

اولسره‌های عفونی و دفع شپش سر به کار می‌رود. شیره تنباکوک که از خیساندن برگ ویا رگبرگ و دسبرگ گیاه به دست می‌آید، جهت از بین بردن حشرات و آفات گیاهان زراعی به کار می‌رود. در دامپزشکی مخلوط آنرا با کربنات سدیم که حداقل با ۲ برابر وزن خود آب، رقیق شده باشد، جهت دفع طفیلی‌های جلدی (بدون آنکه پشم یا سوی حیوان را کوتاه کنند و یا بتراشند)، استفاده بعمل می‌آورند.

اسمات نیکوتین که سمیت کمتر دارد برای معالجه جرب دامها به کار می‌رود.

از روغن دانه این گیاهان، نوعی وزنی در صنعت تهیه می‌شود به علاوه در نقاشی از آن استفاده بعمل می‌آید زیرا خشک شونده است.

دانه توتون دارای ۳۳ تا ۴۳ درصد ساده روغنی است که می‌توان بر اثر فشار یا به کمک حلال‌ها استخراج کرد. رنگ روغن حاصل، زرد روشن تا قهوه‌ای در حالت خام است. نوعی از آن که با فشار و بدون مداخله حرارت به دست آمده باشد، بو و طعم مطبوع دارد ولی اگر با فشار و یا به کمک حلال ولی در هر دو حال با مداخله گرما تهیه شود، طعم تند دارد. طعم تند روغن نیز بر اثر تصفیه از بین می‌رود.

مشخصات روغن دانه توتون، بر حسب آنکه از دانه چه نوع *Nicotiana* به دست آمده باشد فرق می‌کند.

روغن حاصل از دانه *N. tabacum*، وزن مخصوصی بین ۰٫۹۲۳ و ۰٫۹۲۶ در گرمای ۱۵ درجه دارد. اندیس انکسار آن ۱٫۴۷۳۹ تا ۱٫۴۷۶۳ در گرمای ۲۰ درجه، اندیس صابونی آن، ۱۸۶ تا ۲۰۳ و اندیس ید آن بین ۱۱۸ تا ۱۴۷ است.

روغن مذکور در گرمای زیر ۱۴ درجه، انجماد حاصل می‌کند. دارای ۸ تا ۱۰ درصد از اسیدهای چرب اشباع شده مانند اسید پالمیتیک و اسید استئاریک و ۸۲ تا ۸۷ درصد از اسیدهای چرب اشباع نشده مانند اسید اولئیک (۱۲ تا ۱۳ درصد) و اسید لینولئیک (۶ تا ۷ درصد) است. در بین اسیدهای چرب اشباع نشده، مقدار بسیار جزئی نیو طبق بعضی بررسی‌ها، اسید آراشیدیک ذکر شده است. نسبت ماده صابونی نشدنی روغن، از ۱ تا ۲ درصد تغییر می‌کند.

روغن دانه توتون، هیچ موقع، جز هنگام کمبود مواد روغنی مصرف نداشته است. این روغن اگر بدون مداخله گرما تهیه و به حالت تصفیه شده درآمده باشد، می‌تواند به مصارف تغذیه برسد. برای مصارف روشنایی و تهیه صابون نیز مورد مصرف قرار می‌گیرد.

روغن دانه توتون که به مصارف تغذیه و یا تهیه صابون می‌رسد می‌تواند بصورت هیدروژنه شده در معرض استفاده قرار گیرد. این روغن چون اثر خشک شونده به نسبت کافی ندارد، بیشتر

برای مصارف نقاشی جهت ساختن انواع روغن‌ها اختصاص داده می‌شود. از روغن دانه توتون برای تهیه بعضی رزین‌ها (*glycrophthalique*) استفاده بعمل می‌آید.

تفاله حاصل پس از استخراج روغن و آرد آن، دارای مواد پروتئینی زیاد به مقدار ۳ تا ۳۵ درصد است و به علاوه این تفاله هیچگونه مواد سمی در بر ندارد. حیوانات به سهولت آنرا بدون ناراحتی، می‌توانند مصرف کنند.

مخلول حشره کش جهت دفع آفات گیاهی

شیره . ۴ گرم توتون در یک لیتر آب	یک لیتر
صابون سیاه (۱)	۱ تا ۲ کیلو
سود خشک و متبلور	یک »
الکل سوخت	یک لیتر
آب	۱۰۰ »

مواد فوق را به خوبی باید مخلوط کرد و سپس برای سم‌پاشی جهت دفع شته، لارو-حشرات و غیره بکار برد (فرمول از Ch. Thuret).

توتون و وارپته‌های آن در نواحی مختلف ایران پرورش می‌یابد.

Nicotiana rustica L.

فرانسه : *Tabac rustique* ، *Tabac du Brésil* ، آلمانی : *Bauerntabak*

انگلیسی : *Wild tabacco* ، *Brazilien tabacco* ایتالیایی : *Tabacco salvatica*

عربی : ذخال اخضر، ذخال بری

گیاهی علفی، یکساله و دارای ساقه‌ای به ارتفاع ۳۰ سانتیمتر تا یک متر است. برگهایی نسبتاً ضخیم، نرم بیضوی و منتهی به دسبرگ مشخص دارد. وجه امتیاز آن با گونه قبلی در آن است که لوله جام آن در مجاورت کاسه گل کمی متورم می‌گردد. دارای مصارفی شبیه گیاه قبلی است و از برگ آن در تهیه سیگار و لوسیونهای حشره کش استفاده می‌شود.

روغن دانه این گیاه دارای وزن مخصوص برابر ۰٫۹۲۶ در گرمای ۱۵ درجه و اندیس-

۱- صابون سیاه، نوعی صابون پتاس دار و دارای حالت نرم، چسبنده و ظاهر شفاف است (کدکس ۱۹۰۸).

Physalis Alkekengi L.

Ph. halicacabum Crantz ، Ph. hyemalis Salisb.

فرانسه : Cerise d' hiver ، Physalide ، Physale ، Coqueret alkekenge ، Coqueret
 انگلیسی : Judenkirsche ، Gemeine Schlutte ، Winter - cherry ، Alkakengy
 ایتالیایی : Vesicaria alcachengi ، Solatro alcachengi ، Chichingero ، Alcachengi
 فارسی : عروسک پشت پرده - عربی : کاکنج ، کرزالقدس

گیاهی است علفی و به ارتفاع ۲۰ تا ۶۰ سانتیمتر که به حالت خودرو در زمینهای آهکی
 مزارع و مونتانهای غالب نواحی اروپا مانند فرانسه، آلمان، ایتالیا و برخی نقاط آسیا مانند ژاپن،



ش ۱۵۱ - Physalis Alkekengi : سرشاخه گلدار و میوه دار
 (۳/۲ طبیعی) - گل برش قائم آن

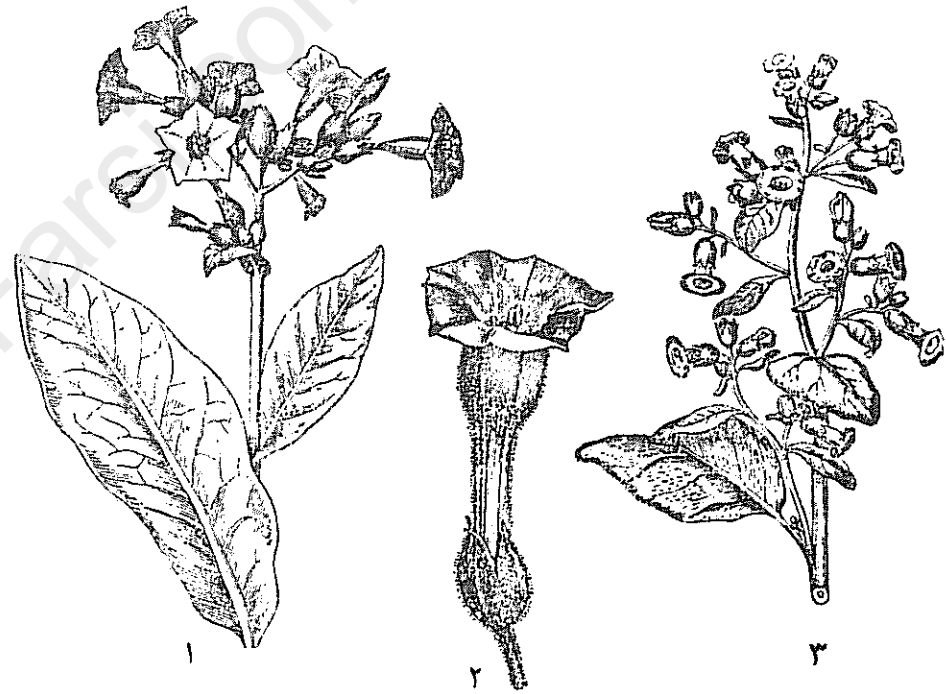
ایران و همچنین در امریکای شمالی می روید. از مشخصات آن این است که ساقه راست و زاویه دار،
 به رنگ سبیل به قرمز و برگهائی متناوب بادسبرگ دراز، بیضوی، نوک تیز، نامنظم و به رنگ سبز تیره

انکسار برابر ۱۷۵۶ در گرمای ۲۰ درجه می باشد. اندیس صابونی و اندیس ید آن به ترتیب
 ۱۹۴-۱۹۵ و ۱۳۵ است.

از گونه های زیر نیز چه برای تهیه سیگار یا توتون پیمپ و یا تهیه لوسپونهای حشره کش
 استفاده می شود.

* N. alba Link. et Otto در امریکای جنوبی می روید و بومیان امریکا، برگ

آنها می چوند.



ش ۱۵۰ - Nicotiana tabacum : ۱- سرشاخه گلدار ۲- گل

۳- سرشاخه گلدار N. rustica

*N. attenuata Torr.، در جنوب غربی ممالک متحده امریکا و مکزیک می روید

و از برگهای خشک آن، توتون پیمپ تهیه می شود.

* N. glauca R. Graham، گیاهی درختچه مانند و به ارتفاع ۲ تا ۳ متر است در

امریکای جنوبی و مکزیک می روید. برگهای آن بیضوی نوک تیز و واقع بر روی دمبرگ دراز است.

*N. trigonophylla Dun.، گیاهی علفی است که در مکزیک می روید و از برگ آن

سیگار معمولی درست می کنند.

دارد. گلهای آن که در فاصله ماههای خرداد و شهریور ظاهر می شود معمولا دارای وضع منفرد بر روی ساقه است و در رأس دمگلی کوتاه و خمیده ظاهر می گردد. مادگی گلهای آن شامل تخمدانی بیضوی، بی کرک و دو خانه می باشد و پس از رسیدن به میوه ای به صورت سته، به رنگ قرمز، به بزرگی یک گیلاس و محصور در پرده ای قرمز رنگ، تبدیل می گردد. این پرده که از بهم پیوستن و رشد کاسه گل بوجود می آید، ظاهر بسیار زیبا به گیاه می بخشد. در داخل میوه این گیاه نیز، دانه های متعدد کوچک، مسطح، به رنگ سایل به سفید جای دارد.

پراکنندگی این گیاه در ارتفاعات، تا حد ۱۵۰۰ متری دیده شده است. گلهای آن نوش ترشح می کند و دانه گرده آن مورد استفاده زنبور عسل قرار می گیرد.

تکثیر این گیاه اگر مورد پیدا نماید از طریق دانه و در فصل بهار یا پائیز صورت می گیرد. قسمت مورد استفاده آن برای مصارف درمانی، میوه های گیاه است ولی از برگهای آن نیز استفاده بعمل می آورند.

ترکیبات شیمیائی - میوه این گیاه دارای اسیدهای نظیر اسید آسکوربیک، اسیدستریک و قند است. در برگهای آن ماده تلخی به نام فیزالین Physaline یافت می شود. از کاسبرگها و میوه آن نیز نوعی ماده رنگی به نام فیزالیین Physaliène به مقدار ۰.۹ تا ۱.۸ درصد به دست می آید. مقدار درصد ویتامین C در میوه این گیاه بیش از آب لیمو و معادل ۲ برابر آن ذکر شده است.

خواص درمانی - میوه این گیاه اثر مدر و ملین دارد. برگها، ساقه و کاسه گل آن در ردیف داروهای مقوی تلخ و تصفیه کننده خون جای دارند. دفع کننده اسید اوریک و رسوبات ادراری (اورات و کسالات) است. از جام گل و میوه انواع Physalis، ماده ای به نام کریپ توگزانتین Cryptoxanthine (کاریکاگزانتین Caricaxanthine ...) استخراج شده است (1). این ماده که در گیاهان دیگر مانند Carica papaya L. (از تیره Caricaceae)، Cucurbita pepo L. از تیره کدو و Zea Mays L. (ذرت) نیز یافت می شود، نوعی ماده رنگی کاروتنوئیدی با اثری مشابه ویتامین A می باشد.

عده زیادی از پزشکان قدیم و قرن حاضر، مصرف آنرا در رفع خیز عمومی بدن ناشی از آلبومینوری، بیماریهای سخت کلیه و مثانه، سنگ کلیه، استسقاء، رماتیسم تفرسی (rhumatisme goutteux) و یرقان توصیه نموده اند.

از برگ آن در استعمال خارج می توان به صورت ضماد، به عنوان نرم کننده پوست در ناراحتی های جلدی استفاده بعمل آورد.

در بعضی کشورها مانند آمریکا، واریته یکساله این گیاه که میوه ای با طعم ترش دارد به مصارف تهیه نوعی مربا و همچنین جهت خوش طعم کردن، انواع مختلف گوشت (به صورت چاشنی) می رسد. در نواحی دیگر نیز از آن برای مصارف مشابه استفاده بعمل می آید. در بعضی کشورها نیز مصرف میوه این گیاه بعلمت دارا بودن سولاسین خطرناک ذکر شده است.

صورت دارویی میوه خام ولی کاملاً رسیده به تعداد ۱۰ تا ۲ عدد در روز (میوه را باید همیشه از کاسه گل جدا نمود زیرا بر اثر مجاورت با آن طعم تلخ پیدا می کند) - شربت میوه یا مربا و یا ترشی آن (قرار دادن میوه در سرکه) - شیربه میوه به مقدار ۳۰ تا ۶۰ گرم در روز در یک پوسین - دم کرده ۱۵ تا ۶۰ گرم میوه در یک لیتر آب - تنطور الکلی ۱/۵ میوه به مقدار ۸ تا ۲ گرم در روز مخلوط در یک تیزان - عصاره آبی به مقدار ۳۰ ر. تا ۴۰ ر. گرم در روز - جوشانده ۶ تا ۱۲ گرم گیاه در یک لیتر آب جهت تهیه لوسین در استعمال خارج. از جوشاندن ۶ گرم میوه خشک گیاه به مدت ۵ دقیقه و دم کردن آن به مدت ۱ دقیقه، نوعی مشروب مدر می توان تهیه کرد (F. Decaux, Dr. H. Leclerc).

