

# بررسی سیر تحول استفاده از گیاه "زرشک"

## در آشنایی و کاربردهای کوناگون آن در ایران و جهان

مطالعه موردی بوته های زرشک "ماهونیا میناتا" موجود در باغ سعدآباد



گردآوری، ترجمه و ویرایش: مریم کنزادی، موزه آشنیخانه سلطنتی سعدآباد

بهار ۱۴۰۲

### واژه شناسی تاریخی و وجه تسمیه "زرشک" در ایران و جهان

زرشک یا زراج، زرک، زراک، امبرباریس، میوه ای خوشه ای، قرمز رنگ و ترش مزه. این گیاه به عنوان چاشنی غذا به کار می رود. زرشک درختچه ای خاردار با برگهای دنداندار و کوچک که ریشه، ساقه، میوه و برگهای آن مصرف دارویی دارد. (فرهنگ عمید)

زرشک، بار درختی است؛ سرخ و ترش مزه که در طعام خورند و اسم گیاهی است از رده دو لپه بیهیای جدا گلبرگ. زرشک از تیره مخصوصی به نام زرشکیان از تیره نزدیک به تیره **آلالگان** است. زرشک معمولی درختچه ای است به ارتفاع ۲ تا ۳ متر که معمولا در حاشیه جنگلهای غالب نقاط اروپا و ایران میروید. برگهایش دنداندار و گلهایش زرد رنگ و مجتمع به صورت خوشه (فرهنگ فارسی هوشیار)

زرشک، درختچه ای است با برگهای دنداندار و گلهای خوشه ای زرد رنگ که میوه آن کوچک است. نام دیگر زرشک، "انزار" است و قرمز رنگ و بیضوی است. ریشه و برگ و میوه آن به مصارف دارویی و خوراکی می رسد. (فرهنگ معین)

زرشک، بار درختی است معروف که در طعام ها و آشپها کنند و خوردند و به عربی و یونانی " انبرباریس " خوانند و بعضی گویند؛ باریس و حب الانبرباریس، زرشک باشد. (لغت نامه دهخدا).

و یا به روایتی دیگر، نام زرشک در نوشته های دانشمندان قرون وسطی وجود داشته و احتمالاً منشأ آن عربی است. "سیمون ژانون سی"، نخستین کسی بود که در قرن هشتم آن را با نام عربی "بربریس" به مردم اروپا شناساند. این گیاه در اغلب نقاط ایران به نام زرشک، اما در برخی از مناطق به نامهای محلی "مالسک" در رودسر، در ارسباران و زنجان، "زیش" و در قاسملو ارومیه به "زیرلیسک"، در بخشهایی از جنوب به "زرج یا زاراج"، معروف است.



در کتب فارسی پزشکی، زرشک با واژه عنبربری؛ عنبربیری ها، زرشک، زرک، بربری ها و امبربری ها آمده است. و در عربی اندلسی زرشک بنام ارغیس یا ارخیز و ام گرفته از لهجه های عربی مراکشی و بربری هم آمده است.

زرشک با نام لاتین **BERBERIS VULGARIS**، بومی اروپا، آسیا و آمریکای شمالی **BERBERIS AQUIFOLIUM** است و به انگور اورگان نیز معروف است. زرشک در اروپا بعنوان یک درختچه زینتی مورد استفاده قرار می گیرد. بومیان آمریکا در اصل ارزش زرشک را بعنوان یک گیاه دارویی به مهاجران می شناساندند. دو گونه دیگر از این گیاه، زرشک نیالی و هندی می باشد.

#### زرشک سیاه<sup>۲</sup>

در ادبیات فارسی، اشک چشم به زرشک، تشبیه شده است و در کاربرد محاوره مدرن، وقتی کسی بی جا، عصبی یا هیجان زده می شود، حاضران با گفتن واژه زرشک، او را دعوت به آرامش می کنند. در اشعار پارسی کهن بسیار از واژه زرشک، استفاده شده است از جمله:

وآن سرشکش به رنگ تازه زرشک (عنصری)

رخ ز دیده بکاشته بسرشک

زین دو به تیغ چون نمک پخته ابای معرکه (خاقانی)

مغز سران کدوی خشک اشک یلان زرشک تر

یک مشت قلیه بر سر صحن برنج ریز (بسحاق اطعمه)

