به وزن سلکولی ۳۸۰.۳۵ است. در پوست و برگ انواع *Populus* و در بعضی از *Salix* ها به شرح زیر یافت می‌شود: *

Populus tremula L.	-۱
— — nigra L.	-۲
— — — <i>Var. italica DuRoi</i>	-۳
— — canadensis Moench.	-۴
— — grandidentate Michx.	-۵
— — tremuloides Michx.	-۶
Salix pupurea L.	
— — — <i>Var. helix (L.) Koch.</i>	-۷

استخراج پوپولین، توسط Pearl و همکارانش، در چندین محققین دیگر از انواع گیاهان مذکور صورت گرفته است (۱) تهیه آن ممکن است از ذوب کردن سالیسین با انیدرید بنزنوئیک و یا سالیسین و benzoyl chloride در مجاورت هیدرواکسید پتاسیم انجام گیرد (۲). دی‌عیدات پوپولین، به صورت بلورینهای سوزنی شکل در آب (حلال) به دست می‌آید. طعم شیرین، مشابه طعم شیرین بیان دارد. در حرارت ۱۰۰ درجه، آب خود را از دست می‌دهد و در این حالت، در گرمای ۱۷۹ درجه ذوب می‌شود. هر گرم آن در ۲ لیتر آب، ۵ میلی‌لیتر آبجوش و در حدود ۱۰۰ میلی‌لیتر الکل حل می‌شود. در اثر غیر محلول است.

متیل کریزین Methylchrysin (تکتوکریزین tectochrysin)، به فرمول $C_{16}H_{14}O_6$ است و به صورت بلورینهای سوزنی شکل متبلور می‌شود. در گرمای ۱۶۳ درجه ذوب می‌شود. در الکل و بنزن غیر محلول است. این ماده، به همین صورت و یا به حالت گلوکزیدی در گیاهان انواع *Populus* ها یافت می‌شود. تکتوکریزین، یا متیل کریزین، دارای اثر ملد است و از این نظر به صمغ درمائی می‌رسد (۳).

خواص درمائی - دم کرده ۸ تا ۱۰ گرم گیاهان در نیم لیتر آب جوش و یا خیسانده آنها به نسبت مذکور در شراب و یا جوشانده پوست درخت، دارای اثر ملد، سحر، تقویت کننده عمل

- 1 - Pearl et al., J. Org. Chem. 27, 2685 (1962).
- 2 - Richtmyer, Yeackel, J. Am. Chem. Soc. 56, 2495 (1934).
- 3 - Perrault, U. S. Pat. 3, 155, 579 (1964 to Loroche Lavarron).

دستگاه هضم، مقوی، قابض و کم‌ویزش ضد عفونی کننده و غیره است. مصرف آنها جهت درمان بیماریهای کلیه، مثانه و سجاری دفع ادرار و بیماریهای جلدی، روماتیسم، نقرس، سیاتیک و غیره توصیه شده است.

Dr. H. Leclerc ، مصرف شراب جوانه‌های مذکور را به علت دارا بودن تانن ، برای سلولین سفید ذکر نموده است. برای تهیه این شراب ، ۱۰۰ گرم جوانه نیمکوب و ۳۰ گرم پوست نارنج را در یک لیتر شراب ریخته آن را به مدت ۸ روز به حال خود باقی می‌گذارند سپس با فشار، صاف نموده و به مقدار یک لیوان کوچک قبل از غذاهای ظهر و شب مصرف می‌کنند. بایک قسمت از جوانه‌های خرد شده و ۲ قسمت پیه خولک، نوعی پماد به رنگ سبز مایل به زرد بابوئی مطبوع تهیه می‌شود که امروزه استعمال آن تقریباً متروک گردیده ولی سابقاً در طب عوام برای درمان سوختگی‌ها، رفع خراش و ترک‌های دست و لب، پستان و ناحیه مقعد و رفع التهاب و تورم قسمتهای سطحی بدن، بواسیرهای دردناک و معالجه ورم و آماسهای روماتیسمی و نقرس مصرف می‌گردید.