شربت جهت درمان تقرس

عصاره نرم میوه عروسک پشت پرده ۸ گرم
عصاره آبی برگ زبان گنجشک ۱۰ «
شربت ۵ ریشه به مقدار کافی (۱) تا ۴۰۰ «

به مقدار یک قاشق سوپخوری و ۳ مرتبه در روزین هر دو غذا مخلوط در یک دم کرده. محل رویش - اطراف تهران، قصر قجر، تجریش، نواحی مرکزی ایران، اصفهان، آذربایجان:

جنگلهای حسن بگلو، کرمانشاه، بین ریجاب و شاله. لرستان: بروجرد. کرمان: راور، نواحی شمالی ایران، گیلان: رودبار، کوشک (باغ محسنی در زیر درختان زیتون - سولف)، لاهیجان، هشت پر، بین هشت پر و آستارا. گرگان: نمازگاه، نظام آباد، سازندران: بین کینج و دشت نظیر در ۸۰۰ تا ۱۳۰۰ متری، نوشهر.

۱ - شربت ۵ ریشه از ریشه خشک پنج گیاه به نامهای کرفس، رازیانه، جعفری و کوله - خاس (Ruscus aculeatus L.)، به مقدار مساوی ۱۰۰ گرم از هر یک بانضمام قند به مقدار ۲ کیلوگرم و آب مقطر به مقدار ۳ لیتر تهیه می شود.

از ریشه گیاهان مذکور باید دم کرده تهیه نمود و سپس قند و بقیه آب را اضافه کرد تا به صورت شربت در آید و بعد از صاف کردن باید مصرف کرد (کد کس ۱۹۴۹).

میوه چندگونه زیر از *Physalis* ها که هیچیک در ایران نمی‌رویند، به حالت خام مصرف می‌گردد و یا در تهیه سس (*Sauce*) برای اغذیه بکار می‌رود.

۱ - *Ph. virginiana* Mill. * ، *Ph. heterophylla* Nees گیاهی علفی است و در امریکای شمالی، تکزاس می‌روید. میوه‌اش به حالت خام مصرف می‌شود.

۲ - *Ph. minima* L. * گیاهی علفی یکساله، دارای برگهایی به طول ۵، به عرض ۳ سانتیمتر و گلهایی به رنگ زرد روشن است. در نواحی حاره امریکا، جنوب و مشرق افریقا و هند می‌روید. میوه‌اش به حالت خام مصرف می‌گردد.

اثر مدر و مقوی دارد. در جاوه، از ریشه‌اش بعنوان مدر استفاده می‌شود. در هند، میوه‌اش جهت رفع بیماری‌های کایه بکار می‌رود.

۳ - *Ph. pubescens* L. * گیاهی کوچک، علفی و یکساله است. از میوه‌اش در تهیه نوعی سس استفاده بعمل می‌آید.

Capsicum annuum L.

C. longum DC. ، *C. sylvestris* Vell.

فرانسه : Poivre de Guinée ، Poivre d' Inde ، Piment rouge ، Piment des jardins
انگلیسی : Guinea pepper ، Red pepper
ایتالیایی : Roter guinea pfeffer
فارسی : فلفل سبز، فلفل فرنگی - عربی : فلفل احمر

گیاهی است علفی و دارای ساقه بی‌کرنک، به ارتفاع ۳ تا ۶ سانتیمتر که منشأ اصلی آن در نواحی حاره امریکا بوده است ولی امروزه در غالب نواحی گرم و معتدل به منظور استفاده از میوه آن، پرورش می‌یابد. برگهای آن منفرد، بیضوی، نوک تیز (در قسمت انتهایی ساقه) و عاری از کربک در قسمت‌های تحتانی ساقه است. گل‌هایی به رنگ سفید یا سفید یامایل به زرد دارد. میوه‌اش گوشتدار، به شکل و اندازه‌های مختلف، شفاف، به رنگهای سبز، زرد، قرمز مایل به بنفش و محتوی دانه‌های فراوان، مسطح و سفیدرنگ است.

میوه آن در حالت تازه تقریباً عاری از بو و دارای طعم تند ملایم است ولی اگر رسیده شود، طعم بسیار تند و غیرقابل تحمل پیدا می‌کند. از این جهت است که باید میوه آنرا همیشه قبل از رسیدن چید.

گل‌های این گیاه نوش مرغوب برای زنبور عسل فراهم می‌سازد.

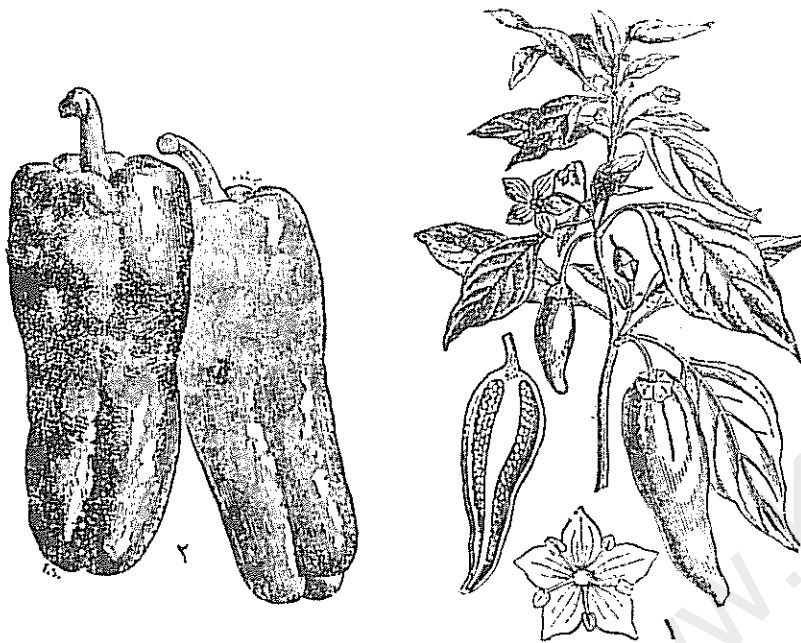
دارای واریته‌های سهمی مانند *Var. conoides Irish* و *Var. longum Sendt.*

و دو رگه‌های متعدد است.

Capsicum frutescens Willd. که بتفاوت به صورت گونه‌ای جداگانه ویا واریته‌ای از گیاه مذکور آورده می‌شود، ساقه نسبتاً چوبی و میوه‌ای به ابعاد کوچکتر دارد.

اختصاصات تشریحی - در برش عرضی میوه فلفل سبز، اختصاصات تشریحی زیر مشاهده می‌گردد:

۱- لایه خارجی میوه، مرکب از سلولهای مستطیلی شکل باظاهری به رنگ زرد روشن است که جدار خارجی آنها، ضخامتی زیادتیر از جدارهای کناری و داخلی دارد.



ش ۱۵۲ - *Capsicum annuum* : ۱ - سرشاخه گلدار و میوه‌دار (تقریباً طبیعی)

گل و برش میوه ۲ - میوه واریته پرورش یافته

۲- در زیر آن، ۳ یا ۴ لایه سلول منظم کلانشیمی باظاهر کشیده و چوب‌پنبه‌ای شده مشاهده می‌گردد که در آنها ذرات قرمز رنگ مواد رنگی جای دارد. این ذرات با قرار دادن برش‌ها در پتاس الکل دار، حل می‌گردد ولی اگر اسیدسولفوریک بدان افزوده شود، رنگ آبی حاصل می‌کند.

۳- میان بر میوه که از پارانشیم نرم مه‌آدار، مرکب از سلولهای چندوجهی با جدارنازک تشکیل می‌یابد. در داخل سلولهای آن، مواد داندان‌گلی رنگی جای دارد.

ع- دسته های چوبد آبکش که به وضع پراکنده در پارانشیم مشاهده می گردد.

ه- درون بر، که از یک لایه اسکلیرفیمه تشکیل می یابد و یک حفره خالی آنرا از میان بر جدا می سازد بطوری که قسمتهای مختلف آن، از راه تیغه های کوچک به هم ارتباط پیدا می کند. قسمت مورد استفاده گیاهان مذکور میوه آنهاست.

ترکیبات شیمیائی- میوه این گیاهان بطور متوسط دارای ۱۱٫۲ درصد آب، ۱٫۰۵ درصد مواد ازته، ۱۱٫۲ درصد اسانس، مواد روغنی، ۳۰ درصد مواد غیرازته قابل استخراج و ۷۶٫۶ درصد سلولز و غیره است. ۱۷٫۰ تا ۸ درصد نیز خاکستر از آن برجای می ماند.

طعم تند میوه این گیاه مربوط به ماده ای به نام کاپسائین capsaicine است.

ماده ای به نام کاپسایسین capsicine یا کاپسایکول Capsicol در میوه وجود دارد (Planchon) که دارای اثر قرمزکننده پوست بدن می باشد. رنگ قرمز میوه مربوط به ماده ای به نام کاپسائین Capsanthine (در C. annum) و پیگمان های رنگی دیگر است. علاوه بر مواد مذکور، لسیتین، اسید آسکوربیک به مقدار ۰٫۵ و مواد معطر نیز در میوه یافت می گردد. بررسی های جدید، وجود ویتامین های B₁ و B₂ را در میوه محقق داشته است.

کاپسائین Capsaicine، به فرمول C₁₈H₂₇NO₃ است و به صورت بلورهای بیرنگ و سوزنی شکل متبلور می شود در گرمای ۴۰ درجه ذوب می گردد. در آب سرد غیر محلول است. در آب گرم به مقدار کم ولی در الکل و قلیائیات محرق، به مقدار زیاد حل می شود. کاپسائین سین اگر اکسیده شود، به صورت اسید اکزالیک و اسید سوکسینیک تغییر شکل حاصل می نماید (Reutter).

کاپسائین سین طبق مرکب ایندکس دارای مشخصات زیر است: به وزن ملکولی ۳۰۰ و دارای طعم تند و سوزاننده است. از میوه انواع Capsicum استخراج (1) و توسط Späth و Darling (2) سنتز شده است.

کاپسائین سین، به صورت ورقه های مستطیلی منوکلینیک یا فلس مانند در اتر دویترول به دست می آید. در گرمای ۶۰ درجه ذوب می شود و طعم سوزاننده دارد. بطوری که محلول یا مخلوط یک در هزار آن را می توان شناخت. در آب سرد غیر محلول ولی در الکل، اتر، بنزن و کلروفرم به مقدار زیاد حل می شود.

1 - Nelson, J. Am. Chem. Soc. 42, 597 (1920).

2 - Späth, Darling, Ber. 63, 737 (1930).

از نظر درمانی از آن برای ایجاد تحریک سطحی، بمنظور از بین بردن تحریکات دیگر (counterritation) می توان استفاده بعمل آورد.

کاپسائین Capsanthine، نوعی پیگمان کاروتنوئیدی به فرمول C₄₂H₅₆O₇ و به وزن ملکولی ۵۸۴۸۰ است. استخراج آن از میوه فلفل سبز (Capsicum annum L.) توسط Zechmeister و V. Chohnoky (1) و تعیین فرمول منبسط آن توسط Entschel و Karrer انجام گرفته است (2).

کاپسائین، به صورت بلورهای سوزنی شکل، به رنگ قرمز-کارمن در اتر دویترول به دست می آید. در گرمای ۱۸۱-۱۸۲ درجه ذوب می شود. در متانول، اتانول، اتر و همچنین در بنزن محلول است. در استن و کلروفرم به مقدار زیاد حل می شود. انحلال آن در اتر دویترول و سولفور کربن (CS₂) به مقدار کم صورت می گیرد.

دی استات و دی پالیتات آن به صورت بلورهای کوچک ورقه مانند و به رنگ قرمز، به ترتیب در متانول و در مخلوط بنزن و متانول به دست می آید.

دانه گیاهان مذکور به بزرگی ۳ تا ۴ میلی متر (بر حسب واریته های گیاه) و دارای مقادیر نسبتاً زیادی معادل ۱۸ تا ۲۸ درصد (حداکثر)، ماده روغنی است.

روغنی که از دانه این گیاهان استخراج می شود، حالت روان، رنگ روشن، بوی مطبوع و طعم تند دارد. ولی رنگ و طعم روغن بر اثر تصفیه شدن زایل می شود. وزن مخصوص روغن در گرمای ۱۵ درجه، بین ۰٫۹۱۳ و ۰٫۹۳۲ است. اندیس انکسار آن در گرمای ۲۰ درجه بین ۱٫۴۷۸۴ و ۱٫۴۸۳۲، اندیس صابونی آن بین ۱۸۴ تا ۱۹۰ و اندیس ید آن بین ۱۱۲ و ۱۴۴ است.

اسیدهای چرب اشباع نشده آن در حدود ۸۳ درصد و بقیه را نوع اشباع شده این اسیدها تشکیل می دهد.

روغن دانه فلفل را پس از تصفیه شدن می توان به مصارف تغذیه رسانید.

خواص درمانی- فلفل سبز علاوه بر آنکه به عنوان محرک اشتها به صورت خام یا پخته مصرف می شود، به صورت مختلف داروئی نیز مورد استفاده قرار می گیرد. گرد میوه فلفل، تنطور ویا جوشانده آن گاهی به عنوان مقوی معده، مدر و محرک، مصرف می شود ولی در این عمل باید نهایت

1 - Zechmeister, V. Chohnoky. Ann. 454,54 (1927); Chohnoky et al., Ann. 606. 194 (1957).

2 - Entschel, Karrer, Helv. Chim. Acta 43, 89 (1960).

احتیاط بعمل آید تا بدون نظم و بی‌رویه به کار نرود زیرا موجبات بروز استفراغ و التهاب ورم معده را فراهم می‌سازد. مصرف متادیر کم آن، اگر توأم با مقوی‌های تلخ دیگر بکار رود، در ضعف عمل دستگاه هضم، ترش کردن غذا، احساس چنگ‌زدگی در معده، استفراغ‌های پی‌درپی، اسهال، بواسیر، استسقاء، سردرد‌های یکطرفه، رماتیسم، سیاه‌سرفه، سرفه‌های پی‌اپی، گرفتگی صدا، آئزین، ذات‌الریه، دریاگرفتگی و خونرویهای رحمی بکار برده می‌شود.

