

راهنمای جامع و مصور پرورش

انگور

تالیف :

مهندس محمدرضا سیفی

(عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور)

مهندس مرضیه کلهر

انتشارات سروا

۱۳۹۱

سرشناسه :	سیفی، محمد رضا
عنوان و نام پدید آورنده :	راهنمای جامع و مصور پرورش انگور / مولف / محمدرضا سیفی و مرضیه کلهر
مشخصات نشر :	تهران، سروا: ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری :	۲۵۰ ص مصور جدول، نمودار
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۵۸۳۸-۱۲-۱
موضوع :	انگور—انگور کاری
وضعیت فهرست نویسی :	فیا
شناسه افزوده :	کلهر، مرضیه
رده بندی کنگره :	۱۳۹۱ ۲۹۳/س ۳۸۸ SB
رده بندی دیویی :	۶۳۴/۸
شماره ثبت کتابخانه ملی :	۲۹۴۴۳۵۹

نام کتاب :	راهنمای جامع و مصور پرورش انگور (کاشت، داشت و برداشت)
تالیف :	محمدرضا سیفی و مرضیه کلهر
ناشر :	سپاس
ناشر همکار :	آوا و مسیح
نوبت چاپ :	چاپ اول
سال چاپ :	زمستان ۱۳۹۱
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۵۸۳۸-۱۲-۱
چاپ :	چاپ فرشیوه
تیراژ :	۱۰۰۰ نسخه
قیمت :	۱۵۰۰۰۰ ریال
ناظر و مسئول فنی چاپ :	رضا غلامی

مرکز چاپ و توزیع، نشر و پخش غلامی

انقلاب - خیابان ابوریحان - کوچه عنصری پلاک ۱۱ درب سمت راست - زنگ اول

همراه ۰۹۱۲۶۹۹۵۸۳۲ تلفن پخش ۶۶۹۶۳۱۲۷

حق چاپ برای نشر و پخش غلامی محفوظ است

این کتاب را به

پدر و مادرم

همسر مهربانم و فرزند عزیزم (سید عرشیا)

تقدیم می‌دارم.

سید محمدرضا سیفی

تقدیم به پدر و مادر عزیزم
خدای را بسی شاکرم که از روی کریم پدر و مادری فداکار نصیبم ساخته تا در سایه
درخت پر بار وجودشان بیاسایم و از ریشه آنها شاخ و برگ گیرم و از سایه وجودشان
در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم.

والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نشان دینی است بر بودنم چرا
که این دو وجود پس از پروردگار مایه هستی‌ام بوده اند دستم را گشودند و راه رفتن را
در این وادی زندگی پر از فراز و نشیب، آموختند.

آموزگارانی که برایم زندگی، بودن و انسان بودن را معنا کردند.

حال این برگ سبزی است تحفه درویش تقدیم آنان....

مرضیه کلهر

فهرست:

پیشگفتار

۶	فصل اول: مقدمه
۱۸	فصل دوم: معرفی ارقام انگور
۴۳	فصل سوم: تکثیر و ازدیاد مو
۶۱	فصل چهارم: سیستم یا روش های کاشت و تربیت انگور
۸۲	فصل پنجم: آفات و بیماری های انگور
۱۱۸	فصل ششم: اصول و روش های برداشت انگور
۱۶۱	فصل هفتم: آفات و بیماری های مو و روش های کنترل آنها
۲۰۶	فصل هشتم: روش های بالا بردن کیفیت انگور
۲۱۳	فصل نهم: فرآورده های انگور و خواص آنها
۲۲۴	فصل دهم: برداشت
۲۲۸	واژه نامه انگلیسی
۲۳۲	منابع

پیش گفتار

سپاس و ستایش خداوند یکتا را که به لطف و خواست او توفیق تألیف، تدوین و نگارش کتاب "انگور" حاصل شد. این کتاب با هدف بررسی و ارائه مطالب فنی، علمی و کاربردی برای دانشجویان دوره کارشناسی، کارشناسی ارشد و باغبانان کل کشور تدوین گردیده است.

کتاب حاضر شامل ده فصل است. در فصل یک مقدمه‌ای درباره اهمیت انگور مورد بررسی قرار گرفته است. فصل دوم به معرفی ارقام انگور اختصاص دارد. در فصل سوم تکثیر و انبساط انگور مورد بحث قرار گرفته و فصل چهارم به سیستم کاشت و تربیت انگور پرداخته است.