اولگان پوپولنوم که اثر آرام کننده مخصوصاً در بواسیر دارد، مرکب از جوانه‌های خشک شده درخت مذکور، همراه با برگ خشک شده گیاهان دارویی مختلف به نسبت زیر است :

جوانه خشک شده شالک	۸۰۰
برگ خشک شده بلادون	۱۰۰
» » ژوسکیام	۱۰۰
» » تاجرزی	۱۰۰
» » خشخاش	۱۰۰
پیه خولک	۴۰۰۰
الکل ۹۵ درجه	۴۰۰

ابتدا برگها را خرد کرده با الکل مرطوب می‌نمایند و در آن به مدت ۴ ساعت قرار می‌دهند. سپس پیه خولک افزوده به مدت ۳ ساعت درین ماری حرارت می‌دهند و گاهگاه به هم زنند و خاتماً جوانه شالک را وارد می‌نمایند. پس از صاف کردن، پماد حاصل را مجدداً به حالت مایع در آورده در ظروف مربوط وارد می‌کنند تا در آن انجماد یابد (کدکس ۱۹۳۷).

از چوب شالک، زغال دارویی سرغوبی تهیه می‌شود که دارای اثر جذب گازها و ضد عفونی کننده است و از آن، جهت رفع سوء هضم‌های ناشی از نفخ استفاده می‌گردد و چون اثر ضد عفونی کننده نیز دارد، از آن برای سوادی که مدفوع بوی عفونت به خود می‌گیرد، به صورت

کاشه، قرص، گرانول و غیره استفاده می‌شود.

در استعمال خارج، گرد زغال مذکور بطور خالص و یا همراه با سواد معطر و قابض، برای شستشوی دندان به کار می‌رود علاوه، گرد آن را بر روی زخمهایی که در شرف عفونی شدن است، می‌پاشند.

از جوانه‌های شالک، نوعی اونگان به صورت زیر نیز طبق فرمول Botan تهیه می‌شود:

۱۰۰ گرم جوانه را در ۳۰۰ گرم آب به مدت ۲ ساعت می‌جوشانند سپس به آن ۱۰۰ گرم روغن خوراکی و ۵۰ گرم سوم خالص می‌افزایند و حرارت را کم می‌کنند و بعد از آنکه کلیه آب موجود در این مخلوط تدریجاً تبخیر گردید آن را به حالت گرم از پارچه نازکی می‌گذرانند تا صاف شود.

محل رویش - نواحی شمالی ایران، مرکز ایران، نواحی مختلف البرز، کرج، شهرستانک در ارتفاعات ۲۲۰۰ تا ۳۳۰۰ متری، اسپینا در طالش (شمال ایران در ارتفاعات ۶۰۰ متری)، آذربایجان، حسن بگلو در ۱۲۰۰ متری، همدان، کاشان، بلوچستان، فارس: سروستان، نواحی سرحدی مشرق ایران.

اسامی محلی - این درخت در اطراف تهران به شالک، حشمکک و عشمکک، در همدان به دله راجی، گرده راجی، در آذربایجان به ایری قلمه و در تویسرکان به سفید چوب و غیره موسوم است.

Populus alba L.

فرانسه : Ypreau ، Bouillard ، P. de - Hollande ، Peuplier blanc

انگلیسی: Aspen - tree ، White - poplar ، Abale - tree ، White - Asp

آلمانی : Pioppo - bianco ، Weissappel ، Silber Pappel ایتالیایی :

فارسی : کموده ، سفیدار ، اسپهدار ، اسفیدار - عربی : صفصاف ایضاً

درختی است به ارتفاع ۲ تا ۳ متر و حتی بیشتر که معمولاً در جنگلهای مرطوب و اراضی مساعد غالب نواحی اروپا، آسیا و ایران تا هیمالیا به حالت وحشی می‌روید. از مشخصات آن این است که برگهای آن دارای پهنکی منقسم به لوبیهای عمیق، دندانه دار و به رنگ سبز در سطح فوقانی می‌باشند. سطح تحتانی پهنک، در آغاز سفیدپنبه‌ای است ولی تدریجاً سایل به خاکستری می‌شود. دمبرگ درازی نیز پهنک برگ را به ساقه مربوط می‌سازد. گلتهای نر آن ۸ پرچم و گلتهای ماده، مادگی سنبلی به کلاله و شاخه با ظاهر صلیب مانند دارند. جوانه‌های

درخت نیز از تارهای فراوان پوشیده شده اند ولی ساده چسبنده ترشح نمی‌کنند. قسمت مورد استفاده این درخت، برگ و پوست آن است.