مصرف ۵ قطره از تنطورات آن که در مقدار کافی از یک محلول مقوی تلخ، حل شده باشد، برای معتادین به مشروبات الکلی توصیه شده است زیرا تأثیر آن در مخاط معده موجب بروز همان نوع احساس می‌گردد که از مصرف الکل دست می‌دهد.

در استعمال خارج، اثر قریب‌کننده پوست بدن دارد. شمع و پارچه آغشته به الکل‌تور آن، به محل دردناک رماتیسم، نقرس، دردهای عصبی، درد کمر و فلج‌های موضعی اثر داده می‌شود. از میوه گیاه، محلولهایی جهت غرغره و حمام دهان و یا به صورت مالدین به پوست سر، جهت جلوگیری از ریزش مو تهیه می‌شود.

گرد فلفل سبز، به شدت عطسه‌آور است.

صورت دارویی - گرد میوه خشک به مقدار ۳۰ گرم تا یک گرم به صورت حب و یا مخلوط در عسل (مقدار مصرف را در صورت لزوم می‌توان تا ۳ گرم در درمان بواسیر افزایش داد) - عصاره آبی به مقدار ۳۰ تا ۶۰ گرم به صورت حب‌های ۱۰ گرمی - تنطورات الکلی ۱/۱۰ به مقدار ۱۰ تا ۳۰ قطره.

در استعمال خارج غرغره ۱۵ تا ۲۰ گرم الکل‌تور در ۲ گرم آب وضاماد حاصل از ۱۳ تا ۲۰ گرم گرد میوه با ۳ گرم پیه‌خوک و ۱۵ گرم آرد نخود، برای ایجاد قرمزی در پوست بدن بکار برده می‌شود.

نسخه جهت رفع گرفتگی صدا

تنطورات فلفل سبز (Capsicum) ۳ تا ۱۰ گرم
جوشانده پوست کنکینا ۱۵۰

به صورت غرغره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

انواع فلفل سبز در غالب نواحی پرورش می‌یابد.

۳ گیاه زیر که ۲ تای آنها در ایران می‌رویند، اثر درمانی قابل توجه دارند و از آنها بیشتر در طب عوام استفاده بعمل می‌آید:

Physalis somnifera L. ، **Withania somnifera** (L.) Dun.

پایا و پوشیده از کرک‌های پنبه‌ای که در ناحیه وسیعی از شمال افریقا، منطقه مدیترانه و برخی نواحی آسیا مانند جنوب ایران می‌روید. از مشخصات آن این است که برگ‌های متناوب، کامل، بیضوی و گل‌های کوچک و سفید رنگ دارد.

میوه‌اش به رنگ قهوه‌ای و به قطر یک سانتیمتر است.

ترکیبات شیمیائی - از برگ گیاه ماده مؤثری به نام **ویتافرین آ** (withaferine A) استخراج شده است.

ویتافرین آ - Withaferine A (Withaferin A) ، به فرمول $C_{28}H_{38}O_4$ و

به وزن ملکولی ۴۷۰۵۸ است. این ماده از برگ *Withania somnifera* (1) ، ریشه *W. coagulans* Pauq. و همچنین از گیاهان دیگر این تیره استخراج شده، فرمول نسبت آن توسط Lavie و همکارانش تعیین گردیده است (2).

ویتافرین آ - ، به صورت بلورهای منشوری سفید رنگ در استن و اتروپترول به دست

می‌آید. در گرمای ۲۵۲ - ۲۵۳ درجه ذوب می‌شود.

از نظر درمانی، اثر ضد قارچ و ضد تومورهای سرطانی دارد.

خواص درمانی - از میوه این گیاه، گاهی در طب عوام به عنوان خواب‌آور استفاده بعمل

می‌آید. دانه‌اش دارای اثر مدرومیوه‌اش دارای اثر منعقدکننده شیراست از این جهت در بعضی نواحی افریقا مانند سودان، به این مصرف می‌رسد.

محل رویش - جنوب ایران، فارس: ۲۳ کیلومتری شمالی غربی کازرون در ارتفاعات

۸۰۰ متری، جهرم، دالکی در نزدیکی بوشهر، جزیره خارک، باقمانی در نزدیکی بوشهر، تنگه‌جز

در نزدیکی کونار تخته. کرمان: بم در ۹۰۰ متری، لار، سیناب، بلوچستان: شاهستان،

مکران: ایرانشهر، نیک شهر، سیستان: چهار فرسخ (فلورا - ایرانیکا).

W. coagulans Pauq. گیاهی به صورت بوته‌های کوچک و دارای برگ‌هایی دراز و نوک-

تیز است. شاخه‌های آنرا پوششی از تار، به رنگ خاکستری یا سفید سایل به زرد می‌پوشاند.

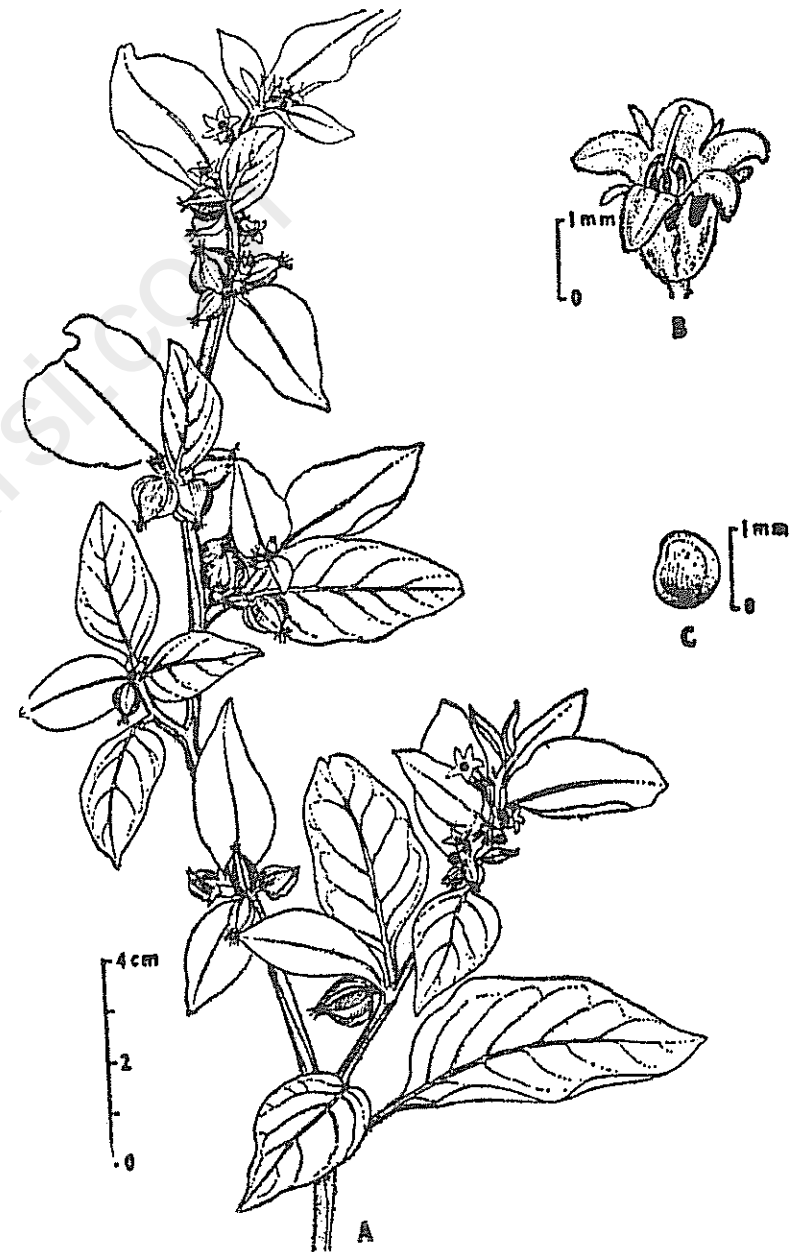
گل‌هایی بر دو نوع نروماده بر روی ۲ پایه و یا پلی‌گام دارد که به صورت مجتمع در محور ساقه

ظاهر می‌گردد. میوه‌اش گوشتدار، سته و محصور در کاسه گل است. در ایران، هند و افغانستان

پراکنده دارد.

1 - Lavie, J. Chem. Soc. (1962) 2925.

2 - Lavie et al., J. Chem. Soc. (1965) 7517.



ش ۱۰۳ - *Withania somnifera* A: شاخه گلدار و میوه دار B: گل باز شده C: دانه

قرکیبات شیمیائی - ریشه این گیاه دارای ویتافرین - آست.
 خواص درمانی - دانه اش قاعده آور و مدر است. برگهای آن اثر مدر دارد. میوه و برگ
 آن مانند گیاه قبلی، شیر را می بندد.
 محل رویش - جنوب ایران - بلوچستان: کاروان در، بین خاش و ایرانشهر در ۱۰۰ تا
 ۱۶۰۰ متری، ساراوان، کوه بم پشت در ۱۰۰ متری.
 این گیاه در بلوچستان به نام *پنیر پنه* و *اویشک Awishk* موسوم است. اعراب آنرا
Hhdaq و *ابوصفیر* می نامند.
W. frutescens Dun. * گیاهی کوچک و دوساله است. در شمال آفریقا، مخصوصاً
 نواحی جنوبی سراسر می روید. میوه اش به مصارف منعقد کردن شیر می رسد.

Solanum Dulcamara L.

فرانسه : *Morelle grim pant* ، *Loqure* ، *Vigne de Judé* ، *Douce - amère* ؛
 انگلیسی : *Bitter sweet* ، *Dogwood* ، *Woody nightshade* ، *Felon - wrot* ؛
 ایتالیائی : *S. legnoso* ، *Solatro dulcamara* ، *Vite di Giudea* ، *Dulcamara* ؛
 آلمانی : *Bittersüss* ، *Bittersüss Nachtschatten* ، عربی : *Bittersüss* ، *Bittersüss Nachtschatten* ؛
 فارسی : *تاجریزی پیچ*

گیاهی است پایا، بالارونده و دارای ساقه ای به ارتفاع ۱ تا ۲ متر و حتی بیشتر که به
 حالت وحشی و به حد وفور در حاشیه جنگلها و کنار رودخانه های غالب نقاط اروپای مرکزی،
 آسیای صغیر، آفریقای شمالی و ایران می روید. برگهای آن متناوب است ولی شکل ظاهری آنها
 در قاعده ساقه، شبیه قلب و در قسمتهای فوقانی آن منقسم به سه لوب مشخص می باشد.
 گلهای کوچک و بنفش رنگ آن، ظاهری مجتمع به صورت چترمانند دارد و در فاصله
 ماههای خرداد تا شهریور نیز بر روی گیاه جلوه می کند. میوه اش سته، بیضوی، دارای حالت
 آویخته، به رنگ قرمز (پس از رسیدن) و محتوی دانه های کوچک، مسطح و فراوان است.
 قسمت مورد استفاده این گیاه، ساقه آن است که معمولاً انواع مسن تر از یک سال آن،
 پس از خشک شدن، به صورت قطعاتی به ابعاد متفاوت، در معرض استفاده قرار می گیرد.
 از این گیاه به حالت تازه، بوی نامطبوع احساس می گردد ولی پس از خشک شدن این
 بو از بین می رود.

برداشت محصول معمولاً در اواخر پاییز یعنی زمانی که گیاه فاقد برگ است و یا در بهار قبل از ظاهر شدن جوانه‌ها صورت می‌گیرد. ساقه‌های نسبتاً مسن آنرا معمولاً پس از قطع کردن از گیاه، به صورت قطعاتی به طول ۳ تا ۴ سانتیمتری در می‌آورند و سپس خشک می‌کنند. این قطعات اگر متعلق به ساقه‌های مسن باشد، رنگ خاکستری حنائی یا زرد قهوه‌ای و اگر متعلق به ساقه‌های جوان باشد، رنگ خاکستری مایل به سبز یا زرد مایل به سبز دارد. بوی آنها ضعیف و طعم آنها ابتدا تلخ است و سپس ملایم می‌گردد.

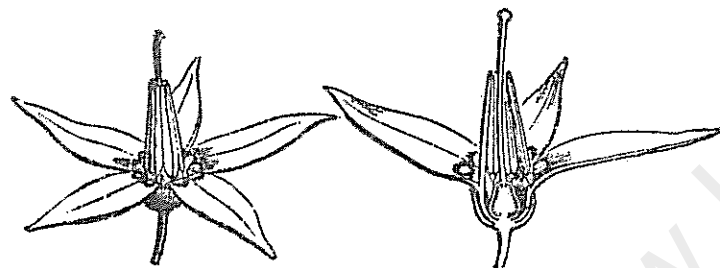
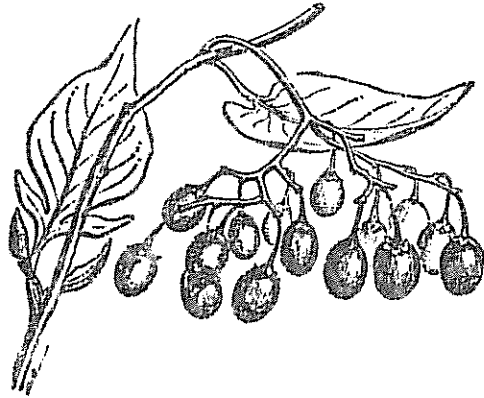


ش ۱۰۴ - Solanum Dulcamara : ساقه گلدار

ترکیبات شیمیائی - ساقه این گیاه علاوه بر مقدار کم سولانین solanine، دارای یک گلوکزید آسرف به نام دولکامارین dulcamarine و لیکوگزانتین lycoxanthine (۱) است.

۱- رجوع شود به بحث *Tamus communis L.* از تیره *Dioscoreaceae*.

سولانین، یک گلوکوالکالوئیدی است که در مجاور اسیدهای رقیق و تحت اثر گرما تجزیه گردیده، قندهای مختلف نظیر گلوکز، گالاکتوز، رامنوز و یک ماده ازته قابل تبلور بنام «سولانیدین solanidine» ز آن نتیجه می‌شود. جوانه غده سیب زمینی و بعضی از *Solanum* ها نیز دارای سولانیدین می‌باشند.



ش ۱۰۵ - Solanum Dulcamara : شاخه گلدار (طبیعی) - گل و برش قائم آن

بررسی‌های G. Masson نشان داد که سولانین این گیاه، مشابه سولانین جوانه‌های سیب زمینی نیست از این جهت آنرا «سولاسین solacéine» نامید ضمناً نشان داد که دولکامارین، مخلوطی از دو ساپونوئید اسید، یکی دارای حالت گلوکزیدی به نام اسید دولکاماریک ac. dulcamarétique و دیگری غیر گلوکزیدی به نام اسید دولکاماریک ac. dulcamarique است.

سولانین Solanine (سولاتونین Solatunine)، به فرمول $C_{25}H_{43}NO_{10}$ و به وزن-سلکولی ۸۶۸۰.۴ است. در انواع مختلف *Solanum*، مخصوصاً در سیب زمینی، تاجریزی سیاه یا *S. nigrum L.* و *Lycopersicum esculentum Mill.* (گوجه فرنگی) وجود دارد. در جوانه

تازه غده سیب زمینی، به مقدار تقریبی ۴ ر. درصد از آن یافت می شود. روش استخراج سولانین توسط Wallenfels و Soltys (1) مشخص شده است. به روش کروماتوگرافی، ۶ نوع ترکیب α ، β و γ سولانین و α ، β و γ Chaconine، در آن مشخص گردید که از این آنها، مقدار آلفا سولانین بیشتر از همه است (2).

سولانین، به صورت بلوریهایی سوزنی باریک در الکل ۸۵ درجه به دست می آید. در گرمای ۱۹۰ درجه، حالت سخت شده پیدا می کند بدون آنکه ذوب شود و در حرارت حدود ۲۸۵ درجه تجزیه می گردد. در الکل گرم، به سهولت حل می شود. عملاً در آب غیر محلول است (۲۵ میلی گرم در یک لیتر آب و در pH معادل ۶)، در اتر، کلروفرم نیز قابلیت انحلال ندارد.

سولانیدین Solanidine (سولاتوبین Solatubine)، به فرمول $C_{11}H_{15}NO$ و به وزن ملکولی ۳۹۷٫۶۲ است. در تاجریزی پیچ و انواع دیگر Solanum وجود دارد و استخراج شده است. جوانه غده سیب زمینی دارای معادل ۰٫۸ ر. درصد از آن است. سولانیدین، از هیدرولیز سولانین نیز به دست می آید. روش استخراج آن از گیاهان مذکور توسط Soltys و Wallenfels تعیین (3) و سنتز آن توسط Roensch و Schreiber (4) انجام گرفته است.

سولانیدین، به صورت بلوریهایی دراز و سوزنی شکل در کلروفرم-متانول به دست می آید. در گرمای ۲۱۸-۲۱۹ درجه ذوب می شود. به مقدار زیاد در بنزن و کلروفرم ولی به مقدار کم در الکل و متانول محلول است. در آب و اتر تقریباً حل نمی گردد. از نظر درمانی، مصارفی برای آن ذکر نشده است.

خواص درمانی- تاجریزی پیچ، بطور ملامت اثر ملین، مدر، نیرو دهنده، معرق، تصفیه کننده خون و کمی مخدر دارد. با مصرف آن، اثر معالجه در بیماریهای جلدی مزمن مانند آگزما، خارش، داء المصنف، سوداء و همچنین تبخال ظاهر می شود.

تاجریزی پیچ، سابقاً برای رفع درد استخوان، رفع ترشحات زنانگی، استسقاء، برونشیت های مزمن، نزله مزمن، سیاه سرفه، آسم، نقرس، رماتیسم، زردی، آلپوسینوری و غیره بکار می رفته است. مصرف بی رویه فرآورده های این گیاه و تاجریزی سیاه، سمومیت ایجاد می کند.

میوه این گیاه در درمان و رفع حالت برافروختگی و همچنین کاهش چسبندگی خون

1 - Soltys, Wallenfels, Ber. 69, 811 (1936).

2 - Kuhn, Low, Angew. Chem. 66, 639 (1954).

3 - Soltys, Wallenfels, Ber. 69, 811 (1936).

4 - Schreiber, Roensch, Ber. 97, 2362 (1964).

(hyperviscosité sanguine)، درمان درماتوزها، مانند جوش و دانه های پوست صورت که در زمان بلوغ ظاهر می شود (دانه های غرور جوانی) و در زنان در دوران یائسه گی پیش می آید، درمان سوداء، آگزما و پسوریازیس (1)، بطوریکه در بررسی های فیتوتراپی مشخص گردیده، اثر معالجه ظاهر می کند بعلاوه آنرا در رفع عوارض سیفیلیس مفید می دانسته اند.

در استعمال خارج، برگ آن به عنوان نرم کننده، در بیماریهای جلدی بر روی پوست بدن اثر داده می شود. ضمناً بواسیر و ناراحتی های آنرا از بین می برد. له شده برگهای تازه آن، در محل ضرب دیدگی و آبسه پستان، جهت درمان و رفع ناراحتی ها، اثر داده می شود. طبق بررسی های منطقه ای در مناطق مختلف ایران، استفاده از این گیاه برای مصارف درمانی، بین مردم معمول نیست.

صور دارویی- دم کرده یا جوشانده ۸ تا ۳ گرم در یک لیتر آب برای مصرف در ۳ مرتبه در روز (در فاصله هر دو غذا) - شراب مدر حاصل از خیساندن ۱۰۰ گرم ساقه گیاه در یک لیتر شراب سفید به مقدار ۲ لیوان کوچک در روز.

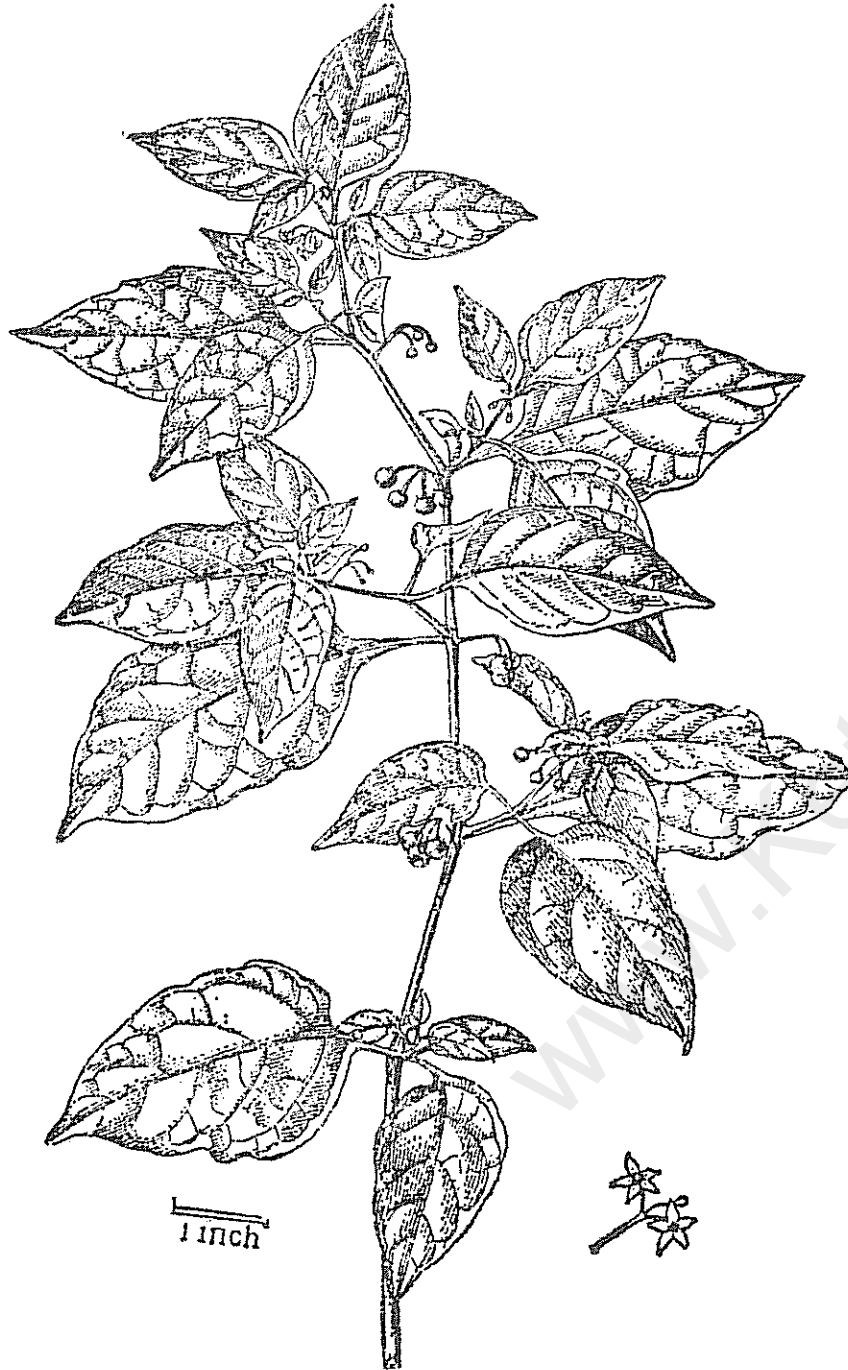
جوشانده ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم جوانه و برگهای تازه گیاه در یک لیتر آب به منظور تهیه لوسیون ها برای استعمال خارج.

سولانین، اثر تسکین دهنده دردها مانند دردهای معدی، دردهای عصبی، تابس Tabes، دردهای ناشی از اسپاسم ماهیچه ای ناحیه عصب تری ژوسو (Tic douloureux) و اثر آرام کننده در بیماری پارکینسون و همچنین خارش های مزمن جلدی مانند آگزما پوست سر و غیره دارد.

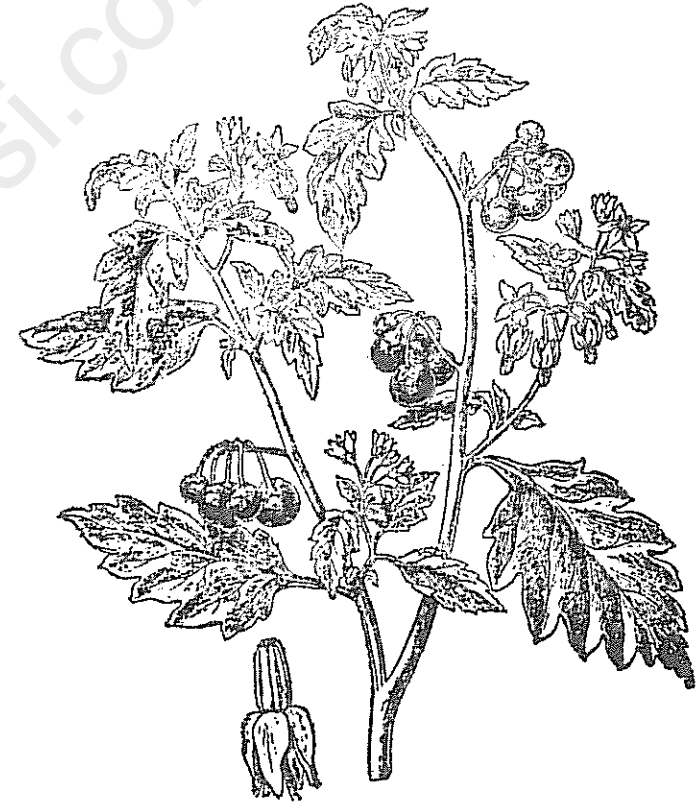
سولانین بمقدار ۰٫۵ ر. تا ۲٫۰ گرم بصورت کاشه، حب و یا محلولهای تزریقی زیر جلدی بکار میرود.

محل رویش- این گیاه در آذربایجان، حوالی تبریز، نواحی شمالی ایران، لاهیجان و بلوچستان (Fl. de l' Iran) می روید.

۱- نوعی بیماری پوستی است که با پیدایش صدفک، فلس مانند و خشک در آرنج، سرزانو، پوست سر، نشیمن گاه و گاهی در سرتاسر پوست بدن ظاهر می شود. ظاهر مدور و رنگ صدفی دارند. این فلس ها بر اثر خاراندن به سهولت می ریزند و در زیر آنها لکه های کوچک قرمز رنگ نمایان می گردد که به سهولت از آن خون خارج می شود

ش ۱۵۷ - *S. nigrum* : شاخه گلدار و میوه دار - مجموعه گل ها (Ayur. dr.)***Solanum nigrum* L.**

فرانسه : Amourette ، Raisin de loup ، Morelle commune ، Morelle noire ؛
 انگلیسی : Black nightshade ، Morel ؛ آلمانی : Schwarzer Nachtschatten ؛
 ایتالیایی : Solatro ortense ، Erba morella ، Solatro nero ، Solano nero ؛
 فارسی : قاجریزی سیاه (۱) - عربی : ربرق (Ribriq) ، عنب الثعلب ، عنب الذهب ؛
 گیاهی است علنی یکساله و به ارتفاع ۱ تا ۱.۵ متر که در کنار گودالها و زمینهای

ش ۱۵۶ - *Solanum nigrum* : سرشاخه گلدار و میوه دار

۱ - واریته *Var. persicum* از گیاه مذکور، به صورت یک گونه فرعی به نام *S. persicum* Willd. subsp. *persicum* در کتب علمی وارد شده است (Fi. Iranica). محل رویش آن نیز در گرگان، گیلان: ۲ کیلومتری آستارا، بندر انزلی، آذربایجان، تبریز، کردستان، ۳ کیلومتری شمال سنندج، لرستان: درود، اطراف تهران: دربند، قزوین و کرچ ذکر گردیده است.

زراعتی غالب نقاط اروپا و آسیا مانند ایران، هندوستان و بعضی نواحی امریکای شمالی به حالت خودرو می‌روید. از مشخصات آن این است که ریشه‌ای راست به رنگ سفید و ساقه کم‌ویش منشعب از قاعده دارد. برگهای آن بیضوی، به رنگ سبز تیره و دارای کناره‌ای با دندان‌های کم است. هردوتای آنها نیز در مجاور یکدیگر ظاهر می‌شود. گل‌های کوچک و سفید رنگ آن در فاصله ماه‌های خرداد تا شهریور پدید می‌آید.

سیوه‌اش سته، کروی و در آغاز به رنگ سبز است ولی تدریجاً قرمز رنگ می‌شود. طعم آن تلخ و ناپسند می‌باشد و در آن دانه‌های کوچک و کروی جای دارد.

قسمت مورد استفاده این گیاه، برگ و سرشاخه‌های گلدار آن است.

گرچه به علت توسعه‌ای که انتشار این گیاه در نواحی مختلف دارد، احتیاجی به پرورش آن پیدا نمی‌شود معه‌ذا اگر این عمل ضرورت پیدا کرد، می‌توان در ماه فروردین به وسیله دانه اقدام به این کار نمود.

توکیمبات شیمیائی - اعضای مختلف این گیاه دارای سولانین است که در سیوه آن به مقدار بیشتری یافت می‌شود.

خواص درمانی - مخدر و به علت دارا بودن سولانین دارای اثر مسکن است. در مسارف داخلی اثر رفع سوء هضم‌های دردناک، همراه با احساس درد در معده و روده (Desnos) و درمان سیاه سرفه دارد. در استعمال خارج، برگهای تازه و له شده آن، بر روی اولسرهاى دردناک، ترك نوک پستان و بواسیر اثر داده می‌شود. جوشانده آن به صورت لوسیون و حمام موضعی، بر روی اورام و قسمتهای ملتهب و دردناک پوست قرار داده می‌شود بعلاوه در سوختگیها، کوبیدگی و بیماریهای جلدی ناراحت کننده، اگر به ملایمت مالیده شود، اثر مسکن و شفا بخش ظاهر می‌کند. ضماد آن، دردهای رماتیسم مفصلی حاد را تسکین می‌دهد. جوشانده آنرا می‌توان به صورت تنقیه، جهت آرام کردن ناراحتیهای اعضای واقع در لگن خاصره مانند ورم رحم و ناحیه Coecum و یا مجاری تناسلی - ادراری، در موارد ورم مثانه و مجرای دفع بول بکار برد.

صورت دارویی - در مسارف داخلی شیره تازه گیاه به مقدار ۳ گرم در روز و الکل‌تور یا تنطور آن به مقدار ۰.۵ تا ۰.۷ قطره در روز (جهت درمان سیاه سرفه) مصرف می‌شود. در استعمال خارج، جوشانده ۰.۵ در هزار آن در ضرب دیدگی و کوبیدگی اعضا، رفع ناراحتیهای جلدی، درمان اولسرهاى دردناک، شکاف و ترك پستان و همچنین به صورت کمپرس و تزریقات سهلی جهت تسکین خارش عضو تناسلی زن با تأثیر دادن بر روی عضو به کار می‌رود.

برگ خشک شده آن در فرسول بم ترانکی و اونگان پوپولوشوم وارد می‌گردد.

شیاف مسکن

عصاره هیدرو الکلی شاهدانه (سرشاخه گلدار - رزین)	۳.۰ گرم
» » » تاجریزی سیاه	۰.۵ ر. »
» » » لوپولن (ماده مؤثر مخروط ماده رازک)	۰.۲ ر. »
پوردو کاکائو	۰ »

مقادیر مذکور برای تهیه یک شیاف است که به تعداد یک یا دو شیاف در روز جهت درمان التهاب واژن (واژینیت)، اشکال دفع ادرار و قاعدگی‌های دردناک استعمال می‌شود.

محل رویش - گرگان: بندرگز، سازندران: بابل، تمیشان، دره هراز، بین علی‌آباد و زرد سن در ارتفاعات ۷۰۰ متری، آسل، بین ایستگاه زیرآب و شیرگاه، دره چالوس در ۱۰۰ متری، گیلان: لاهیجان، جنوب هشت پر، آذربایجان: ارومیه، فارس: حسن آباد در ۰.۵ کیلومتری شیراز و سیستان.

Solanum tuberosum L.

فرانسه : Parmentière ، Tartufle ، Patate des jardins ، Pomme de terre

انگلیسی : Potato آلمانی: Kartoffel ایتالیائی: Patate ، Patata Pomo di terra

فارسی : سیب زمینی - عربی: تنفاح الارض ، بطاطه (Batatah) ، بطاطس

گیاهی علفی، پایا و دارای غده‌های زیرزمینی سملو از ذخایر نشاسته‌ای است. بر روی این غده‌ها که در واقع ساقه زیرزمینی گیاه به حساب می‌آیند: جوانه‌هایی پدید می‌آید که از نمو آنها، ساقه‌های قائم نتیجه می‌گردد. در ناحیه زیرزمینی ساقه‌های اخیر نیز برگهای فلس‌مانندی ظاهر می‌شود که از کناره آنها، انشعابات افقی خارج می‌شود. این انشعابات، جایجا تورم حاصل می‌کند و غده‌هایی به ابعاد متفاوت، بوجود می‌آورد که سملو از اندوخته‌های نشاسته‌ای است و به مصرف تغذیه می‌رسد.

منشأ اصلی این گیاه، امریکای جنوبی بوده است بطوری که هنوز هم بعضی از نمونه آن، به حالت وحشی در نقاط شمالی شیلی و آرژانتین می‌روید. پرورش آن امروزه در همه نواحی جهان معمول است.

ساقه هوئی سیب زمینی، دارای برگهایی مرکب از ۷ تا ۱۳ برگچه اصلی است. در فواصل این برگچه‌ها نیز برگچه‌های کوچکتری جای دارد که بدان، ظاهر مشخص می‌دهد بطوری که وجود آنها سبب می‌گردد که به سهولت این گیاه از گونه‌های دیگر Solanum تشخیص



ش ۱۵۸ - Solanum tuberosum : ۱- سرشاخه گلدار (طبیعی) ۲- گل

۳- برش طولی گل ۴- میوه ۵- غده در حال رویش

داده شود. گل‌های آن بتفاوت، به رنگ‌های بنفش روشن، سوسنی یا سفید و مجتمع به صورت خوشه فشرده با ظاهر چترمانند است.

میوه‌اش مدور و به رنگ سبز مایل به زرد و یا دارای رنگ سبز می‌باشد.

حالات غیر طبیعی مختلفی در نمونه‌های این گیاه دیده می‌شود که خود مبحث جالبی در بررسی آن بوجود آورده است. گل‌های آن نوش بوجود نمی‌آورد. بعضی از نژادهای آن نیز از طریق نمو جوانه‌ها، خودبخود تکثیر می‌یابند، بدون آنکه گل بوجود آورند و یا آنکه گل‌های آنها بدل به میوه گردد. در نژادهای زایا، میوه محتوی معادل ۳۰۰ دانه است.

ترکیبات شیمیائی - غده سیب‌زمینی دارای ۷۵ درصد آب، ۲۲ درصد هیدرات کربن مانند آمیدون، گلوکز، ساکارز، صمغ، ۱۱٫۹ درصد مواد ازته مانند آلبومین، اسپاراژین، لسیتین، پروتئوز، توپرین tubérine، ۱۰٫۵ درصد مواد چرب مانند پالمیتین، سیرستین، سولانوستارین و همچنین اسید سولانیک ac. solanéique و غیره است. بعلاوه معادل ۱۰٫۹ درصد از اسلح معدنی مختلف، اسیدهای آلی، فرمان‌ها، ویتامین‌های مختلف B، B_۶ (به مقدار ۲۲ میلی‌گرم در هر ۱۰۰ گرم، اسید پانتوتانیک ۳٫۳ تا ۶٫۳ میلی‌گرم، اسید فولیک ۱ میلی‌گرم با تراکمی مشابه مخمر غذایی (۱)).

جوانه تازه غده سیب‌زمینی، دارای حدود ۴٫۰ درصد سولانین است.

خواص درمانی - اعضای سبز این گیاه مانند برگ و ساقه آن به علت دارا بودن سولانین، اثر مخدر و آرام‌کننده دارد و در رفع دردهای عصبی و رماتیسمی، نزله‌های ششی سزمن، سرفه‌های خشک، اسهال‌های همراه با حالات تحریکی می‌تواند مؤثر باشد ولی به علت سمی بودن، در مصارف داخلی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

غده سیب‌زمینی، اثر ضد اسکوربوت و نرم‌کننده دارد بعلاوه غذائی مفید، سالم و زود هضم است. مصرف آن برای مبتلایان به بیماری قند، توصیه می‌شود. سیب‌زمینی تازه ورنده شده اثر تسکین‌دهنده سوختگی‌های سطحی بدن در استعمال خارج دارد مشروط بر آنکه مرتباً تعویض گردد.

سیب‌زمینی پخته اگر با گیاهان لعابدار، به صورت جوشانده در آید و ضماد آن بر روی او رام و التهاب‌های سطحی، ورم حاد انگشتان، کوبیدگی‌ها و ضرب‌خوردگیها قرار داده شود، اثر آرام‌کننده و معالج ظاهر می‌نماید.

از شستن سیب‌زمینی رنده شده در یک ظرف محتوی آب و قرار دادن محلول حاصل به حال خود، نوعی فکول تهیه می‌گردد که بسیار سالم و سهم‌الهضم است و از آن می‌توان به جای

تاپیوکا Tapioca و ساگو Sagou (۱) ، استفاده بعمل آورد. جوشانده آن می‌تواند در رفع التهاب دستگاه هضم مانند اسهالهای همراه باحالات تحریکی، ورم روده و دیسانتری، به صورت تنقیه بکار رود. گرد آن جهت تسکین ناراحتیهای جلدی بر روی خراش‌های سطحی پوست، سوداء و سوختگیها پاشیده می‌شود.

سمومیت - کلیه قسمتهای گیاه مخصوصاً میوه آن دارای ماده سمی سولانین است. مقدار سولانین در غده سیب زمینی، بر حسب نوع آن فرق می‌کند بطوری که ممکن است دارای ۰.۲ ر. تا ۱۰ ر. درصد از این ماده باشد. مقدار آن اگر غده‌ها، بر اثر قرار گرفتن در مجاورت نور، رنگ سبز حاصل نماید، تا ۰.۵۸ ر. درصد نیز افزایش می‌یابد. مصرف آن اگر سولانین از ۰.۲ ر. درصد تجاوز نماید، عوارض سمومیت نسبتاً شدید ایجاد می‌کند. مصرف غده‌های جوانه زده و یا فاسد شده سیب زمینی نیز خطرناک است. سولانین علاوه بر اعضای سبز، در لایه بشره اطراف جوانه‌های غده سیب زمینی که چشم نامیده می‌شود نیز وجود دارد. سمومیت از آن با عوارضی نظیر سردرد، استفراغ، دل‌پیچه، ناراحتی عمومی، سرگیجه، ضعف ضربان نبض و غیره شروع می‌گردد. میوه سیب زمینی، سمی است و با مصرف آن موجبات شدید سمومیت فراهم می‌گردد که ممکن است منجر به مرگ نیز شود. مصرف گل و برگ سیب زمینی، عوارض سمومیت ممکن است ایجاد کند. علاوه بر سیب زمینی و گیاهان دیگری که در مباحث این کتاب شرح داده شده است انواع متعددی از آنها نیز جهت تسکین و درمان سوختگی‌های سطحی (۲) در کتب علمی جدید

۱- نوعی ماده نشاسته‌ای است که از اعضای زیرزمینی گیاهان (تاپیوکا) و یا از ساقه بعضی درختان نخل به دست می‌آورند.

۲- سوختگی، به علل مختلف مانند عوامل حرارتی (مایعات خیلی گرم و جوشان، اجسام داغ، شعله آتش، بخارات گرم)، عوامل شیمیائی (اسیدها، بازها، فسفر)، الکتریسته یا مواد رادیواکتیو و غیره پیش می‌آید که ممکن است سطحی، عمقی و یا حد وسط آنها باشد.

الف- در سوختگی‌های سطحی، بشره پوست صدمه می‌بیند و حتی از بین می‌رود ولی در هر حال معمولاً به سهولت درمان و ترمیم می‌شود.

ب- در سوختگی‌های عمقی، بشره و بافت زیر آن (derme)، تحت تأثیر عوامل مذکور آسیب می‌بیند و ممکن است شدت آن نیز زیاد باشد. در این نوع سوختگی، هرچه زودتر باید به پزشک متخصص مراجعه شود تا درمان یابد و حتی با نظر پزشک، قسمت آسیب دیده پوست، پیوند و جبران گردد.

ج- سوختگی‌های حد وسط، شامل هردو قسمت ولی به وضع خفیف‌تر از سوختگی‌های نوع اخیر است. تشخیص شدت این نوع سوختگی و درمان آن نیز با نظر پزشک باید صورت گیرد.

ناراحتی‌های ناشی از سوختگی‌های سطحی را می‌توان با کمپرس شیر سرد یا سفید تخم مرغ که قبلاً آنرا در ظرفی بخوبی همزده و به حالت کف در آورده باشند از بین برد و درمان نمود.

وارد گردید که در اینجا به ذکر روش استفاده از انواعی از آنها که سهلتر در دسترس قرار می‌گیرند اکتفا شده است (Ch. Ouensanga):

۱- ریشه هویج را باید به صورت ذرات ریز رنده نموده بر روی محل سوختگی، با شیره کمی که همراه دارد به ملایمت اثر داد و اینکار را نیز چند دفعه در روز تکرار کرد.

۲- میوه گلایی شکل گیاهی از تیره کدو به نام *Sechium edule Sw.* که *Christophina* نامیده می‌شود، در درمان سوختگی‌های سطحی مؤثر واقع می‌گردد. برای اینکار، میوه گیاه مذکور را رنده کرده بر روی محل سوختگی اثر می‌دهند و این عمل را نیز چندبار در روز تکرار می‌کنند.

۳- چند عدد برگ کاهور را پخته و سپس به روغن کرچک آلوده می‌کنند و به ملایمت بر روی محل سوختگی اثر می‌دهند.

۴- یک عدد بوته سالم پیاز را عاری از پوسته خارجی نموده بخوبی رنده می‌نمایند تا کاملاً بصورت له شده درآید. در این موقع مقدار کمی نمک به آن می‌افزایند و به محل سوختگی می‌مالند.

۵- یک عدد گوجه فرنگی درشت را از وسط به دو قسمت نموده، سطح قطع شده آنها را بر روی سوختگی به ملایمت اثر می‌دهند. با این عمل ناراحتی و تحریک، تسکین پیدا می‌کند.

۶- یک عدد سیب زمینی تمیز و پوست کنده را به خوبی باید رنده نموده بطوریکه به صورت ذرات ریز درآید سپس آنرا به محل سوختگی اثر داد و این عمل را چندبار در روز تکرار کرد.

۷- ضماد حاصل از برگ خام یا له شده کرچک، اثر تسکین در سوختگی‌های سطحی دارد. سیب زمینی از گیاهان مفیدی است که در غالب نواحی کره زمین، جهت تغذیه پرورش می‌یابد.

Solanum Melongena L.

فرانسه : Aubergine ، *Mélongène* ، آلمانی : *Kartoffel Nachtschatten* ، *Eierpflanz* ؛

انگلیسی : *Aubergine* ، *Egg plant* ، ایتالیائی : *Marengiana* ، *Melanzana* ، *Petronciano* ؛

فارسی : **بادنجان** - عربی : *Bâdhingân*)

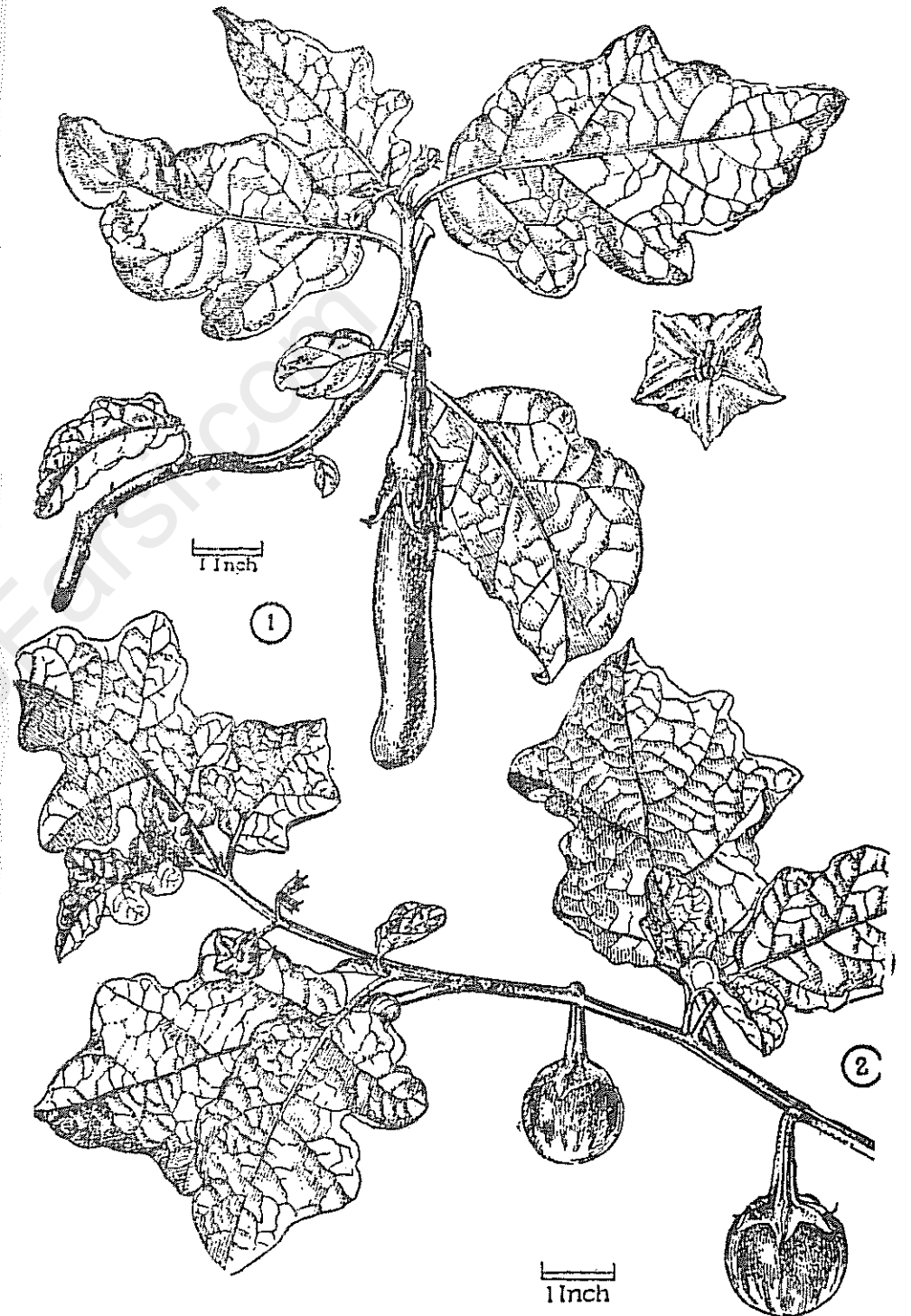
گیاهی علفی، دارای ساقه نسبتاً ضخیم و اعضای پوشیده از تارهای ریز و آرد مانند است. منشأ اصلی آن احتمالاً، آسیای جنوبی بوده است. برگهائی بزرگ، با ظاهر کلی بیضوی، به طول ۱۰-۱۸ سانتیمتر با کناره موجدار یا لوبدار دارد. گلهای بنفش روشن آن ممکن است حالت منفرد و یا مجتمع به تعداد چندتائی داشته باشد ولی آنچه مسلم است، در حالت اخیر فقط

گل تحتانی ایجاد می‌کند در حالی که در گیاه وحشی که معمولا خارهای ریزی در سطح اعضای هوایی آن دیده می‌شود، همه گل‌های یک‌گل‌آذین، تبدیل به میوه می‌گردد. کاسه گل آن مرکب از لوب‌های بیضوی دراز و نولک‌تیز است و در طی دوران رسیدن میوه نیز به رشد کامل خود می‌رسد و بر روی آن باقی می‌ماند. میوه‌اش گوشه‌دار و سته است و ابعاد و شکل ظاهری آن در نژادهای مختلف پرورش یافته تفاوت می‌نماید. میوه رسیده آن به مصرف تغذیه می‌رسد.

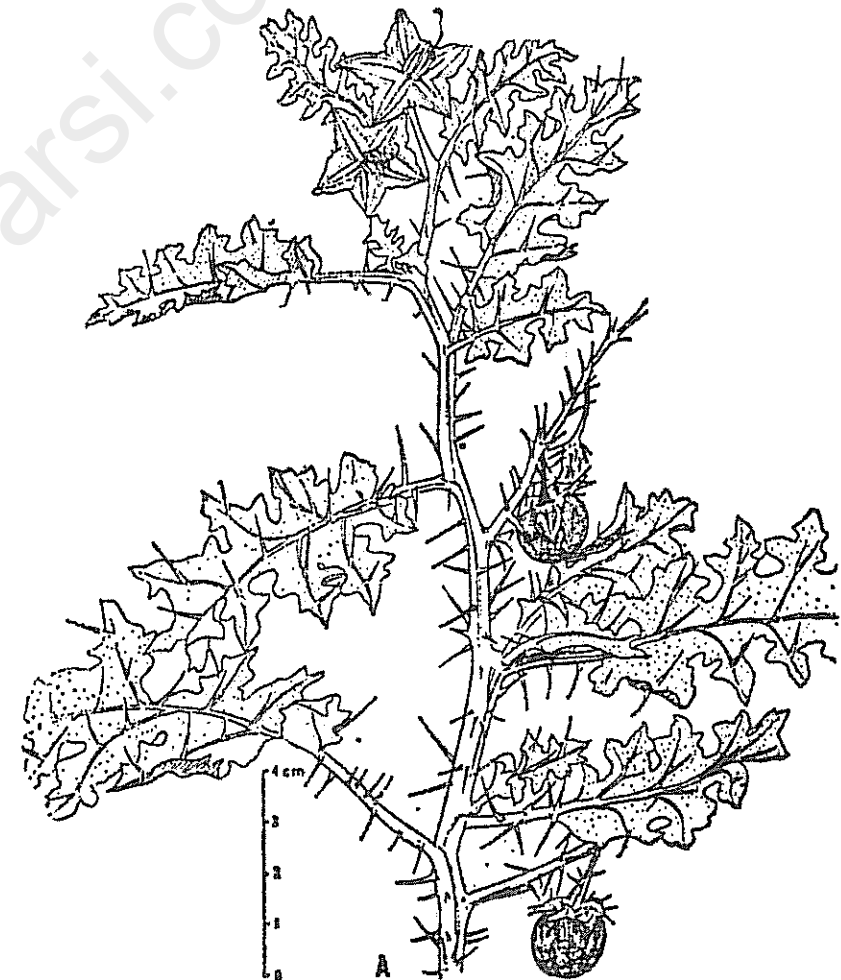
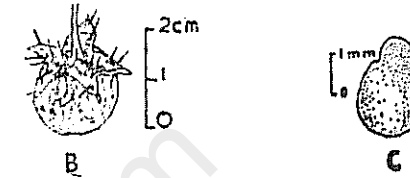
ارزش غذایی بادنجان کم است بطوریکه هر ۱۰۰ گرم آن ۲۹ کالری تولید می‌کند. ترکیبات شیمیائی - بادنجان دارای ۹۲ درصد آب است و هر ۱۰۰ گرم آن معادل ۱۳ گرم مواد پروتیدی، ۲۲ گرم مواد لیپیدی، ۵۰ گرم از گلوکوسیدها ذخیره دارد. عناصر معدنی و ویتامین‌های آن به شرح زیر (بر حسب میلی‌گرم در هر ۱۰۰ گرم) است:

فسفر ۱۵ میلی‌گرم، منیزیم ۱۲، کلسیم ۱۰، پتاسیم ۲۲۰، گوگرد ۱۵ تا ۱۶، سدیم ۵، کلر ۵، آهن ۵، سنگنز ۲۰، روی ۲۸، مس ۱۰، ید در حدود ۰.۰۲، پرو-ویتامین A (۰.۴ میلی‌گرم)، ویتامین B₁ (۰.۴ میلی‌گرم)، ویتامین B₂ (۰.۵ میلی‌گرم)، ویتامین C (۶ میلی‌گرم)، ویتامین PP (۶ میلی‌گرم) (دکتر وائنت - درسان با میوه‌ها و سبزی‌ها ...).

خواص درمانی - میوه نارس گیاه، طعم تلخ و نمکی و اثر اشتها آور دارد ولی مصرف آن، بحران‌های آسم و برونشیت را افزایش می‌دهد. میوه رسیده آن به خلاف میوه نارس، ایجاد نارسائی هضمی منشأ صفر می‌نماید. بادنجان اثر کم‌کننده التهاب و ورم دارد ولی در مصارف داخلی نباید مورد استفاده مبتلایان به بواسیر قرار گیرد. دارای اثر مدر و نرم‌کننده است و بعلت دارا بودن آهن در رفع کم‌خونی مفید واقع می‌شود در استعمال خارج اگر بر روی عضو ملتهب اثر داده شود مفید واقع می‌گردد (Yunani). دانه بادنجان، ایجاد سوء هضم و یبوست می‌کند. بادنجان خام دارای مقدار کمی سولانین است. جوانه‌ها و اعضای سبز سیب زمینی نیز دارای این ماده سمی می‌باشد که باید به آن توجه داشت. برگ بادنجان می‌تواند به صورت ضماد نرم‌کننده جهت رفع سوختگی‌ها، آبسه، سودا و بواسیر مورد استفاده قرار گیرد. پرورش می‌یابد.



ش ۱۰۹ - Solanum Melongena : ۱- گیاه به حالت پرورش یافته
۲- به حالت وحشی (Ayur. dr.)

Solanum surattense Burm.*S. diffusum* Roxb. ، *S. xanthocarpum* Sch. & Wendl.ش ۱۶۰ - *Solanum surattense* : A - شاخه گلدار و میوه دار - B - میوه - C - دانه

گیاهی علفی، چندساله، پرشاخه، پوشیده از خارهای فراوان و در بعضی شرایط زندگی، دارای ساقه‌ای با قاعده چوبی شده است. شاخه‌های جوان گیاه را معمولاً تارهای ستاره‌ای می‌پوشاند. خارهای فراوان گیاه، رنگ زرد، و طولی برابر ۱٫۳ سانتیمتر (حداکثر) دارد. برگهای آن بیضوی یا تخم‌مرغی، با کناره ناهموار یا دارای فرورفتگیهای کم، به طول ۵ تا ۱۰ و به عرض ۲٫۵ تا ۳ سانتیمتر و پوشیده از تارهای ستاره‌ای در هر دو سطح پهنک است. رگبرگ بیانی و فرعی و همچنین دمبرگ‌ها را، خارهای زرد رنگ دراز با قاعده مدور می‌پوشاند. گل‌های ارغوانی رنگ آن، به حالت منفرد ولی معمولاً مجتمع، در طول ساقه‌ها ظاهر می‌شود. کاسه گل آنرا نیز تارهای فراوان و خار می‌پوشاند.

سیوه‌اش گوشته‌دار آن، سته، مدور، بی‌کرنک، به رنگ زرد یا سفید، دارای خطوط سبز رنگ و واقع در کاسه‌ای است که رشد زیاد پیدا می‌نماید. در داخل سیوه آن، دانه‌هایی به ابعاد ۲ میلی‌متر جای دارد.

معادل ۲ درصد وزن سیوه را دانه‌های آن تشکیل می‌دهند ضمناً دانه‌ها در حدود ۲ درصد، ماده روغنی ذخیره دارند. روغن حاصله از دانه، حالت روان و اختصاصاتی به شرح زیر دارد:

وزن مخصوص در گرمای ۲۷ درجه معادل ۰٫۹۲۴. واندریس صابونی و ید آن به ترتیب، ۱۸۲۳۵ و ۱۲۴۳۰ است.

مقدار درصد اسیدهای چرب روغن دانه، طبق بررسی‌هایی که بعمل آمده به شرح زیر است:

اسید استئاریک	درصد
» پالمیتیک	۹۱٫۷۷
» آراشیدیک	۰٫۳۷
» اولئیک	۰٫۳۵
» لینولئیک	۴۲٫۹۳
	۳۶٫۱۹

در نواحی حاره آسیا، مانند جنوب ایران، هند، سیلان، مالایا و همچنین در استرالیا پراکنده‌گی دارد.

ترکیبات شیمیائی - در اعضای مختلف گیاه ماده‌ای به نام سولاسونین Solasonine یافت می‌شود (مرک ایندکس).

خواص درمانی - ریشه گیاه اشتها آور، ملین، مقوی معده و ضد کرم است. میوه اش در رفع خارش مفید واقع می گردد و برای آن اثر مقوی بآه قائل اند. برگهای آن بر روی عضو در بواسیر اثر داده می شود.

بررسی های مختلف نشان داده است که میوه گیاه اثر رفع التهاب دارد و در آسم، برونشیت های - سزمن، دفع سنگ کلیه، عدم دفع ادرار و همچنین نازائی می تواند مؤثر واقع گردد. از ریشه اش به علت خلط آور بودن، در بیماریهای سینه، رفع سرفه و آسم استفاده بعمل می آورند. در بعضی نواحی بنگال، از گیاه به عنوان مدر در موارد آب آوردن بدن و خیز عمومی، استفاده می شود. در بلوچستان برای آن اثر تب بر قائل اند و برای این کار نیز بدن کودک را با جوشانده گیاه جهت رفع تب، شستشو می دهند.

محل رویش - سکران: سرباز.

* *Solanum indicum* L.

گیاهی پر شاخه، بوته مانند، به ارتفاع ۳ متر و پوشیده از تارهای فراوان است. ساقه گیاه غالباً رنگ سایل به ارغوانی پیدا می کند. برگهای آن بیضوی، با کناره موجدار یا لوبدار و پوشیده از تارهای ساده در سطح فوقانی پهنک است ولی در سطح تحتانی پهنک، تارهای ستاره ای دیده می شود. از مشخصات آن این است که سطح رگبرگها، دمبرگ و دمبرگ راخارهای متعدد می پوشاند. گلهای آن مجتمع به صورت خوشه، به رنگ ارغوانی روشن و سطح خارجی جام - گل آن نیز مستور از تارهای ستاره ای و به رنگ ارغوانی تیره است. میوه گوشتدار، سته، به رنگ زرد پس از رسیدن و به قطر یک سانتیمتر دارد. در نواحی حاره مخصوصاً در جنوب آسیا، هند، سیلان، سالایا، چین و فیلیپین می روید. وجود آن در ایران، بطوری که در بعضی کتب علمی وارد گردیده، مشکوک بنظر می رسد.

خواص درمانی - ریشه گیاه، قابض و ضد کرم است و در رفع آسم، استفراغ، خارش ناحیه مقعد، اختلالات قلبی و تب مفید واقع می گردد. میوه آن اثر ضد کرم دارد و از آن، جهت رفع خارش، درمان برونشیت، استفراغ، کمی اشتها و غیره استفاده بعمل می آید.

Lycopersicum esculentum Mill.

Solanum Lycopersicum L.

فرانسه : P. de Pérou ، Pomme d' or ، Pomme d' amour ، Tomate

انگلیسی : Tomato آلمانی : Tomate ایتالیایی : Pomodoro

فارسی : گوجه فرنگی - عربی طماطم، بندوره (Banadûrah)، قوطه (Qûtah)

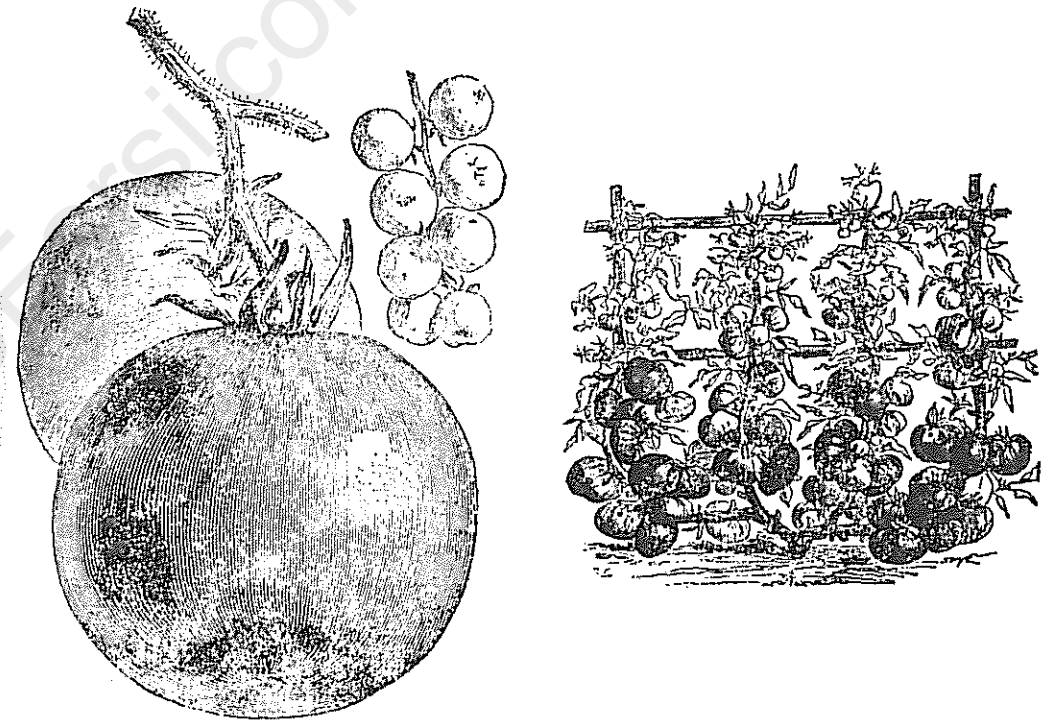
گیاهی است علفی که مانند سیب زمینی، در آغاز، بومی آمریکای جنوبی بوده بعداً از آنجا به نواحی دیگر نفوذ یافته است. انتقال آن از پرو به نواحی مختلف اروپا، قبل از سیب زمینی، ذرت و تنوتون صورت گرفته است. Matthiole در کتاب خود (جلد ۴ - VI) چنین آورده است که این گیاه در حدود ۱۵۵۴ میلادی به ایتالیا نفوذ یافت و مردم این کشور نیز آنرا مانند بادنجان - می خورده اند در حالی که با مصرف آن، حالت تهوع و استفراغ پیش می آمده است. در کاتالک Andrieux Vilmorin (سال ۱۷۰۶)، این گیاه بدوآ ردیف انواع زینتی طبقه بندی گردید ولی بعداً در ۱۷۷۸ جزء سبزیها آورده شد. به گوجه فرنگی تا سال ۱۸۵۰ میلادی، توجه زیادی نمی شده ولی از این تاریخ به بعد، ازدیاد و پرورش نژادهای مختلف آن بین مردم معمول گردید. گوجه فرنگی (۱)، گیاهی است علفی و دارای برگهای مرکب از برگچه های فرد ناساوی که به حالت طبیعی و یا پس از لمس کردن، بوئی ناپسند و قوی از آن استشمام می شود. گلهای آن رنگ سایل به سبز دارد و به وضع منفرد یا به تعداد کم در مجاور هم ظاهر می گردد. میوه اش گوشتدار، قرمز رنگ و به ابعاد مختلف است و پس از رسیدن، رنگ قرمز زیبا پیدا می کند.

ترکیبات شیمیائی - در تمام قسمتهای گیاه، مقداری سولانین مخصوصاً در میوه سبز و حتی در میوه ها، قبل از رسیدن کامل وجود دارد. مقدار درصد سولانین، در آغاز یعنی هنگامی که هنوز میوه گیاه خیلی جوان و سبز است، معادل ۱۹٪ درصد می باشد ولی کمی بعدتر یعنی قبل از رسیدن کامل، مقدار آن به ۰.۰۰۶٪ درصد می رسد. گوجه فرنگی کاملاً رسیده، فاقد سولانین است و به همین علت است که اگر گوجه فرنگی به حالت نارس و یا کمی زودتر از رسیدن کامل مصرف گردد، ممکن است عوارض سمومیت نظیر دل پیچه، اسهال و باز شدن سردسک چشم ایجاد نماید.

گوجه فرنگی دارای نوعی کاروتنوئید carotenoide به نام لیکوگزانتین lycoxanthine است. (رجوع شود به تیره Dioscoreaceae).

۱ - گوجه فرنگی نامی است که به گیاه مذکور و میوه آن اطلاق می شود.

خواص درمائی - گوجه فرنگی به خلاف آنچه که شهرت دارد ، حتی برای مبتلایان به رماتیسم ، نقرس و سنگ کلیه نیز غذای ناسالمی نیست زیرا مقدار اکسالات آن بسیار کم و بین ۰.۰۱ ر. تا ۰.۰۳ ر. درصد است. در عوض ، خاصیت قلیائی کردن خون را نیز دارا می باشد. پزشکان مجربی مانند Dr. H. Leclerc و A. Gautier ، مصرف آنرا برای بیماران مبتلا به ورم مفاصل توصیه نموده اند زیرا نه تنها ارزش غذایی کم دارد بلکه مقدار در صد مواد پروتیدی آن نیز جزئی است.



ش ۱۶۱ - *Lycopersicum esculentum* : گیاه میوه دار و میوه آن (طبیعی)

در نوع پرورش یافته

گوجه فرنگی ، میوه ای سرشار از ویتامین هاست و با ویتامین های A و B ، PP ، E و K که دارد ، در حفظ تعادل مواد آلی بدن مداخله می نماید. فقط از معایب آن این است که هضم کاسل آن ، به اشکال صورت می گیرد و مبتلایان به حساسیت معده و نارسائی عمل دستگاه هضم نباید در خوردن آن زیاده روی نمایند.

هر ۱۰۰ گرم گوجه فرنگی تازه می تواند نیاز روزانه بدن به ویتامین ها را به نسبتی که ذکر می شود به شرح زیر تأمین نماید (ژ - والنت : . . . درمان با سبزی ها) :

۱۳ درصد از ویتامین A لازم در روز برای اشخاص بالغ	
۵ درصد از اسید فولیک	» » » »
۸ درصد از ویتامین B _۱	» » » »
۳۳ درصد از ویتامین G	» » » »

بررسی جدید منعکس در کتب علمی نشان داده شده است که گوجه فرنگی علاوه بر دارا بودن اثر مفید در درمان رماتیسم و نقرس ، در رفع مسمومیت های مزمن ، زیاد بودن چسبندگی خون (*hyperviscosité sanguine*) ، تصلب شرائین ، زیاد بودن اوره خون ، دفع رسوبات ادراری و صفراوی ، درمان یبوست و ورم مخاط روده نیز مؤثر واقع شود. گوجه فرنگی به حالت خام در سالاد مصرف می شود. آب گوجه فرنگی ، مشروط بر آنکه تازه تهیه شده باشد ، اثر سازنده در بدن دارد و می توان از آن به مقدار ۳ فنجان در روز ، بمدت ۳ هفته به حالت خالص و یا مخلوط با آب کرفس ، به نسبت مساوی از هریک به مصرف رسانید. سالاد گوجه فرنگی بهتر است مدت کوتاهی قبل از استفاده تهیه شود چون اگر این عمل چندین ساعت قبل از مصرف انجام گیرد ، قسمتی از صفات گوجه فرنگی از بین خواهد رفت. از گوجه فرنگی ، مخلوط با میوه ها و مواد مختلف دیگر کنسروی به شرح زیر تهیه می شود (فرمول از Québec - S. Dumont).

گوجه فرنگی قرمز و کاملاً رسیده	۶ عدد
پیاز سفید و درشت	۶ »
هلو و گلابی ، هریک	۶ »
نمک	دو قاشق سوپخوری
فلفل سبز ملایم و درشت	۳ »
سرکه سفید	۳۰۰ گرم
گرد قند	۵ فنجان
ادویه	یک قاشق سوپخوری

گوجه فرنگی و پیاز حلقه حلقه شده و قطعات هلو و گلابی پوست کنده را همراه با فلفل - سبز عاری از پوسته نازک خارجی ، در یک ظرف سفالی (غیر فلزی) می ریزند و سپس بقیه را به آن

می‌افزایند و دقت می‌نمایند که ادویه را پس از جای دادن در درون پارچه، وارد ظرف نمایند بطوریکه بتوان بعداً آنرا خارج نمود.

ظرف محتوی سواد مذکور را در گرمای زیاد می‌جوشانند و پس از خارج کردن نخستین کف، آنرا مدتی در گرمای معتدل‌تر نگه میدارند. سپس ظرف را از گرمادور کرده، مدتی به حال خود می‌گذارند تا کاملاً سرد شود. این کنسرو را بعداً در ظروف شیشه‌ای کاملاً تمیز و استریل که دهانه گشاد داشته باشد جای می‌دهند و در محل خنک و خشک نگهداری می‌کنند تا در مواقع مصرف، همان تازگی اولیه خود را حفظ کنند.

آب گوجه فرنگی، لکه‌های تازه جوهر را که بر روی پارچه سفید ریخته شده باشد با مالش دادن با یک قطعه پنبه یا پارچه سفید و تمیز برطرف می‌نماید.

بهداشت پوست

آب گوجه فرنگی تازه در رفع لکه‌های پوست مانند کک مک اثر مفید ظاهر می‌نماید^(۱). گیاهان مختلف دیگر نیز می‌توانند در این زمینه مورد استفاده قرار گیرند که از بین آنها، انواع عادی که بیشتر در دسترس قرار دارند و یا در ایران یافت می‌شوند، اکتفا شده و این روش در مباحث مختلف این کتاب نیز رعایت گردیده است.

۱- شیر تازه گوجه فرنگی (آب گوجه فرنگی) اگر بر روی پوست دست یا صورت که کک مک در آن ظاهر شده اثر داده شود، در رفع آن مفید واقع می‌شود.

۲- شیر تازه خیار اثر رفع کک مک دارد.

۳- قطعات پوست کنده و مدور خیار را برای منظور فوق باید در شیر خام خیسانید و سپس مایع حاصل را بر روی پوست اثر داد.

۴- به علف چشمه یا بولاغ اوتی که در نواحی مرطوب و حاشیه آبهای راکد می‌روید باید به نسبت ۱/۴، عسل اضافه کرد و سپس بر روی پوست بدن، به صورت کمپرس اثر داد.

۱- Lentigo یا taches de rousseur یا کک مک، لکه‌های کوچک خرمائی رنگی است که بر روی پوست ظاهر می‌شود و گاهی نیز به طور محسوس حالت برجسته پیدا می‌کند. این لکه‌ها بر روی پوست دست، گردن و مخصوصاً پوست صورت پیدا می‌شود. در تابستان پررنگ و مشخص‌تر از زمستان است و بیشتر افرادی که اکثراً سواهی خرمائی دارند و مخصوصاً اطفال بالاتر از ۴ سال، بدان مبتلا می‌شوند.

نوع دیگر آن به نام Tache chamois است که در پوست افراد مسن، در ناحیه پشت دست‌ها، صورت و غیره پدید می‌آید (Garnier Delamare, p. 725, 1980).

۵- مقداری پیاز عاری از پوسته خارجی را به قطعات کوچک تقسیم کرده در سرکه قرار می‌دهند و سپس به صورت کمپرس بر روی پوست اثر می‌دهند.

گوجه فرنگی دارای واریته‌های فراوانی است که به تفاوت در نواحی مختلف پرورش می‌یابند. شکل ظاهری سیوه، ابعاد، مقدار درصد دانه و مشخصات دیگر، در واریته‌های مذکور فرق می‌کند. دانه گوجه فرنگی در حالت خشک دارای ۲۵ تا ۳۰ درصد سواد چرب است و طبق محاسبه که بعمل آمده از دانه هر تن گوجه فرنگی می‌توان ۲ تا ۳ کیلو روغن به دست آورد. جدا کردن دانه گوجه فرنگی از شیر سیوه، به کمک دستگاه‌های جدید صورت می‌گیرد ولی در هر حال آگس باقیمانده حاصل که پس از استخراج شیر گوجه فرنگی در کارخانجات به دست می‌آید، وارد آب شود، دانه‌ها به سمت بائین ظرف رسوب می‌نمایند که به سهولت می‌توان آنها را جمع‌آوری کرد. دانه‌هایی که به این نحو به دست می‌آید باید بخوبی شسته و سپس خشک شود. از دانه‌های خشک‌شده نیز معادل ۱۲ تا ۱۸ درصد روغن، تحت اثر فشار و معادل ۲ تا ۳ درصد به کمک حلال می‌توان به دست آورد.

روغن دانه گوجه فرنگی، حالت روان و ظاهر شفاف دارد. رنگ آن از زرد روشن تا زرد مایل به سبز یا مایل به قرمز تغییر می‌کند. بو و طعم روغن خام، عیناً شبیه بو و طعم گوجه فرنگی است. این روغن در گرمای بین ۱۲- و ۲۰+ درجه انجماد حاصل می‌کند. دارای وزن مخصوص بین ۰۹۱۸ و ۰۹۲۵. در گرمای ۱۵ درجه است. اندیس انکسار آن بین ۱۴۷۲۸ و ۱۴۷۱۵. در گرمای ۲۵ درجه، اندیس صابونی آن بین ۱۸۰ تا ۲۰۳. اندیس ید آن بین ۱۰۴ و ۱۳۴ است. نسبت سواد صابونی نشدنی آن، از ۵۰ تا ۲۰ درصد تغییر می‌کند.

روغن دانه گوجه فرنگی معادل ۱۸ درصد از اسیدهای چرب اشباع شده مانند اسید استئاریک (۶ درصد)، اسید پالمیتیک (۱۲ درصد)، اسید آراشیدیک (کمتر از یک درصد) و اسیدهای چرب اشباع نشده مانند اسید اولئیک (۴۵ درصد) و اسید لینولئیک (۳۵) درصد است. روغن دانه گوجه فرنگی از بهترین روغن‌های خوراکی است. در صابون سازی نیز مصرف دارد ولی از آن فقط صابون‌های نرم می‌توان تهیه کرد. چون اثر خشک‌کننده این روغن کم است، منحصراً در تهیه رنگهای روغنی جهت نقاشی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تفاله حاصل از روغن کشی دانه‌ها، دارای ارزش غذایی زیاد است زیرا بین ۳۲ تا ۴۵ درصد مواد پروتئینی دارد و می‌تواند از این نظر به سمارف تغذیه حیوانات برسد (Mensier P.H.).

روغن دانه Solanum دیگر مشخصاتی به شرح زیر دارد:

۱- دانه بادنجان S. melongena L. دارای ۱۰ درصد ماده روغنی است و روغن حاصله از آن، رنگ زرد دارد و در گرمای زیر صفر درجه انجماد حاصل می‌کند.

۲- از دانه تاجریزی سیاه (*S. nigrum* L.) روغنی به حالت روان و به وزن مخصوص ۰.۹۲۰ در گرمای ۳۰ درجه به دست می‌آورند. این روغن دارای ۳۷ درصد از اسیدهای چرب اشباع شده (پالیتیک ۱۱۸ درصد، استئاریک ۱۱ درصد) است و بقیه آنرا اسیدهای چرب اشباع نشده مانند اسید اولئیک (بمقدار ۷۷.۴ درصد) و اسید لینولئیک (۲.۶ درصد) تشکیل می‌دهد. چون از برگ گوجه فرنگی، محلول‌های حشره کش مؤثر در کشاورزی ساخته می‌شود، از این جهت چند فرمول حشره کش و طرز تهیه انواعی از آنها که به سادگی تهیه میگردد در زیر شرح داده می‌شود (Danzel L.):

۱- محلول حشره کش (الکل‌تور)

له شده ساقه برگدار و تازه گوجه فرنگی و شیره آن ۵۰۰ گرم
الکل صنعتی یک لیتر

له شده برگ و شیره آنرا در الکل مخلوط کرده ظرف محتوی آنرا به مدت یک هفته به حال می‌گذارند سپس با فشار صاف می‌کنند. این الکل‌تور را در سوتج مصرف باید به مقدار ۲۰ میلی لیتر در ۱ لیتر آب مخلوط کرده به صورت گردپاش برای دفع شته سبز و سیاه (آفات سبزیجات، گل سرخ و درختان سیوه) بکار می‌برند.

۲- محلول حشره کش

مقدار ۵ کیلوگرم از قطعات برگ تازه گوجه فرنگی را به مدت دو روز در ۵ لیتر سرکه میخیسانند سپس مخلوط را در ۱۰ لیتر آبجوش وارد می‌کنند و مدت ۱۵ دقیقه می‌جوشانند. در این موقع آنرا از گرما دور کرده به مدت ۲ روز به حال خود می‌گذارند و گاهگاه بهم می‌زنند. خاتمتا با فشار صاف می‌کنند.

محلول حاصل باید به صورت گردپاش جهت دفع شته، حشرات و طفیلی‌ها بکار رود. به حالت رقیق شده با آب نیز بصورت گردپاش به کار می‌رود.

۳- محلول حشره کش

مقدار کافی از برگ تازه گوجه فرنگی را در محلول کربنات سدیم (Lessive) می‌جوشانند. محلول صاف شده حاصل، از حشره کش‌های بسیار قوی است (فرمول از C. Paoloni, A. Carughi) چون سیوه گونه‌های مختلفی از *Solanum* ها، به مصارف تغذیه و یا درمانی، مخصوصاً در نواحی محل رویش گیاه می‌رسد، از این جهت در زیر به شرح خلاصه انواع مهم آنها یاد می‌شود:

۱- *S. aethiopicum* L.*، گیاهی است علفی که در نواحی حاره افریقا و آسیای می‌روید. در سنگال، سودان و برخی نواحی آسیا از سیوه آن برای مصارف تغذیه استفاده بعمل می‌آورند و برای این منظور نیز گیاه را پرورش می‌دهند.

۲- *S. agrarium* Sendt.*، گیاهی است بوته مانند که در برزیل می‌روید و سیوه اش به مصارف تغذیه بومیان آنجا می‌رسد.

۳- *S. altero - pinnatum* Steud.*، گیاهی است علفی که در آرژانتین، پاراگوئه و برزیل می‌روید. مصرف برگ آن در بعضی نواحی مانند امریکای جنوبی به عنوان مخدر و حتی مدر معمول است.

۴- *S. andigenum* Juz. et Buk.*، گیاهی علفی است و در پرو و کلمبیا می‌روید. غده‌های زیرزمینی آن به مصارف تغذیه می‌رسد.

۵- *S. anomalum* Thonn.*، گیاهی علفی و مخصوص نواحی حاره افریقا است. بومیان محل رویش گیاه، از سیوه آن جهت تهیه سس (sauce) و سوپ استفاده بعمل می‌آورند. پرورش آن در بعضی نواحی نیز معمول است.

۶- *S. aviculare* Forst.*، گیاهی است علفی که در استرالیا می‌روید. سیوه اش به حالت خام یا پس از پختن و یا جوشاندن در آب، به مصرف تغذیه می‌رسد.

دراعضاء این گیاه ماده‌ای به نام سولاسونین Solasonine وجود دارد (سرک ایند کس). سولاسونین Solasonine (Solanine - S)، پوراپورین (purapurine)، به فرمول $C_{25}H_{47}NO_{11}$ و به وزن ملکولی ۴۸۴.۴ است. در انواع مختلف *Solanum* به شرح زیر یافت می‌شود و از آنها استخراج شده است:

- ۱- *Solanum aviculare* Forst. F.
- ۲- *sodomeum* L.
- ۳- *xanthocarpum* Sch. & Wend.

استخراج سولاسونین از گیاهان مذکور توسط Bell و Briggs (1)، همچنین محققین دیگر و تعیین فرمول منبسط آن توسط Briggs و همکارانش انجام گرفته است (2).

سولاسونین، به صورت بلورهای سوزنی شکل در متانول به دست می‌آید. در گرمای ۲۸۶ درجه، بدون آنکه ذوب شود، حالت منجمد و سخت پیدا می‌کند ولی در حرارت ۳۰.۳-۳۰.۱

1 - Bell., Briggs, J. Chem. Soc. (1942) 1; Kuhn, Löw, Ber. 88, 298 (1955).

2 - Briggs et al., J. Chem Soc. (1963) 2848.

درجه ذوب می‌شود. به مقدار بسیار کم در آب داغ و اسید استیک رقیق ولی به مقدار زیاد در الکل داغ و dioxane محلول است ولی عملاً در اتر و کلروفرم حل نمی‌شود.

از اسلاح آن، بیکرومات به صورت بلورهای زرد سوزنی شکل در الکل ۳۰ درجه و بیکرولونات (picrolonate)، به صورت بلورهای سوزنی به رنگ زرد روشن در الکل ۸۰ درجه به دست می‌آید که اولی در گرمای ۱۹۷-۱۹۸ درجه و دومی در حرارت ۲۳۳-۲۳۴ درجه تجزیه می‌گردد.

۷- *S. caroliense* L. *، این گیاه ظاهر علفی دارد و در امریکای شمالی مانند کارولینا، فلوریدا و تکزاس می‌روید. گل‌هایی به رنگ بنفش یا سفید دارد.

میوه‌اش به عنوان مسکن و ضد تشنج مورد استفاده قرار می‌گیرد. گاهی اقدام به پرورش آن نیز می‌گردد.

در اعضای مختلف گیاه، سولانین و سولانییدین یافت می‌شود.

۸- *S. diversifolium* Schlecht. *، گیاهی به صورت بوته‌های خاردار است و در امریکای مرکزی نیز می‌روید. میوه‌اش را بومیان محل، با نمک مخلوط کرده به عنوان چاشنی و خوش طعم کردن خوراک ماهی مصرف می‌کنند. اهمیت غذایی میوه آن در بین سرخپوستان امریکا زیاد است.

۹- *S. elaeagnifolium* Cav. *، این گیاه در نواحی جنوب و جنوب غربی ممالک متحده امریکا و مناطق حاره این قاره می‌روید. از دانه‌اش برای انعقاد شیر استفاده بعمل می‌آید. در بعضی نواحی امریکا از مخلوط کردن آن با مواد دیگر، جهت دباغی پوست حیوانات استفاده می‌نمایند. در اعضای این گیاه نوعی آنزیم، شبیه پاپائین *Papaïne* وجود دارد.

۱۰- *S. ellipticum* R. Br. *، گیاهی علفی است و میوه‌اش به مصرف تغذیه بومیان نواحی جنوبی استرالیا می‌رسد.

۱۱- *S. incanum* L.، گیاهی بوته مانند، پوشیده از تارهای نرم ستاره‌ای و خارهای توی به رنگ زرد شفاف است. برگ‌های بیضی-تخم‌مرغی، با کناره ناهموار و یا لویدار و پوشیده از تار دارد. از مشخصات آن این است که در گل‌های زایای آن، کاسه گل پوشیده از خار ولی در انواع نازا، معمولاً بدون خار است. جام گل آن ارغوانی روشن و میوه‌اش بیضی، مدور، به رنگ زرد و محتوی دانه‌هایی به ابعاد ۲ میلی‌متر می‌باشد.

جوشانده گیاه در بعضی نواحی جهت درمان ذات‌الجنب مصرف دارد. شیره گیاه، در فرمول تهیه سموم شکار، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

دانه‌اش اثر منعقدکننده شیر دارد. در لارا، جزیره قشم، بندرعباس، جزیره خارک، مکران، چاه بهار و نیک شهر می‌روید.

۱۲- *S. Jamesii* Torr. *، در مکزیک و نواحی دیگر می‌روید. ساقه زیرزمینی آن به مصرف تغذیه می‌رسد.

۱۳- *S. paniculatum* L. *، گیاهی علفی است و در برزیل از آن در رنگری استفاده بعمل می‌آید. مخلوط آن در شراب، به مصرف معالجه بیماری‌های کبدی، کلیه و طحال می‌رسد.

۱۴- *S. surattense* Burm f.، *S. xanthocarpum* Sch. wendl.، گیاهی علفی و مخصوص نواحی حاره است. دانه، میوه و ریشه‌اش به طوریکه قبلاً مفعلاً ذکر شد در درمان بیماری‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۵- *S. muricatum* Aiton *، گیاهی به ارتفاع ۵ م. تا یک متر و دارای ساقه‌های متعدد و پر پشت با قاعده چوبی است. برگ‌های دراز، نوک تیز و به رنگ سبزه تیره دارد. گل‌های متعدد آن به رنگ آبی روشن با ظاهری شبیه سیب زمینی است. میوه‌اش قلبی شکل یا تخم‌مرغی، به درازای ۶ تا ۸ سانتیمتر و به رنگ زرد کرم (crème) است ولی پس از رسیدن کامل، ارغوانی بنفش می‌شود. در امریکای جنوبی به حالت وحشی می‌روید. در بلیوی، پرو تا مکزیک نیز پراکنده است و پرورش می‌یابد. وارینه‌های مختلف دارد. میوه‌اش خوراکی است و به صورت خام یا پخته مصرف می‌شود.

میوه‌گونه‌های متعدد دیگری از این گیاهان منجمله *S. olivare* Pail. * (ساحل عاج) نیز به مصارف تغذیه می‌رسد.

از انواع *Solanum*، مواد مخفف دیگری نیز بغیر از آنچه ذکر شد. استخراج شده است که بعضی از آنها کم و بیش به مصارف درمانی می‌رسند. از بین این مواد به شرح ۲ نوع آنها اکتفا شده است (مرکب - ایندکس).

سولانوکاپسین *Solanocapsine*، به فرمول $C_{27}H_{44}N_2O_7$ و به وزن ملکولی ۴۳۰۶۵ است. از گیاهان زیر استخراج شده است (۱):

<i>Solanum pseudocapsicum</i> L.	-۱
- - <i>capsicastrum</i> Link.	-۲
- - <i>hendersonii</i> Hort.	-۳

سنتر سولانوکاپسین، توسط Ripperger و همکارانش انجام شده است (۲) متوهیدرات

1 - Berger, Fraenkel - Contrat. J. Chem. Soc. (1936) 1537.

2 - Ripperger et al., Tetrahedron Letters (1970), 5251.