فصل پنجم مطالبی پیرامون هرس و فصل ششم مربوط به اصول داشت است. در فصل هفتم به آفات و بیماری‌های انگور پرداخته‌ایم و در فصل هشتم روش‌های بالا بردن کیفیت انگور مورد بررسی قرار داده‌ایم. فصل نهم این کتاب مربوط به فرآورده‌های انگور و خواص آنهاست و در فصل آخر اصولی درباره برداشت را ارائه نموده‌ایم.

این اثر با وجود کوشش بسیار که صرف تدوین آن شده است خالی از اشکال نیست. لذا امیدواریم اساتید، صاحب‌نظران، دانشجویان راهنمایان و مسئولان خود را جهت رفع نقایص و کاستی‌های این اثر ارائه نمایند تا در چاپ‌های بعدی مدنظر قرار گیرد.

در پایان وظیفه خود می‌دانیم از مسئولین محترم جهاد کشاورزی و مراکز تحقیقات انگور شهرستان ملایر، دانشجویان کشاورزی دانشگاه پیام نور رشته مهندسی کشاورزی استان مرکزی و همه عزیزانی که در تألیف این کتاب اینجانبان را همراهی کردند، تقدیر و تشکر نماییم.

فصل اول: مقدمه

انگور یا مو با نام علمی *Vitis* یکی از انواع گیاهان دو لپه‌ای می‌باشد. انگور یکی از مهمترین میوه‌هایی است که از زمان‌های بسیار قدیم مورد استفاده بشر قرار گرفته است. بطور کلی، دو نظریه متفاوت در مورد دیرینگی انگور وجود دارد:

۱- عده‌ای معتقدند که انگور، حتی قبل از پیدایش غلات، مورد استفاده بشر قرار گرفته است.

۲- انگور بطور وحشی و به مقدار فراوان در جنگل‌ها وجود داشته و انسان‌های نخستین از برگ آن میوه آن بهره‌برداری جستند. انگور میوه‌ای است بهشتی که شامل ویتامین‌های A, B, C می‌باشد. همچنین دارای مقادیری منیزیم، کلسیم، آهن، فسفر، پتاسیم و آلومین است. انگور یکی از میوه‌های ضد سرطان شناخته شده است و این به خاطر خواص ضد عفونی‌کنندگی آن است. درخت انگور که درخت مو نیز نامیده می‌شود درختچه‌ای است بالا رنده که از دیوار و درختان مجاور بالا می‌رود. ساقه آن گره‌دار و دارای برگ‌های متناوب است. برگ‌های انگور دارای پنج لوب دنداندار و به رنگ سبز تیره می‌باشد. گل‌های آن کوچک، مجتمع و به صورت خوشه ظاهر می‌شود. میوه درخت انگور، گوشت‌دار و شیرین و به رنگ‌های مختلف است. انگور از خانواده انگورسانان (*Vitaceae*) است. در این خانواده حدود ۱۱ جنس و بیش از ۶۰۰ گونه وجود دارد. مهم‌ترین جنس این خانواده جنس انگور است. این گیاه حالت بوته‌ای و رونده دارد و دارای پیچ‌های در مقابل بعضی از برگ‌ها می‌باشد.

میوه انگور به نوع دانه‌دار و بیدانه تقسیم می‌شود. هر یک از این دو نوع در رنگ‌های قرمز، سیاه، زرد و تقریباً سبز دیده می‌شوند. این میوه در مناطقی که حداکثر دمای آن بیش از ۴۰ درجه سانتیگراد و حداقل آن کمتر از ۱۵ درجه زیر صفر نباشد بهتر رشد می‌کند.



شکل ۱-۱: بخشهای مختلف انگور

ایران یکی از کشورهای مهم تولید کننده انگور در دنیا است. علاوه بر سطح زیر کشت زیاد تاکستان (۲۸۰۰۰۰ هکتار)، تنوع رقم در این جالب توجه است. به همین دلیل مطالعه و ارزیابی این ارقام برای توسعه موکاری در ایران اهمیت بسیار زیادی دارد. انگور به خانواده آمپلیداسه تعلق دارد و علمی که جنس‌ها، گونه‌ها و ارقام این خانواده را مطالعه می‌کند آمپلوگرافی نامیده می‌شود. آمپلوگرافی در ایران از سال ۱۳۶۷ با مطالعه ارقام انگور آذربایجان غربی توسط یکی از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه تهران در قالب پایان نامه تحصیلی آغاز شد. پس از آن توسط سایر دانشجویان این دانشگاه و به طور موردی دانشجویان سایر دانشگاه‌ها و محققین باغبانی

مؤسسه تحقیقات و اصلاح و تهیه نهال و بذر در مراکز استان‌ها روند شناسایی و مطالعه ارقام انگور با استفاده از دیسکریپتور پیشنهادی سازمان بین‌المللی ذخایر توارثی گیاهی (IBPGR) ادامه یافت. در نهایت این مطالعات منتج به شناسایی و ثبت خصوصیات ۶۱۳ رقم انگور در استان‌های کردستان (۵۹ رقم)، کرمانشاه (۵۲ رقم)، چهارمحال و بختیاری (۱۵ رقم)، خراسان (کاشمر، نیشابور، بجنورد و قوچان ۱۴۳ رقم)، کرمان و استان (۳۳ رقم)، خرم‌آباد (۲۳ رقم)، آذربایجان غربی (۵۸ رقم)، همدان (۸ رقم)، ایسوان (۵ رقم)، اردبیل (مشکین شهر ۳۵ رقم) کلکسیون استان فارس (۱۶۲ رقم) شده است.

که این تنوع ارقام انگور در سطح کشور کم نظیر و قابل توجه است. هم چنین نتایج مطالعات آمپلوگرافی در ایران نشان داد که کلیه ارقام انگور مطالعه شده در ایران به دلیل داشتن صفاتی از قبیل: پیچک‌های غیر متغیبه، فقدان عدسک روی شاخه چوبی، وجود برگ‌های نازک و صاف و براق دارای ۵ یا ۷ لوب؛ عدم وجود برآمدگی عرضی روی پهلوی بذر، چسبیدن پوست میوه به گوشت هنگام رسیدن، نداشتن مزه مخصوص لابروسکا، یک پایه بودن، باز بودن محل انتهایی شاخه، پوست اندازی در ۲ یا ۳ سالگی، وجود گره‌های برجسته و وجود یافراگم در گره، خوشه‌های نسبتاً بلند، چسبیدن جبهه‌ها به دم جبهه در هنگام رسیدن و وجود بذرهای مخلوطی شکل با نوک بلند یا کوتاه، به گونه وینفرا تعلق دارند. البته در مورد گونه لابروسکا در شمال ایران توسط دکتر ناظمیه نیز گزارش شده است.

مو یا تاک که به آن رز نیز گفته می‌شود، گیاهی است دائمی و بسیار قدیمی از خانواده Vitaceae و یا Ampelidiaceae که دارای شاخه های نرم و قابل انعطاف پیچک، دار و بالا رونده می‌باشد.

منبع انتشار مو در دنیا وسیع و در همه قاره‌های کره زمین (آسیا- اروپا- آفریقا- استرالیا- آمریکا) بصورت خودرو و پراکنده دیده شده، بواسطه سازش و تطبیق با شرایط اقلیمی محیطی متفاوت بتدریج اهلی گردیده، در نتیجه اصلاح نژاد و به گزینی موردی مختلف آن مورد توجه کامل قرار گرفته و بدین ترتیب امروزه در اکثر نقاط انگور نیز دنیا نام بسیار مرغوب آن کشت و مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

انواع موهایی که در دنیا کاشته می‌شوند دارای گونه‌های متعددی هستند که مهمترین آنها گونه (Vitis Vinifera) می‌باشد که بنام انگور دنیای قدیم نامیده می‌شود، موطن اصلی آن را کوه‌های قفقاز می‌دانند که کاشت آن از جهت شرق به جنوب و جنوب غربی آسیا و از جهت غرب به اروپا مخصوصاً نواحی اطراف دریای مدیترانه و شمال آفریقا گسترش یافته و مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

انگور در قرآن و حدیث :

انگور در یازده جای قرآن کریم، از جمله در سوره‌های نحل (آ ۶۷ و ۱۰۱)، اسراء (۹۱) و ... به عنوان غذا و میوه در این دنیا و نیز میوه‌ای بهشتی معرفی شده است. درباره تأثیر آن روی غم و غصه زدایی در بیان نورانی از امام جعفر صادق علیه السلام نقل شده است که فرمودند: وقتی حضرت نوح به خاطر طوفانی شدن دریا گرفتار

ناراحتی و غصه شد، خداوند به او الهام کرد که انگور سیاه بخورد تا غم و اندوه او برطرف شود (۱).

سامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و آله وسلم فرمودند: بهترین غذای شما، نان و بریز میوه‌های شما انگور است (۲).

اسم علی علیه السلام در تعبیری زیبا می‌فرماید: انگور، هم خورشت است هم میوه هم غله و هم میرینی (۳). در حدیث دیگر می‌خوانیم که امیر المؤمنین علیه السلام نان را با انگور میل می‌نمودند (۴).

۱. بحار الانوار، ج ۱، ص ۲۰۳.

۲. مکارم الاخلاق، ص ۱۷۴.

۳. همان، ص ۱۷۴.

۴. بحار الانوار، ج ۶۳، ص ۱۴۸.

اصل و قدمت گیاه

درخت مو گیاهی بسیار قدیمی است. بنابر تحقیق علمای علم زمین‌شناسی آثار برگ مو و بذر انگور در سنگواره های عهد سوم دیده شده است. از ادوار بسیار قدیمی یعنی ماقبل تاریخ دانه انگور را در رسوبات ته دریاچه‌های جنوب مرکز اروپا می‌توان در عهد برنز یافته‌اند. راجع به استفاده و کاشت تاک و معرف آن به وسیله انسان‌ها در افسانه‌های اغلب ملل دنیا حکایاتی نقل شده است.

در ایران به وسیله جمشید جم و یا باغبان او قدمت انگور را از زمان های بسیار قدیم ثابت می‌کنند. نقش جزئیات کاشت مو را در موزاییک‌های مصری مربوط به زمان

سلسله چهارم یعنی در حدود ۲۴۵۰ سال پیش می‌توان دید. بنابر روایت انجیل نوح پیغمبر اولین کسی بود که اقدام به ایجاد تاکستان کرده است. از زمان رومیان قدیم در نوشته‌ها و برزیل و کاتو از طرز کاشت و هرس مو گفت و گو شده است. در این نوشته‌ها انواع نسبتاً زیادی انگور را توصیف داده و نام برده اند.

فیزیولوژی رشد و نمو انگور

تعریف:

این عمل عبارت است از تبخیر مقدار فراوانی از آب بطور روزانه توسط برگ‌های انگور. عوامل محیطی موثر بر میزان تبخیر از سطح برگ عبارتند از: شدت نور، دما، رطوبت و باد. در دما، با افزایش تبخیر ولی رطوبت باعث پایین آمدن میزان تبخیر از سطح برگ می‌شود. جریان هوا و باد میزان تبخیر را افزایش می‌دهد.

جذب آب:

تبخیر آب از سطح برگ‌ها، باعث غلیظ‌تر شدن ریشه‌های شده و این غلظت شیرابه که از بالا به سوی ریشه ادامه می‌یابد، بوجود می‌آید. نیروی کشش است که باعث جذب آب به درون ریشه می‌شود. آب جذب شده درون ریشه و تاندربولت‌ها به حرکت درآمده و از طریق آن به تمام یاخته‌ها می‌رسد. در مواردی که رطوبت هوا زیاد باشد آب بوسیله فشار اسمزی وارد ریشه می‌شود که با حالت اول کمی کمتر تبخیری تفاوت اندکی دارد.

اشک مو:

فرایندی است که نحوه عمل آن، کاملاً شناخته نشده است. این فرایند غالباً بر بر اثر دیر هرس کردن در اوایل بهار روی می دهد. ریزش اشک مو تا مدتی ادامه می یابد. ر اشک مو، هورمون های گیاهی مانند سیتو کینین، جیبرلین و به میزان اندکی قند و راد کانی دیده می شود. ریزش اشک مو به دلیل فعالیت شدید ریشه می باشد.

جذب مواد غذایی:

تمام موادی که در وسط گیاه از طریق ریشه جذب می شوند، ابتدا در آب به صورت محلول در می آیند. جذب این مواد، به وسیله تارهای کشنده ای که در انتهای ریشه قرار دارند صورت می گیرد. که پس از ورود یون های مختلف، از طریق ریشه به نقطه مصرف می رسد.

فتوستنز:

یکی از مهمترین پدیده فیزیولوژیکی که در گیاه روی می دهد فرایند فتوستنز است که طی آن مواد قندی در برگ های گیاه ساخته می شود. این مواد قندی هم مستقیماً به مصرف گیاه می رسند، و هم برای تهیه موادی دیگر در داخل گیاه، که می روند.

تنفس:

در فرایند تنفس مواد قندی، چربی ها، پروتئین ها، اسیدهای آلی و اسیدهای آمینه می سوزند و گاز کربنیک و انرژی تولید می کنند. به عنوان مثال هنگام رسیدن به انگور بر اثر عمل تنفس مقدار فراوانی از اسید مالیک و اسید تارتاریک می سوزد و از ترشی انگور کاسته می شود.

رشد:

عمل رشد ناشی از تولید یاخته‌های جدید و بزرگ شدن آنها است. ناحیه تولید یاخته‌های جدید، انتهای شاخه و ریشه است. آشکارترین شکل رشد، طویل شدن شاخه‌ها است. به شکل بزرگ شدن یاخته، رشد متفاوت بوده و بعضی از آنها فقط رشد طولی دارند و پاره‌ای دیگر رشد قطری. پس از رشد کامل، یاخته‌ها از یکدیگر جدا شده و انواع بافتها را بوجود می‌آورند.

ارزش غذایی انگور:

انگور از نظر ارزش غذایی، خاص بهداشتی، دارای سودمندیهایی بسیاری است. از مهمترین مواد قندی موجود در میوه‌های انگور تازه، ساکارز، گلوکز و دکستروز می‌باشد. از اسیدهای آلی اسید فومیک، اسید مالیک، اسید سیتریک و اسید تارتاریک را می‌توان نام برد. نمک‌های کانی مانند آهن، منیزیم، آهن، منگنز، سیلیس در آن وجود دارد. مقدار انرژی موجود در ۱۰۰ گرم انگور تازه ۶۷ کیلو کالری است.

خواص انگور:

انگور میوه بسیار مفیدی است که خاصیت قلبی دارد و باعث قلبیایی بدن می‌شود. از این لحاظ هر کیلوی آن معادل یک لیتر آب معدنی است. به علت وجود مواد قندی زیاد، انرژی‌زا است و حرارت بدن را تامین می‌کند. به علت داشتن پتاسیم، مقوی قلب و یک داروی موثر برای کم خونی است زیرا دارای آهن،

منگنز و منیزیم است. آب انگور در رژیم غذایی افراد چاق که بخواهند لاغر شوند زیاد مصرف می شود و به علت کم داشتن مواد چربی مانع افزایش وزن می شود.

خواص درمانی میوه انگور:

- خلط بدن را متعادل می کند.
- بسیار مقوی و مغذی است.
- خون را سبک می کند.
- سینه ریه را صاف و تمیز می کند.
- برطرف کننده بواسطه است.
- انگور برای درمان مرم معده و زوده مفید است.
- در درمان سل ریوی و سیاه سینه موثر است.
- برای درمان اسهال خونی از گیاه استفاده می شود.
- برای درمان نقرس بسیار مفید است.
- آنهایی که معده ضعیف دارند باید انگور را بدون پوست بخورند زیرا پوست آن دیر هضم است و موجب دل درد، نفخ و عوارض دیگر می گردد.
- انگور بهترین میوه برای کسانی است که می خواهند لاغر شوند و بدن خود را از اسید اوریک، سنگ های صفراوی و مسمومیت ناشی از سرب یا جیوه پاک کنند.
- برای تقویت و طراوت پوست و همچنین روشن کردن رنگ پوست، آب انگور تازه را با یک تکه پنبه بصورت بمالید و پس از ده دقیقه با آب نیم گرم محلول کمی جوش شیرین بشوید.
- زیاده روی در مصرف آب انگور بطور مداوم ایجاد سنگ کلیه می کند.

خواص طبی هسته انگور:

- دارای تانن است بنابراین قابض است.
- اسهال را برطرف می کند.
- رشح ادرار و اسپرم را کم می کند.
- گرد هسته انگور را برای درمان به مسلولین می دهند.
- هسته انگور سی آنهایی که مثانه و کلیه ضعیف دارند مضر است.

خواص طبی پوست انگور:

- پوست انگور را مشک که برای سوزاندن، خاکستر بدست آمده، برای درمان اکثر زخم ها استفاده می شود.
- پوست انگور دیر هضم است و به است که در موقع خوردن پوست آن را بیرون آورد.

خواص طبی غوره:

- غوره که به انگلیسی Un-ripe grape نامیده می شود از نظر طب قدیم ایران سرد و قابض است.
- در درمان ورم مخاط دهان و نرمی لثه ها موثر است.
- آب غوره برای درمان چاقی مفید است.
- بیماری اسکوربو که به علت کمی ویتامین C در بدن می باشد با آب غوره درمان می شود.

• آب غوره چون دارای تا-تارات پتاسیم است برای درمان سیاتیک و رماتیسم حاد بسیار مفید است.

• در دفع زردی موثر است.

• خوردن آب غوره بلوغ دختران را جلو می‌اندازد و قاعده را باز می‌کند.

• حرارت و صفرای بدن را دفع می‌کند و روده‌ها را ضد عفونی می‌کند.

• برای برطرف کردن ورم گلو آب غوره قرقره کنید.

• برای دفع کرم روده و تقویت معده باید به مدت پنج روز آش آب غوره همراه با زیره سیاه مصرف کنید. البته در این مدت باید از خوردن غذاهای سنگین اجتناب نمایید.

• آب غوره درمان کننده پا درد و کمردرد می‌باشد. برای معالجه می‌توان بمدت ده روز آش آب غوره مصرف نمود. البته از خوردن غذاهای سنگین در این مدت اجتناب کرد.

خواص طبی برگ مو:

• برگ مو قابض است.

• دم کرده برگ‌های جوان مو اسهال خونی را برطرف می‌کند.

• برای خونریزیها مفید است.

• در رفع نقرس و زردی موثر است.

• استفراغ را برطرف می‌کند.

• در رفع اختلالات گردش خون مربوطه به دوره بلوغ و یائسگی موثر است.

• هنگامی که پوست صورت قرمز می‌شود و ملتهب است خوردن دم کرده آن اثر مفید دارد.

• گرد برگ‌های جوان و خشک شده مو، اثر خوبی در رفع خونریزی‌های رحم و خون آمدن از بینی دارد.

• برای برطرف کردن سرمازدگی دست و پا جوشانده برگ مو را تهیه کرده و دست و پا را مدت ۱۵ دقیقه در آن قرار دهید.

• برای تسکین کرم برگ مو، مقدار ۱۵ تا ۲۰ گرم برگ مو را در یک لیتر آب جوش ریخته و بگذارید ۱۰ دقیقه بماند.

• از دم کرده برگ مو می‌توان به شستشوی چشم در مورد ورم ملتحمه استفاده کرد.

• دم کرده برگ مو برای رفع واریس مفید است.

فصل دوم: معرفی ارقام انگور

بطور کلی سه جنس عمده انگور در دنیا شناخته شده است که عبارتند از:
الف- انگور (*Vitis Vinifera*) بنام انگور دنیای قدیم که انگورهای ایران را نیز شامل می‌شود و در نواحی معتدل و معتدل سرد نتیجه مطلوب می‌دهد.
ب- انواع انگور آمریکایی که شامل پانزده جنس مهم می‌باشد و در مناطق معتدل سرد بهتر رشد می‌کنند و موطن اصلی آنها آمریکای شمالی است که عبارتند از:

<i>Vitis Labrusca</i>	۱- ویتیس لابرسکا
<i>Vitis Californica</i>	۲- ویتیس کالیفرنیکا
<i>Vitis Cariboea</i>	۳- ویتیس کاریبوا
<i>Vitis Caribaea</i>	۴- ویتیس کاریبوا
<i>Vitis Cadicans</i>	۵- ویتیس کادیکان
<i>Vitis Lincecumii</i>	۶- ویتیس لاسه کمی‌ای
<i>Vitis bicolor</i>	۷- ویتیس بی کولر
<i>Vitis Aestivalis</i>	۸- ویتیس آسته والیس
<i>Vitis Berlandieri</i>	۹- ویتیس برلاندری
<i>Vitis Cardifolia</i>	۱۰- ویتیس کاردی فولیا
<i>Vitis Cinerea</i>	۱۱- ویتیس سیرآ
<i>Vitis Rupestris</i>	۱۲- ویتیس روپستریس
<i>Vitis Arizonica</i>	۱۳- ویتیس آریزونیکا
<i>Vitis Riparia</i>	۱۴- ویتیس ریپاریا
<i>Vitis Rubra</i>	۱۵- ویتیس روبرا