ترکیبات شیمیائی - پوست این درخت علاوه بر سالیسین و پوپولین، دارای تانن زیاد و یک ماده ملون به رنگ زرد است. چوب شاخه‌های جوان آن دارای نوعی ماده رنگی، مشابه **اری سین** ericine می‌باشد. جوانه‌های این درخت علاوه بر سواد عطری، دارای ماده تلخی است که تحت اثر اسید کرومیک، الدئید سالیسیلیک از آن حاصل می‌شود.

خواص درمانی - برگ و مخصوصاً پوست این درخت به علت دارا بودن سالیسین و پوپولین، اثر تب‌بر دارد. پوست تازه شاخه‌های آن را برای رفع ناراحتی‌های سیاتیک، در محل دردناک اثر می‌دهند. از جوانه‌های این درخت می‌توان برای مصارف درمانی مشابه گونه قبلی استفاده به عمل آورد.

محل رویش - نواحی مختلف البرز: سرخه حصار، شمال تهران در ارتفاعات ۱۰۰۰ متری، نواحی شمالی ایران مانند بندرگز، کهدوم در گیلان، پل زنگوله در ۳۳۰۰ متری، آمل، شمال شرقی ایران: علی‌آباد، زیارت در گرگان، آذربایجان: حسن بگلو در ارتفاعات ۱۴۰۰ متری، کالیبار در ارتفاعات ۱۵۰۰ متری، تبریز نواحی مرطوب قره‌چال، کرمان، کوه راهبدر در ارتفاعات ۲۸۰۰ متری.

اسامی محلی - در تهران و یزد به کموده، در مازندران و گرگان به سفیدار، اسپهدار، و در همدان به شال موسوم است.

گونه‌های سفید و غیر موجود این درخت در ایران به شرح زیر است:

P. balsamifera L. * در امریکای شمالی می‌روید ولی در باغ کشاورزی کرج و

مراکز علمی دیگر پرورش داده شده است. جوانه‌اش ماده رزینی فراوان و قابل استخراج است. جوانه و شیرۀ آن اثر سرد، معرق، مقوی، نیرو دهنده و قاعده آور دارد. بمصاف مشابه درخت شالک نیز می‌رسد.

P. tremula L. * ، در جنگلهای مرطوب غالب نواحی اروپا و نقاط معتدله آسیا

می‌روید. پوست شاخه‌های آن، تانن، سالیسین و پوپولین دارد و از آن‌ها به عنوان تب‌بر استفاده می‌شود. برگ آن نیز پوپولین و سالیسین دارد.

تیره گل شیمپوری Araceae

گیاهانی علفی و دارای ستجواز از ۱۰۰ گونه اند که به تفاوت در خشکی، یا در نواحی مرطوب و سردابی و یا به حالت شناور در آب به سر می‌برند. ساقه آنها به صورت مختلف راست یا بالا رفته است. بعضی از آنها نیز بر روی گیاهان دیگر سر می‌برند (Epiphyte). شکل ظاهری برگ در آنها متفاوت است، بطوری که ممکن است دارای پهنک دراز با رگبرگهای سوازی، یا دارای پهنکی تیرکمانی شکل با رگبرگهای پنجه‌ای و یا پهنک بزرگ و سوراخدار باشند. گل‌های آنها عاری از دسگل و مجتمع به صورت نوعی سنبله است که دربرآکنه بزرگی به نام اسپات (Spath) جای داشته، مجموعاً اسپادیس Spadice نامیده می‌شود. گل‌های متعدد اسپادیس، به صورت مختلف نر- ساده یا نروماده و واقع بر روی یک پایه (بندرت پایه) اند. پوشش گل آنها در صورت موجود بودن، مرکب از قطعاتی در ۲ ردیف ۳ تایی می‌باشد. تعداد پرچم در آنها متفاوت است. بطوری که گلها ممکن است دارای یک و یا تعداد زیادی پرچم باشند. مادگی آنها در گل‌های ماده غالباً از یک پرچه ولی در گل‌های نر- ساده معمولاً از ۲ یا ۴ پرچه محتوی تخمک‌های فراوان تشکیل می‌یابد. میوه آنها بجز موارد معدود، به صورت سته مرکب و هریک از سته‌ها، محتوی دانه آبیوسن دار فراوان، واقع در یک قسمت گوشه‌دار است.