خواهی زرشک آتش زرشک آوری به رشک



## آشنایی با اقلیم و گونه های متنوع زرشک در ایران و جهان

انواع زرشک شامل ۵۰۰ گونه از این خانواده در قالب درختچه های خاردار همیشه سبز یا برگریز با ارتفاع ۱ تا ۵ متر که از جنس **BERBERIS** از خانواده **BERBERIDACEAE** را شامل می شود که در سراسر مناطق معتدل و نیمه گرمسیری جهان یافت می شود؛ همچنین بومی منطقه معتدل شمالی آسیا می باشد. جدا از استرالیا، تنوع گونه های آن در آمریکای جنوبی و آسیا بیشترین میزان را دارد. اروپا، آفریقا و آمریکای شمالی نیز گونه های بومی دارند. نوع اروپایی **BERBERIS VULGARIS**، رایج ترین نوع زرشک است که در غذاهای خاورمیانه مورد مصرف فراوان دارد و در دهه ۱۶۰۰ میلادی با مهاجران اروپایی به ایالات متحده آمریکا برده شد و در حال حاضر در اروپا، شمال آفریقا، خاورمیانه و آسیای مرکزی رشد و نمو می کند. نمونه دیگر انگور اورگان **MAHONIA AQUIFOLIUM**، همچنین بعنوان انگور هالی هم شناخته می شود و بومی شمال غربی اقیانوس آرام است. گیاهانی از جنس بربری ها دارای چوب زرد رنگ با گل های زرد شش گلبرگی و معمولا خارهای سه شاخه در پایه ساقه برگها هستند. میوه آن، توت های قرمز، زرد، آبی، بنفش و سیاه و بسیار اسیدی است که یک تا چند دانه دارد و مردم بسیاری از کشورها آن را بعنوان میوه ترش و با طراوت می خورند. بربری ها دارای شاخه های دو شکل می باشند: شاخه های بلند که ساختار گیاه را تشکیل می دهند و شاخه های کوتاه که تنها



۱ الی ۲ میلی متر طول دارند. برگ های شاخه های بلند غیر فتوسنتزی هستند و به یک تا سه یا چند خار تبدیل می شوند. سپس جوانه در بغل هر برگ خار ساقه کوتاهی با چندین برگ معمولی و فتوسنتزی ایجاد می کند. ۴

این برگها ساده و یا کامل با حاشیه های خاردار می باشند. تنها در نهال های جوان، برگها روی شاخه های بلند رشد می کنند. در بسیاری از گونه های برگریز مانند زرشک ژاپنی

و اروپایی به دلیل رنگ صورتی یا قرمز جذاب پاییزی، مورد توجه بیشتر قرار می گیرد و در برخی از گونه های همیشه سبز مانند زرشک آمریکایی، سطح زیرین برگها، سفید درخشان است. این ویژگی از منظر باغبانی بسیار ارزشمند است. گلها به صورت منفرد یا در خوشه های ۲۰ تایی روی یک سرگل تولید می شوند. آنها زرد یا نارنجی هستند. میوه یک توت کوچک به رنگ قرمز یا آبی با سطحی مومی شکوفا می شود. در برخی گونه ها ممکن است بلند و باریک و در برخی از گونه ها کروی می باشد. این گیاه به دلیل استفاده از آن به عنوان پرچین و مصارف خوراکی از جمله تهیه مربا و تهیه رنگهای گیاهی بسیار پر طرفدار می باشد. رنگهای زرد آن، اختصاص به چند گونه آمریکای جنوبی و آسیایی دارد. برای قرنهای متمادی مردم تمایل داشتند که زرشک را در حیاط و باغ و مزارع خود بکارند و هنگام نقل مکان دانه ها یا بوته های جوان را با خود به جاهای جدید می بردند. زنبور داران در غرب آسیا از انواع بربریها به عنوان منبع شهد برای زنبورهای عسل استفاده می کنند. زرشک آمریکایی یا "آلگنی **B.CANADENSIS**"، بومی شرق آمریکای شمالی می باشد. از زرشک "ژاپنی **B.THUNBERGII**" اغلب به عنوان پرچین یا درختچه زینتی برای شاخ و برگهای پاییزی قرمز مایل به زرد و توت های قرمز روشن و ماندگار استفاده می شود. یکی دیگر از گونه های پر مخاطب، زرشک زمستانی "**B.JULIANAE**"، درختچه ای همیشه سبز با توت های سیاه مایل به آبی می باشد.



در ایران به نقل از یادداشتهای مرحوم دهخدا این گیاه در سه نوع موجود است؛ که به هر سه نوع آن زرشک می گویند. یکی در کوهستانهای خشک و دو گونه دیگر در جنگلهای خزر. اگرچه در کتاب "جنگلهای و گسترش کویرهای ایران" آمده است؛ که گونه های متعددی از این گیاه در نواحی استپی و کوهستانهای خشک ایران موجود است. این گیاه در مناطقی چون آذربایجان، بلوچستان، گرگان، شاهرود، شهسوار و کرمان دیده شده است. کشور ایران، بزرگترین تولیدکننده زرشک در دنیا است و استان خراسان جنوبی با در اختیار داشتن ۹۷ درصد اراضی زیرکشت این محصول، تولید ۹۵ درصد از زرشک دنیا را در اختیار دارد. برخی از گونه های زرشک زمانی که

۴ - عکس برگرفته از سایت: <https://fa.wikipedia.org/wiki>

۵ - عکس برگرفته از سایت: <https://fa.wikipedia.org/wiki>

در خارج از محدوده های بومی خود کاشته شوند، مهاجم می شوند؛ مانند گونه های "B. DARWINII و B. GLAUCOCARPA". البته کاشت انواع گونه های زرشک در سرزمین در وهله اول، مطالعات زیادی را می طلبد چون تعدادی از گونه های این گیاه باعث ایجاد بیماری "زنگ سیاه ساقه گندم" می گردد. گونه های متنوعی از گیاه زرشک جهت پیش گیری از دزدی در کنار پنجره ها کاشته می شود و برخی از آنها بعنوان پرچین های بازدارند گونها، بسیار مناسب عمل می کنند.

### بررسی جایگاه زرشک در طب سنتی

زرشک گیاهی چند ساله است که معمولا حدود ۲،۴ متر ارتفاع دارد، اما می تواند تا ۳ متر و یا بیشتر هم ارتفاع داشته باشد. گلهای زرد و توت های قرمز یا سیاه دارد و در خاکهای شنی خشک شکوفا می شود و مکان آفتابی را ترجیح می دهد. به نظر می رسد نام بربری برای اولین بار توسط "آوروس AVERROES" (نویسنده عربی که در خصوص داروها تحقیق می کرد) بر روی این میوه نهاده شد؛ که نه تنها یک غذا، یک افزودنی غذایی و یک گیاه دارویی است؛ بلکه یک داروی "هومیوپاتی" (یک سیستم شبه علمی از طب جایگزین که در سال ۱۷۹۶ توسط پزشک آلمانی "ساموئل هانمان" نگارش گردید) بشمار می آید و برای بیماریهای بیشمار مفید است. پزشکان "آیورودای" هندی از زرشک در درمان اسهال خونی سود جسته؛ و طب سنتی ایران

از این میوه بعنوان آرام بخش استفاده می کردند. در کتب تاریخی آمده است که حکیم زکریای رازی، اولین کسی بود که خواص طبی زرشک را شناخته است. او زرشک را برای آدمی مفید تشخیص داده است.

"دکتر شمیر" هلندی که پزشک دارالفنون بود؛ در حدود صد سال پیش نوشته است که: در ایران مردم آب زرشک می نوشند و با غذا زرشک می خورند، مریا از آن تهیه می کنند و دم کرده آن را با سنبل الطیب برای پیشگیری از خونریزی می نوشند. ابوعلی سینا در کتاب طب خود در خصوص زرشک می نویسد: زرشک بر دو نوع است، نوع زرشک جلگه ای که گرد و سرخ رنگ است، دیگری زرشک ریگی یا کوهی که سیاه رنگ و مستطیل است. سیاه از سرخ، قوی تر است. وی از شش نوع داروی مخلوط گیاهی تحت عنوان "قرص زرشک" نام برده و آنها را در درمان تب، سرفه، ناراحتی های کبد و در رفع تشنگی و افسردگی مفید دانسته است.

در طب سنتی زرشک به عنوان یک ماده سرد و خشک طبقه بندی می شود. تحقیقات نشان می دهد که "آلکالوئیدهای" فعال موجود در زرشک از خانواده ایزوکینولین هستند. در زرشک بربرین، برامین، اکسی کانتین، برولسین، کلمبامین، ایزوتراندرین، جاتروریزین، مگنوفلورین و ولوراسین وجود دارد. اجزای دیگر شامل رزین، تانن و اسید چلیدونیک می باشد. زرشک در طول تاریخ به دلیل خواص دارویی خود بعنوان یک آنتی اکسیدان قوی مورد استفاده قرار می گرفت. طب چینی سوابقی در خصوص استفاده از زرشک دارد که قدمت آن به بیش از ۳۰۰۰ سال پیش می رسد. توت های گیاه زرشک به طور سنتی برای تهیه مریا و ژله و تهیه رنگ مورد استفاده قرار می گیرد اما در مقایسه با اهمیت آن در طب گیاهی بسیار ناچیز است. اثرات دارویی زرشک به طور سنتی بعنوان صفرا آور، ضد استفراغ و ملین طبقه بندی می شود. توانایی زرشک در اصلاح عملکرد کبد و افزایش جریان صفرا و رافع درد شکم و معده و عمدتا بعنوان یک پاک کننده موثر بسیار ارزشمند است.

7- زرشک دارویی



۶ - عکس برگرفته از سایت: زعفران فاطر

۷ - عکس برگرفته از سایت: <https://www.google.com/search?q=berberis-darwinii>

زرشک می تواند بعنوان یک محرک موثر اشتها باشد و یا حتی برای درمان کولیک کلیوی و درمان سنگهای کلیه تجویز می شود. این گیاه دارای خواص ضد باکتری، ضد ویروسی و ضد قارچی و بسیار ارزشمند در برابر عفونت و تب است. همچنین برای استفاده در برابر اسهال چه از نوع غیر اختصاصی مانند "گاستروانتریت" و چه از یک منبع مشخص مانند "وبا" مفید می باشد. زرشک می تواند از رشد انگلهایی چون "ژیاردیا لامبلیا، تریکوموناس واژینالیس و انتامبا هیستولیتیکا" جلوگیری کند. در واقع زرشک می تواند عملکردی مشابه مترونیدازول بدون عواض جانبی داشته باشد. زرشک برای عفونتهای پوستی مانند پسوریازیس، عفونتهای برونش، کاهش فشار خون، محرک موثر رحم، دفع سنگ کیسه صفرا و رفع التهاب



کیسه صفرا و اصلاح بزرگی طحال، رفع بی نظمی های قاعدگی، رفع کم خونی، ادرار آور، درمان واژینیت، مفید برای تقویت بیمار در دوران نقاهت نقرس، محرک سیستم ایمنی، درمان مالاریا و لیشمانیوز (یک نوع عفونت)، افزایش خون رسانی برای بیماران دارای نقص قلب بطنی، درمان افسردگی گلیولهای سفید در صورت داشتن دوره های شیمی درمانی و پرتودرمانی، کاهش کلسترول بد LDL و کمپرس ریشه و ساقه آن برای درمان ورم پلک چشم مطلوب است. مخلوط زرشک و افسنتین، هضم را بهبود می بخشد و آب

زرشک از استفراغ و غش جلوگیری می کند. ضماد زرشک برای رفع آبنه های حاد مناسب است. گفته می شود که مخلوط آب زرشک همراه سیب و لیمو و شکر می تواند با سموم خطرناک مقابله کند و برای مارگزیدگی و تپش قلب و استفراغ مفید است. البته ریشه زرشک به دلیل اثر محرکی که روی رحم دارد نباید توسط زنان باردار مصرف شود و کسانی که بیماریهای قلبی و یا مشکلات مزمن تنفسی دارند می بایست قبل از مصرف زرشک با پزشکی مطلع، مشاوره نمایند. بربرین ماده فعال زرشک می تواند تاثیر<sup>۸</sup> نامطلوبی روی نوزادان دارای زردی، بگذارد و استفاده از آن توصیه نمیشود.

زرشک اگر بیش از حد مصرف شود؛ ممکن است باعث خونریزی بینی، بیحالی، تحریک کلیه، التهاب پوست و چشم و سردرد، نفخ معده و کاهش قند خون گردد. جوشانده پوست ساقه گیاه برای غرغره در دهان جهت تقویت لثه ها و کاهش درد دندان بسیار مفید است. در پزشکی از پوست، ریشه و ساقه گیاه جهت ساخت دارو استفاده می شود. برگهای خشک زرشک را می توان بعنوان جوشانده مصرف نمود. می توان یک قاشق چای خوری از این برگهای خشک را در یک فنجان آب ریخته و روی حرارت قرار داده تا بجوشد. حدود پانزده دقیقه حرارت داده سپس در موارد گلو درد، دو الی سه بار در روز غرغره نمود. برای پاکسازی موثر کبد، گیاه پزشکان ترکیبی از یک قسمت زرشک، یک قسمت یام وحشی (نوع گیاه)، یک قسمت قاصدک و یک نصف ریشه شیرین بیان را توصیه می کنند که در یک پیما نه آب به مدت ده دقیقه جوشانده شده و سپس از طریق فیلتر قهوه صاف گردد و مصرف شود. از رنگ زردی که از چوب و پوست گیاه بدست می آید در رنگرزی پشم و دباغی چرم سود می جویند. و در گذشته از خارهای درخت زرشک برای تمیز کردن سکه های طلای باستانی استفاده می شده است؛ زیرا به اندازه ای نرم هستند که به سطح سکه آسیب نزنند؛ اما خوردگی و زباله را از بین می برند. در بعضی مواقع هم کوهنوردان، برگهای جوان خشک شده گیاه را در طول مسیر کوهنوردی می روند. طعم میوه زرشک به دلیل وجود اسید مالیک و سایر اسیدها تا حدودی ترش و سرشار از ویتامینها، مخصوصا ویتامین C می باشد.

## زرشک در مصارف خوراکی ایران و جهان در طول تاریخ

در اروپا برای قرنهای از توتها جهت مصارف آشپزی استفاده میشد. اگرچه امروز کمتر از آن در غذاهای اروپایی می بینیم. تنها کشوری که از زرشک استفاده بیشتری می برد؛ ایران است. در آشپزی ایرانی، زرشک به عنوان طعم دهنده به سوپها، پلوهها، قیمه و مرغ و ماهی های شکم پر اضافه می گردد. زرشک پلو معروف ترین غذای ایرانیان می باشد. مرغ در بستری از برنج زعفرانی که با زرشکهای ریز خشک شده پوشانده شده؛ قرار می گیرد و طوری خودنمایی می کند که هر انسان گرسنه ای را به سمت خود می کشاند. همچنین تصور می شود که یک شربت با طراوت از آب تخلیه شده از زرشک و شکر برای خلاص شدن از شر صفرا در تابستان لذت بخش باشد. به دلیل طعم ترش زرشک گاهی اوقات قبل از افزودن آن به برنج با شکر تفت داده میشود. در بازارهای ایران زرشک خشک بوفور یافت می شود. در دوره قاجار، برنج مهم ترین غذا در میان تمام طبقات بخصوص بین

مردم متمکن در شهرها محسوب می شد. آن را به روش های گوناگون همراه با روغن گوسفندی می پختند. در رژیم غذایی مردم گیلان برنج بیش از نان و به صورت سرد و گرم مصرف می شد. زیرا نمی توانستند غله و حبوبات را در آن دیار کشت کنند. "بازیل نیکیتین" دیپلمات روسی می نویسد: برای روستاییان کرمانشاه، پلو، خوراکی فوق العاده بود که فقط در اعیاد و جشنها مصرف می کردند. "پولاک" اتریشی می نویسد: سه غذای ملی یعنی چلو، پلو و آش را از برنج تهیه می کنند. اگر پلو با انواع مختلف گوشت پخته می شد، به غذایی مستقل تبدیل می گردید. اغلب در میان پلو، گوشت، مرغ یا کبک پخته قرار می دادند و در تهیه پلو، مقدار چربی بیشتری به کار می بردند و مواد گوناگونی مانند زرشک، سیب، کشمش، خرما، آلبالو، قیسی، باقالا، حبوبات و سبزی های مختلف یا مواد معطر از قبیل زیره، پوست پرتقال، زعفران و... به آن می افزودند.



دکتر منصوره اتحادیه استاد دانشگاه تهران با اشاره به اینکه در دوره صفویه، رب ها از انار، به، غوره، سیب، زرشک و زغال اخته به دست می آمد؛ خاطر نشان می کند که چاشنی غذاها هم از غوره، لیمو، تمر هندی، سرکه، سماق، و نارنج تهیه می گردید.

**ملمع پلو:** از دیگر غذاهای معروف و خواستنی ایرانی که در دوره قاجار طبخ می گردید؛ **ملمع پلو**، می باشد. دستور آن بدین شرح است که: گوشت مرغ را به قطعات کوچک ریز کنند و بعد از آنکه پلو را صاف می کنند در هنگام دم کردن، قطعات گوشت مرغ را لای پلو می گذارند. هنگامی که برنج، نیم پخت شد؛ کشمش سبز و مغز پسته و مغز بادام و خرما و انجیر و شاه بلوط و زرشک و نخود بسیار در آن می ریزند و آن را مخلوط کرده، دم کنند. بهتر است خرما در آخر کار، اضافه گردد؛ تا بسیار پخته و لزج نشود.

**آش عاشورا:** طریقه پخت آن چنین است که گندم را می جوشانند تا بترکد. پس از آن گوشت را همراه با دنبه، پارچه پارچه کرده در آن بیندازند و نخود درسته و باقالا و عدس و لوبیای چشم بلبلی را که جداگانه پخته شده است؛ در آن بریزند. سپس زرشک و شاهی و خرما و انجیر و مغز گردو و زعفران و چاشنی هم در آن می ریزند.

گران قیمت ترین غذاهای ایرانی زعفران، زرشک، گلاب و دارچین می باشد.

<sup>۱۰</sup> خوراک کلم بروکسل و زرشک

شیلی گاهی اوقات از زرشک، مربا دهنده در تولید نوشابه، آب نبات و می کنند. اندازه کوچک زرشک آنها کوسکوس در آفریقای شمالی ایده عالی برای سالاد مرغ است. در



**خورشت خلال:** یکی از خوشمزه ترین و خورشت خلال است. گوشت، خلال بادام، مواد اصلی این خورشت محلی کرمانشاه

در روسیه، اروپای شرقی، آرژانتین و تهیه نموده و بعضی مواقع به عنوان طعم شیرینی و تولید دم نوش از آن استفاده را برای ریختن در غذاهای برنجی یا آل می سازد. زرشک همچنین افزودنی

هندوستان از زرشک خشک در دسرها استفاده می شود. در کشورهای خاورمیانه به وقت ایام عید و شادی از زرشک بعنوان یک طعم دهنده در گوشت های چرخ کرده که قرار است کباب شود؛ سود می جویند. زرشکهای اروپایی طعمی شبیه به کرن بری دارند در حالی که زرشکهای آمریکای

<sup>۹</sup> - عکس برگرفته از سایت: <https://baronak.com/9525-zereshk-polo>

<sup>۱۰</sup> - عکس برگرفته از سایت: <https://en.wikipedia.org/wiki/Berberis>

شمالی شیرین تر هستند. از جمله دسرهایی که می توان با زرشک تهیه نمود؛ نوقای زرشک زعفرانی، کوکی زرشک، تارت پرتقال-دارچین و زرشک، کرواتا (یک نوع کیک ایتالیایی) می باشد.

۱۱



۱۲



مریای زرشک

### بوته های زرشک "ماهونیا پیناتا" موجود در باغ سعدآباد

بوته های این نوع از زرشک در جای جای باغ سعدآباد قابل مشاهده می باشد؛ و در فصل بهار پر از شکوفه های زرد رنگ بسیار خوشبو می گردد. این گیاه در دسته زرشک کالیفرنیا (*Berberis pinnata ssp. pinnata*) یک درختچه بومی است که در شمال، جنوب و مرکز کالیفرنیا می روید. تمایل به رشد در دامنه های سنگی و در ارتفاعات دارد. درختچه زرشک کالیفرنیا (*Berberis pinnata*) قبلاً به نام **Mahonia pinnata** شناخته می شد و برخی منابع هنوز هم به آن اشاره می کنند. جنس **Mahonia** گاهی اوقات بخشی از **Berberis** در نظر گرفته می شود. نام های رایج دیگر این گونه زرشک، "مواج" و "ماهونیا براق" است. بوته ای به رنگ سبز تیره است که با برگ های دنداندار، اما میوه های ارغوانی گردی دارد که شبیه انگورهای کوچک است. این گونه کاملاً شبیه انگور اورگان (*Mahonia aquifolium*) است و گاهی اوقات انگور کالیفرنیا اورگان نامیده می شود. این گیاه در امتداد ساحل از اورگان تا "باجا" در دامنه کوه های ساحلی، اغلب به عنوان بخشی از یک جامعه

۱۱ - عکس برگرفته از سایت: <https://darnahayat.ir/853-khoresh-khalal/>

۱۲ - عکس برگرفته از سایت: <https://chishi.ir/670-moraba-zerehshk/>

گیاهی جنگلی یافت می شود. میوه های آن، انگور واقعی نیستند، اما اگر کمی ترش و پر از دانه باشند، خوراکی هستند. از آنها برای تولید رنگ بنفش نیز استفاده شده است. کاربردهای دارویی سابق این گیاه شامل تهیه پوسته خوراکی به عنوان درمان تب، روماتیسم و اسهال خونی می باشد.



۱۳ ماهونیا پیناتا

۱۴



۱۳ - عکس برگرفته از سایت: <https://calscape.org/loc-California/Berberis-pinnata>

۱۴ - عکس برگرفته از سایت: <https://calscape.org/loc-California/Berberis-pinnata>



<https://en.wikipedia.org/wiki/Berberis>

<https://www.iranicaonline.org/articles/barberry-zeresk-berberis-spp>

<https://www.world-foodhistory.com/2021/11/history-of-barberry.html>--Monday--November 29, 2021

<https://www.britannica.com/plant/barberry->

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6233907-> April 2010-Review of Palaeobotany and Palynology 160(1-2):10-31

<https://www.google.com/search?q=the++fossils+of+barberry+fruite->

<https://www.iranchef.com/fa/>

<https://donya-e-eqtesad.com/>

<https://www.eligasht.com/Blog/travelguide/>

<http://koreshkcity.blogfa.com/post/6>

<https://www.jadvalyab.ir/dekhoda/%>

<https://www.vajehyab.com/amid>

**Guide to Barberries: How to Use Barberries in Your Cooking**-Written by MasterClass-

<https://www.masterclass.com/articles/how-to-use-barberries-in-your-cooking>

[/https://www.seasonedpioneers.com/barberry-notes-underestanding sp](/https://www.seasonedpioneers.com/barberry-notes-underestanding-sp)

<https://translate.google.com/?sl=en&tl=fa&text=What>

<https://www.encyclopedia.com/plants-and-animals/plants/plants/barberry>

<https://www.silkroaddiary.com/barberrie-and-orange-tart/>

<https://www.mccormick.com/flavor-forecast>

[https://www.silkroaddiary.com/saffron-barberry-nougat/-](https://www.silkroaddiary.com/saffron-barberry-nougat/) October 30, 2019

<https://www.foodgochiso.com/how-barberries-can-transform-your-desserts-from-good-to-great-> How Barberries Can Transform Your Desserts from Good to Great-[David Curd](https://www.foodgochiso.com/how-barberries-can-transform-your-desserts-from-good-to-great-) July 26, 2020-Berberis darwinii- Patrick Breen-[Patrick.Breen@oregonstate.edu](mailto:Patrick.Breen@oregonstate.edu)

<https://landscapeplants.oregonstate.edu/plants/berberis-darwinii>

[https://treesandshrubsonline.org/articles/berberis/berberis-darwinii/-](https://treesandshrubsonline.org/articles/berberis/berberis-darwinii/) Foliage of *Berberis darwinii* shows characteristically small sturdy leaves with few spiny teeth and pubescent branchlets (10 November 2018). Image © Jan De Langhe - Arboretum Wespelaar.

[https://calscape.org/loc-California/Berberis-pinnata-ssp.-pinnata-%28California-%29Barberry%29?srchcr=sc633c85eeb03ef-Coast Barberry.](https://calscape.org/loc-California/Berberis-pinnata-ssp.-pinnata-%28California-%29Barberry%29?srchcr=sc633c85eeb03ef-Coast%20Barberry.)