از جنس‌های آنها، Acorus (دارای ۲ گونه)، Monstera (۲ گونه)، Philodendron (متجاوز از ۱۰۰ گونه)، Arum (متجاوز از ۱۰ گونه) و Colocasia (۱ گونه) را نام می‌بریم. انواع مفید و دارویی آنها به شرح زیرند:

Acorus Calamus L.

A. aromaticus Gilib. ، A. odoratus Lam.

فرانسه : Roseau aromatique ، Acore odorant ، Roseau odorante

انگلیسی: Sweet - sedge ، Sweet - flag ، Acoruswurz ، Kalmus

ایتالیایی: Calamo aromatico ، Canna odorifera ، Acoro aromatico

فارسی : اکسیرترکی (ریزوم) - عربی: عودالوج (Udel Wagg)، وج Wagg

گیاهی علفی و دارای برگ‌هایی کم و بیش شبیه برگ زنبق است. به حالت خودرو در کنار رودخانه‌ها و جریانه‌های آب غالب نقاط نیمکره شمالی مخصوصاً در آلاسکا، شمال فرانسه، بلژیک،

بخش چهارم

گیاهان تک لپه Monocotyledoneae

تک لپه‌ای‌ها گروه بزرگی از گیاهان گلدار را تشکیل می‌دهند که در آنها، جنین دانه، دارای بیش از یک لپه نیست و چون تشخیص آنها از روی لپه‌های کوچک دانه، کار مشکلی است، از این جهت بدکمک صفات ظاهری چندی که شرح داده می‌شود، شناسائی آنها صورت می‌گیرد:

در تک لپه‌ای‌ها، معمولاً ریشه اصلی پس از آنکه نمو اولیه را حاصل نمود، رشد آن متوقف می‌شود و به جای آن، ریشه‌های نابجا پدید می‌آید و نتیجه آن می‌گردد که این دسته از گیاهان، دارای ریشه‌هایی به وضع افشان شوند. غالب آنها گیاهانی علفی و دارای ساقه‌های نازک و عاری از ساختمان پسین‌اند. اعضای زیرزمینی، در عده‌ای از آنها به صورت غده یا پیاز است. ساقه هوایی آنها نیز ساده و به بندرت دارای انشعاب می‌باشد.

تک لپه‌ای‌ها، برگ‌هایی معمولاً سنفرد، ساده، عاری از استیپول و غالباً منتهی به غلاف دارند. پهنک برگ آنها اصولاً باریک و دراز و در عده بسیاری، دارای رگبرگ‌های سوازی یکدیگر است. اجزای گل‌های آنها معمولاً ۳ یا مضربی از این عدد است.

عده‌ای از تک لپه‌ای‌ها، مواد نشاسته‌ای فراوان در دانه خود ذخیره می‌کنند مانند غلات، بعضی دیگر مانند خرما مواد قندی اندوخته می‌نمایند. در بین آنها انواع متعددی وجود وجود دارند که از نظر دارا بودن اسانس یا مواد عطری و یا مواد مؤثر، به صمغ‌ها مختلف درمائی می‌رسند.

تیره‌های مهم تک لپه‌ای‌ها که در آن‌ها انواع دارویی وجود دارند، به شرح زیرند: