

## مروری بر خواص گیاه انبه از دیدگاه طب ایرانی و دستاوردهای طب مدرن

علی خیوه<sup>۱</sup>، ستاره فلاح<sup>۲\*</sup>

۱. متخصص طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی اردکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۲. دستیار تخصصی طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی اردکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۱۱

### چکیده

**مقدمه:** در آثار حکمای طب سنتی به تفصیل در مورد خواص گیاهان بحث شده است. گیاه انبه قدمت هزاران ساله دارد و خواص پیشگیرانه و درمانی بسیار آن در طب ممالک مختلف شناخته شده است. هدف از این مطالعه، بررسی خواص فرآورده‌های انبه از منظر طب ایرانی و مقایسه آن با یافته‌های طب امروز است.

**مواد و روش‌ها:** در این مقاله مروری - پژوهشی، خواص انبه از کتب مرجع طب سنتی از جمله مخزن الادویه عقیلی خراسانی، تحفه المومنین حکیم مؤمن، قرابادین کبیر، اکسیر اعظم و سایر کتب جمع‌آوری و بررسی شد. سپس با یافته‌های طب مدرن در این زمینه که از پایگاه‌های اطلاعاتی google scholar، pubmed و مجلات دانشگاهی داخلی استخراج شده بود مقایسه شد.

**یافته‌ها:** اجزای قابل استفاده انبه شامل میوه، برگ، گل، مغز هسته، پوست و ریشه‌هاست. انواع نارس آن با طبیعت سرد و خشک، موجب قبض و انواع رسیده آن با طبیعت گرم و خشک، باعث لینت طبع و تقویت قلب، مغز و دستگاه گوارش می‌شود. انبه در بهبود تنگی نفس، تقویت قوای جنسی، تقویت مو، و استحکام لثه و دندان مؤثر است. بنا بر یافته‌های طب امروزی، انبه به دلیل دارا بودن ترکیبات اصلی از جمله پلی فنول‌ها دارای آثار سایتوتوکسیک ضدسرطان، ضدالتهاب و آنتی‌میکروبیال است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به تجربیات حکمای طب سنتی و پژوهش‌های محققان امروزی، با بررسی فواید گوناگون گیاه انبه و تأمل در مضرات آن، به نظر می‌رسد در مصرف این میوه غیربومی سودازا در برخی شرایط، لازم است احتیاط شود.

**کلیدواژه‌ها:** انبه، طب ایرانی، طب رایج.

\*نویسنده مسئول: E.mail: setarefallah26@gmail.com

## مقدمه

انبه با نام عربی انبج (۱، ۲، ۳) آنب (۴، ۵)، آنبج (۶) و نام انگلیسی (aam) Mango، با نام علمی *Mangifera indica* L. متعلق به تیره پسته‌ایان (*Anacardiaceae*) است. انبه یکی از معروف‌ترین میوه‌ها در مناطق استوایی آسیای جنوب شرقی و در طب آیروودیک یکی از مهم‌ترین داروهای گیاهی با قدمت ۴۰۰۰ سال است. جنس *Mangifera* شامل ۶۲ گونه است که حدود ۱۶ گونه آن، میوه خوراکی دارد. سابقه کاشت انبه در ایران با واردات اولیه آن از کشورهای هندوستان و پاکستان به ۳۰۰ سال پیش برمی‌گردد و کشت آن به استان‌های هرمزگان و سیستان و بلوچستان منحصر بوده و بر اساس آمار وزارت جهاد کشاورزی از لحاظ اقتصادی یکی از بارزترین میوه‌های مناطق جنوب ایران است (۷، ۸).

انبه از نظر خصوصیات کلی گیاه‌شناسی، درختی است همیشه‌سبز که تا ارتفاع ۱۰ تا ۴۵ متر رشد می‌کند و دارای شاخ و برگ‌های درهم‌تنیده است و برگ‌های آن به شکل کشیده خطی یا بیضوی نوک‌تیز به صورت قرینه با یکدیگر قرار گرفته است. نوک برگ‌ها ابتدا قرمز و نازک است و به طول ۲۵ و پهنای ۸ سانتی‌متر و گاهی بزرگ‌تر نیز می‌رسد و در صورت برش، رایحه معطر آزاد می‌کند. شکوفه‌های کوچک آن با رایحه تند به رنگ سفید مایل به کرم یا قرمز به صورت خوشه در انتهای شاخه‌ها در فصل گل‌دهی ظاهر می‌شود. میوه انبه به شکل قطره‌ای بزرگ به درازای ۵ تا ۲۳ سانتی‌متر به رنگ سبز تا زرد و نارنجی است که از قسمت‌های مختلف شامل یک هسته مغزدار، ناحیه گوشتی (پالپی) زردرنگ، پوست نسبتاً ضخیم زرد-قرمز و بدون کرک در میوه رسیده تشکیل شده است (۸، ۹).

تمام اجزای انبه شامل ریشه، پوست تنه، برگ، گل، میوه و مغز هسته آن قابل استفاده است. همچنین محصول دارویی آن به شکل کپسول‌های خوراکی *Vimang* سال‌هاست در کشور کوبا به عنوان ضددرد، ضدالتهاب، آنتی‌اکسیدان و تنظیم‌کننده سیستم ایمنی مصرف می‌شود (۱۰).

با توجه به گستردگی موارد مصرف انبه با وجود ناشناخته بودن بسیاری از جنبه‌های آن - به‌ویژه در کشور ما که خاستگاه آن نیست - در این مقاله با مرور بر مطالب حکمای طب سنتی و مقایسه آن با یافته‌های طب مدرن، سعی شد زمینه بهتری برای پژوهش‌های بعدی در این زمینه فراهم شود.

## مواد و روش‌ها

در این مقاله آثار حکمای طب سنتی از جمله مخزن‌الادویه عقیلی خراسانی، تحفه‌المومنین حکیم مؤمن در قرن ۱۱، قرابادین کبیر، مخازن‌التعلیم، الصیدنه فی‌الطب، اکسیر اعظم و تألیف شریفی مطالعه شد. همچنین مقالات مرتبط به این موضوع در طب مدرن در سایت‌های PubMed، google scholar و مجلات داخلی و دانشگاهی بررسی شد. سپس خلاصه‌ای از اطلاعات جمع‌آوری و طبقه‌بندی شد تا در نهایت، به شکل مقاله‌ای مروری - پژوهشی بازنویسی شد.

## یافته‌ها

ویژگی‌های درخت انبه:

انبه نوعی ثمر هندی است. بر اساس خصوصیات ارضی و آب‌وهوایی مختلف، اولین ثمر انبه در بازه زمانی ۳ تا ۹ سال بعد از کاشت ظاهر می‌شود و تا ۵۰ تا ۶۰ سال محصول می‌دهد. درختان در نواحی استوایی در تمام ماه‌های سال میوه می‌دهند؛ اما اندازه، رایحه، شکل، طعم، میزان انشعابات هسته‌ای (بی‌ریشگی و ریشه‌داری در اصطلاح طب ایرانی)، میزان پالپ و آبداری میوه در انواع ثمرهای موسمی و غیرموسمی متفاوت است (۱، ۲، ۳، ۴). میوه نارس انبه دارای طبیعت سرد در اول و خشک در دوم است و باعث تولید بلغم و سودا می‌شود (۱، ۲، ۹).

میوه رسیده شیرین انبه با طبیعت گرم در سوم و خشک در دوم مولد خون غلیظ سوداوی است و بهترین نوع آن، شیرین، شاداب، با رایحه خوش و قوام یکنواخت، بدون انشعابات فراوان هسته‌ای (بی‌ریشه در اصطلاح طب ایرانی) است و اندکی شیره گزنده دارد (۱، ۲، ۹). سایر محصولات

اسیداولئیک است. در روغن مغز هسته ۳ ترکیب اصلی از ترکیبات غیرصابونی شامل اسکوالن، استرول و توکوفرول موجود است (۱۱).

خواص انبه:

آثار انبه بر اعضای اصلی:

میوه رسیده انبه تقویت کننده اعضای اصلی بدن شامل قلب، مغز و سیستم گوارشی است و به دلیل خاصیت لینت بخشی باعث التیام بواسیر (هموروئید)، عطش، و برطرف کردن کسالت و ضعف بدن می شود. گل و مغز هسته آن به دلیل طبیعت شدیداً سرد و خشکی که دارد قابض و حابس اسهال است. انبه از جمله مفرداتی است که در ترکیب با مواد دیگر به صورت قرص و معجون در درمان برخی از انواع اسهال مانند اسهال معدی و رطوبی کاربرد دارد (۱، ۲، ۱۲).

در طب رایج نیز خواص ضداسهالی دانه انبه به ویژه با ترکیبات متانولیک در نمونه های موش بررسی شده است (۸). همچنین در پژوهش های آزمایشگاهی مشخص شده ترکیبات متانولیک و *Mangiferine* آن دارای خواص آنتی میکروبیال (آنتی باکتریال و ضدقارچ) است (۸، ۹).

در مقاله ادواردو و همکاران مشخص شد انواع *Manga-Espada* و *Manga-Rosa* از گونه *Mangifera indica L* که از حدود قرن هجدهم میلادی در نواحی شمالی برزیل کشت می شود، علاوه بر کاربردهای مختلف در زمینه درمان کمردردها و برونشیتها، دارای خواص سابتوتوکسیک و آثار درمانی ضدلشمانیوز است (۱۳).

همچنین فرآورده های حاصل از پوست درخت (متانولیک) انبه دارای فعالیت ضدمالاریایی است (۸).

انبه به عنوان یکی از عوامل تقویت کننده معده معرفی شده و در طب رایج نیز آثار حفاظتی آن بر زخم های معده ناشی از مصرف الکل و ایندومتاسین بررسی شده است (۸).

دهان و دندان:

انبه دافع بوی بد دهان است. اگر آبی که برگ و گل انبه در آن ساییده شده به صورت دهان شویه استفاده شود باعث تقویت و استحکام لثه و دندان می شود. البته انواعی از خود میوه انبه که گوشتی و کم آب و دارای انشعابات هسته ای

و گونه هایی که خلاف این اوصاف را داشته باشند مضر خواهند بود.

بهترین شیوه تناول انبه به این صورت است که ابتدا باید نوع رسیده آبدار آن را با دست مالش داد تا نرم شود و سپس قسمت سر میوه را با احتیاط جدا کرد تا يتوعیت آن دور شود (۱). در کتب طب ایرانی، يتوع به معنای شیره گزنده و سمی حاصل از برخی اجزای گیاهان است که بسته به نوع آن می تواند آثار متفاوتی از واکنش آلرژیک پوستی - مخاطی تا کشندگی را داشته باشد.

ترکیبات شیمیایی:

ترکیبات اصلی انبه شامل پلی فنولها، فلاونوئیدها و تری ترپنوئیدها است (۸).

میوه رسیده انبه شامل نئوبتاکاروتن، نئوبتاکاروتن ب، بتاکاروتن، آلفا و بتاپینن، دی پنتن، نرول، ژرانیول، نزیل استن، سیترونلا، و یک سزکویی ترین الکل به نام منگی فرول (*Mangiferol*) و یک سزکویی ترین کتن است.

میوه رسیده انبه از نظر غذایی دارای املاح معدنی و ویتامین های A و C و برخی از انواع خانواده بتاکاروتن و گزانتوفیل هاست (۸ و ۹).

پوست درخت انبه شامل ۲۹- هیدروکسی منگی فرونیک اسید، منگی فرین (*Mangiferin*) و سایر فلاونوئیدها و ترکیبات دیگر است (۸).

گل های انبه دارای ترکیبات گالات های آلکیل ( *Alkyl gallates*) مانند گالیک اسید به همراه ۴٪ اسانس است. برگ های آن دارای ترکیبات ۲ فلاونوئید، ۲ ترکیب فنولیک، گلوز، گالاکتوز، آرابینوز، رامنوز و تانن است (۸، ۹).

ریشه های آن دارای ترکیبات شیمیایی کرمونی و شامل *Mangiferine*، *Friedeline* و پتاسیتوسترول است (۸، ۹).

روغن مغز هسته انبه متشکل از چربی های خنثی، فسفولیپیدها و گلیکولیپیدهاست. اصلی ترین اسید چرب اشباع، اسید استئاریک و اصلی ترین اسید چرب غیر اشباع،

سیاهی مو است. در صورتی که آب حاصل از برگ‌های نازک انبه بر سر مالیده شود و همچنین تدهین (روغن مالی) موی سر خانم‌ها با روغنی که در آن پوست انبه خام به‌تنهایی یا به همراه برخی ادویه مرتب در آفتاب پرورده شده باشد باعث رشد و افزایش سیاهی موها شده جلوی ریزش مو را می‌گیرد (۱).

مضرات و عوارض جانبی انبه:

انواع گوشتی و کم‌آب انبه، دیرهضم و نفّاخ است و انواع ریشه‌دار آن بدتر و قابض است و باعث ایجاد امراض سوداوی، دامایل (بثورات پوستی) و حکه (خارش) می‌شود. در آثار قدما آمده که اهالی هند، جهت اصلاح نفخ، زنجبیل، نمک یا زنجبیل پرورده در نمک را بعد از میوه مصرف می‌کردند (۱، ۲).

میوه خام ترش انبه تسکین‌دهنده صفا (یکی از اخلاط اربعه) و تقویت‌کننده اشتهاست ولی برای بلغمی و سوداوی مزاجان مضر است. انبه رسیده برای افراد گرم‌مزاج به‌ویژه تناول آن با معده خالی مضر است و مصلح آن آشامیدن سکنجبین، خوردن جامون رسیده (نوعی میوه هندی) و شاداب یا شربت آن، آشامیدن آب‌دوغ و آب سرد است (۱، ۲).

یتوع (شیره سمّی و گزنده) درخت انبه حار است و باعث زخم اعضا می‌شود و مصلح آن استفاده از روغن موضعی بر روی عضو آسیب‌دیده است. البته در جایی از آثار حکمای طب ایرانی ذکر شده در صورتی که برگ تازه انبه از درخت چیده شود و قسمت انتهایی ساقه آن فشرده شود رطوبتی که از این ناحیه به دست می‌آید جهت بهبود دانه برآمده در پلک چشم نافع است. شاید در اینجا به خاصیت درمانی انبه جهت درمان هوردئولوم و یا بلفاریت اشاره شده ولی مشخص نشده که آیا این رطوبت با آن شیره سمّی متفاوت است یا خیر. این موضوع می‌تواند در تحقیقات آینده بررسی شود (۱).

در مقاله آشوک‌شاه و همکاران در مورد آثار احتمالی آلرژیک انبه، موارد گزارش شده از آلرژی به محصولات انبه بسیار اندک و ۲۲ مورد بوده است. واکنش‌های افزایش

فراوان است برای لته و دندان زیان‌آور است. مسواک تهیه‌شده از چوب درخت انبه دافع بوی دهان است. استنشاق دود حاصل از پوست خشک‌شده انبه جهت بهبود زخم‌های حلق مفید است (۱).

در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۷ در مورد اثر انبه بر ۴ گروه از پاتوژن‌های دهان و دندان، خواص آنتی‌میکروبیال آن به اثبات رسید (۱۴).

آثار تنفسی:

انبه باعث تقویت آلات تنفس و بهبود سرفه و تنگی نفس می‌شود (۱، ۲).

آثار انبه بر دستگاه ادراری - تناسلی:

گل و مغز هسته انبه به دلیل طبیعت سرد و خشکی که دارد ممسک منی است و توصیه شده است که اگر مقداری از این اجزا با ادویه مناسب تهیه شود و یا اگر میوه نوع نارس بسیار کوچک آن که از شکوفه تازه به‌هم‌رسیده باشد خشک شود و مقدار تقریبی ۳/۵ گرم از آن با ۱۴ گرم شکر مصرف شود سرعت انزال منی را کم می‌کند.

از طرفی، انواع دارای قسمت گوشتی بیشتر و کم‌آب انبه، مرقق منی و تقویت‌کننده قوای جنسی است و در صورتی که به همراه شیر تازه دوشیده‌شده خام یا اندکی جوشیده‌شده میل شود، تأثیر آن بیشتر خواهد بود. در این راستا، از حلوای انبه به‌عنوان مولد منی و مقوی نیروی جنسی یاد شده است (۱، ۹، ۱۲).

بر اساس مطالعات، اختلال نازایی مردان در حدود ۳۰ تا ۵۰٪ از اختلالات نازایی زوجین را شامل می‌شود. ناباروری مردان شامل طیف وسیعی از اسباب و علل است. انبه در منابع طب سنتی ایرانی از جمله غذاهای افزایش‌دهنده توان جنسی در تدابیر مربوط به ضعف جنسی مردان به شمار می‌رود (۱۵).

انبه در منابع طب ایرانی به‌عنوان مقوی مثانه و مدر ادرار شناخته شده است (۱، ۱۲).

آثار پوست و مو:

مصرف انبه باعث نیکو شدن رنگ پوست می‌شود. در منابع طب ایرانی آمده است که گل انبه و مغز هسته آن حافظ

فراورده‌های انبه مانند فرمولاسیون Vimang به واسطه تنظیم اجزای سیستم حسی مرکزی در کاهش ایجاد و احساس دردهای نوروپاتی مؤثر است (۱۰).

در مطالعه روی ترکیبات فنولی حاصل از برگ گیاه بر روی نمونه جانوری، مشخص شد احتمالاً این اثر از طریق تحریک ترشح انسولین از سلول‌های بتا پانکراس اعمال می‌شود (۸).

مصارف انبه در زمینه‌های غیر پزشکی:

روغن مغز هسته انبه به دلیل کیفیت بالای چربی و غنی بودن از آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی، اسیدهای چرب ضروری و عاری بودن از مواد سمی مانند هیدروسیانید می‌تواند جایگزین مناسبی برای چربی جامد باشد. از این فراورده خام به عنوان مکمل غذایی طبیعی در تولید محصولات آرایشی-بهداشتی، صنایع غذایی مانند تهیه شکلات، بیسکویت و به عنوان جانشین بخشی از کره کاکائو استفاده می‌شود (۱۱).

### بحث

انبه یکی از عمده‌ترین محصولات در مناطق استوایی از جمله جنوب شرق آسیا، هند، برمانی، مالزی و مالت است. این محصول در ایران در استان‌های هرمزگان و سیستان و بلوچستان تولید می‌شود (۹).

ترکیبات اصلی گیاه انبه پلی‌فنولیک‌ها، فلاونوئیدها و تری‌ترپنوئیدها است و بسیاری از خواص فارماکولوژیک، حفاظتی و درمانی فراورده‌های انبه مانند خواص آنتی‌اکسیدانی، ضدسرطانی و ضدالتهابی، ناشی از همین ترکیبات است (۸).

### نتیجه‌گیری

با بررسی فواید و تأمل در مضرات گیاه انبه، ضمن بهره‌مندی از خواص فراورده‌های مختلف آن، به نظر می‌رسد در مصرف این میوه غیربومی سودازا در برخی شرایط، لازم است احتیاط شود. سودا یکی از اخلاط چهارگانه و مورد نیاز انسان است. منتها توجه به این نکته لازم است که در مکتب طب ایرانی، تدابیر و راهکارهای درمانی بر اساس شناسایی مزاج اصلی و سوءمزاج ایجاد شده در هر شخص، ارائه می‌شود و در مواجهه با بیمار، در کنار

حساسیت، خود به ۲ نوع فوری و تأخیری تقسیم می‌شود. واکنش فوری می‌تواند به صورت آنافیلاکسی، اریتم، خارش، تنگی نفس همراه با ویزینگ رخ دهد. درحالی‌که واکنش‌های آلرژیک تأخیری به شکل سندرم آلرژی دهانی، ادم دور چشم و درماتیت تماسی است (۱۶). در مطالعه‌ای در مورد بررسی عوارض پوستی گیاهان دارویی سنگال، انبه به عنوان یکی از موارد عارضه‌دار و خارش‌آور (Isolated pruritis) ذکر شده است (۱۷).

سایر آثار طبّی فراورده‌های حاصل از انبه که در طبّ رایج بررسی شده عبارت‌اند از:

آثار آنتی‌اکسیدان و ضدالتهابی:

انبه به دلیل دارا بودن ذرات آنتی‌اکسیدان شامل ویتامین E، C و بتاکاروتن‌ها، اثر پیشگیری‌کننده در ابتلا به بیماری‌های مزمن دارد.

در مقاله‌ای (۲۰۰۶) فراورده دارویی Vimang به عنوان عامل محافظ سلول‌ها از تخریب اکسیداتیو ناشی از آهن سه‌ظرفیتی Fe(III) معرفی شده است (۱۸).

بسیاری از آثار آنتی‌اکسیدانی انبه در ماده Mangiferine بررسی شده است.

ماده اتانولیک حاصل از هسته انبه دارای آثار بسیار مهم ضدالتهابی حاد، تحت حاد و مزمن است. همچنین ترکیبات پلی‌فنول که در محصول دارویی Vimang عرضه می‌شود دارای فعالیت ضدالتهابی است (۸).

در مطالعه هیمنه‌کیم و همکاران یافته‌ها نشان داد انبه به عنوان منبع غنی از ترکیبات پلی‌فنول حاوی گالیک‌اسید و گالوتانین‌ها، واکنش‌های التهابی در بیماری کولیت اولسراتیو را با تنظیم مسیر (mTOR= mammalian target of rapamycin)، کاهش می‌دهد (۱۹).

همچنین فعالیت‌های سایتوتوکسیک در رده سلول‌های سرطانی پستان، کولون، کلیه و لوکمی مطالعه شده است و به نظر می‌رسد ترکیباتی Mangiferin اثر حفاظتی بالقوه در زمینه این سرطان‌ها داشته باشد (۲۰، ۸).

تجویز تدابیر مضاد سوءمزاج، از تدابیر تشدیدکننده سوءمزاج نیز پرهیز داده می‌شود (۲۱، ۲۲). به‌عنوان مثال یکی از تدابیر در درمان افسردگی ناشی از سوءمزاج سوداوی - که بر اساس مطالعات نوعی از مایخولیا در طب ایرانی محسوب می‌شود - و درمان دوار (سرگیجه حقیقی) سوداوی و قوبا (پسوریازیس) - که انواعی از بیماری‌های ناشی از سوءمزاج سوداوی هستند - پرهیز از مصرف مواد سودازاست که میوه انبه می‌تواند یکی از این موارد باشد (۲۳-۲۵). امید است با بررسی هرچه بیشتر آثار حکمای طب ایرانی در کنار پژوهش‌های طب رایج، مکانیسم‌های عملکردی گیاهان دارویی دقیق‌تر بررسی شود.

### تشکر و قدردانی

از تمام همکاران و دانشجویان رشته طب ایرانی و پژوهشگران این رشته که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌شود.

## References:

1. Aghilikhorasani M. Makhzanoladvieh. tehran: Andishezohoor; 2010:463. [persian]
2. Aghilikhorasani M.GHarabadin. Tehran. Safireardehal. 2010:۷۳۴. [persian]
3. Momen M. Tohfatomomenin. Ghom. Noorevahy. 2012;(2):147. [persian]
4. Dehlavi M. Talifesharifi. Tehran. Iran Medical University. 2008;(1):7-8. [persian]
5. Aboreyhanbirooni M. ALSeydanah. Tehran. Asar.2011;(1):274. [persian]
6. Alikhan M. Makhasenoltalim. Dehli. Alma-a.1945;(1):74-77.
7. Zargary, A et al. A study of the structure of the growth of the reproductive organs of the mango (*Mangifera Indica L.*) Medicinal plants. Tehtan: Tehran University Press; 1990:417-42. [persian]
8. Shah KA, Patel MB, Patel RJ, Parmar PK. *Mangifera indica* (mango). Pharmacognosy reviews. 2010 ;4(7):42.
9. Soltani A. Daieratolmaaref tebe sonnati. Tehran. Andishe avar. 2013;(4):214-217. [persian]
10. Garrido-Suárez BB, Garrido G, Delgado R, Bosch F, Rabí MD. A *Mangifera indica L.* extract could be used to treat neuropathic pain and implication of mangiferin. *Molecules*. 2010;15(12):9035-45.
11. Jafari G. Evaluation of physicochemical properties of mango core oil of three varieties cultivated in Iran. *FoodTechnology&Nutrition*. 2013;10(3): 51-55. [persian]
12. Nazim Jahan. Muhammad A'zam khan. Exsir e A'zam. Tehran. Alma'a. 2016;(3):1458-92.
13. Ramos EH, Moraes MM, Nerys LL, Nascimento SC, Militão GC, de Figueiredo RC, da Câmara CA, Silva TG. Chemical composition, leishmanicidal and cytotoxic activities of the essential oils from *Mangifera indica L.* var. Rosa and Espada. *BioMed research international*. 2014; (1):1-9.
14. Prashant GM, Chandu GN, Murulikrishna KS, Shafiulla MD. The effect of mango and neem extract on four organisms causing dental caries: *Streptococcus mutans*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus mitis*, and *Streptococcus sanguis*: An in vitro study. *Indian journal of dental research*. 2007;18(4):148.
15. Nejatbakhsh F, Nazem E, Goushegir A, Isfahani MM, Nasrabadi AN, Siahpoosh MB. Recommended foods for male infertility in Iranian traditional medicine. *Iranian journal of reproductive medicine*. 2012;10(6):511-16.
16. Shah A, Gera K. Immediate hypersensitivity reaction with mango. *Advances in Respiratory Medicine*. 2014;82(5):445-53.
17. Niang SO, Tine Y, Diatta BA, Diallo M, Fall M, Seck NB, Kane A. Negative cutaneous effects of medicinal plants in Senegal.



- British Journal of Dermatology. 2015;173:26-9.
18. Pardo-Andreu GL, Sánchez-Baldoquín C, Avila-González R, Yamamoto ET, Revilla A, Uyemura SA, et al. Interaction of Vimang (*Mangifera indica* L. extract) with Fe (III) improves its antioxidant and cytoprotecting activity. *Pharmacological research*. 2006;54(5):389-95.
  19. Kim H, Banerjee N, Barnes RC, Pfent CM, Talcott ST, Dashwood RH, Mertens-Talcott SU. Mango polyphenolics reduce inflammation in intestinal colitis—involvement of the miR-126/PI3K/AKT/mTOR axis in vitro and in vivo. *Molecular carcinogenesis*. 2017;56(1):197-207.
  20. Abdullah AS, Mohammed AS, Abdullah R, Mirghani ME, Al-Qubaisi M. Cytotoxic effects of *Mangifera indica* L. kernel extract on human breast cancer (MCF-7 and MDA-MB-231 cell lines) and bioactive constituents in the crude extract. *BMC complementary and alternative medicine*. 2014;14(1):199.
  21. Arzani dehlavi M. *Mofarrahol-Gholoob*. Tehran. Alma'a. 2012;(3): 734-739. [persian]
  22. Parvinroo S, Kamalinejad M, Sabetkasaei M. Pharmacological Concepts of Temperament in Iranian Traditional Medicine. *Iranian journal of public health*. 2014;43(10):1463-5. [persian]
  23. Nimrooz M. et al. Vertigo from the viewpoint of Hakim Aghili Khorasani Shirazi in the book of “Moalejat”. *Journal of Traditional Medicine “Islam & Iran”*. 2012;3(4):443-9. [persian]
  24. Tavakkoli-Kakhki M, Motavasselian M, Mosaddegh M, Esfahani MM, Kamalinejad M, Nematy M. Food-based strategies for depression management from Iranian traditional medicine resources. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2014;16(2):P1-5.
  25. Yusefpoor M. et al. The study of the historical course of causes and types of melancholy in Iranian traditional medicine and its comparison with depression in common medicine. *Journal of Traditional Medicine “Islam & Iran”*. 2016;7(3):317-25. [persian]
  26. Atyabi A, Shirbeigi L, Eghbalian F. Psoriasis and topical Iranian traditional medicine. *Iranian journal of medical sciences*. 2016;41(3):54.



## A Review of the Benefits of *Mangifera indica* L. (Mango) from Iranian Traditional Medicine Perspective and Modern Medicine Achievements

Khive A<sup>1</sup>, Fallah S<sup>\*2</sup>

1. MD-PhD in Iranian Medicine, Faculty of Iranian Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. PhD candidate in Iranian Medicine, Faculty of Iranian Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Received: 24 February, 2018 ;Accepted: 02 July, 2018

### Abstract

**Introduction:** The benefits of plants in different fields have been addressed in the works of traditional medicine scholars. Mango is one of those plants, which have been used for thousands of years in medicine due to its preventive and therapeutic properties. This study aims to investigate the benefits of *Mangifera indica* L. (Mango) products from Iranian traditional medicine perspective and to compare it with modern medicine findings.

**Methods:** This review-research study collected the data on mango benefits by investigating the traditional medicine reference books such as *Makhzan Aladviyeh* by Aghili Khorasani, *Tohfe- al- Momenin* by Hakim Momen, *Gharabadin Kabir*, *Exsir-e-A'zam* etc. Then, the data were compared to the findings of modern medicine extracted from databases such as Pubmed, Google Scholar and home academic databases.

**Findings:** Those parts of mango which can be used include fruit, leaf, flower, kernel, skin and roots. All kinds of unripe mango have a cold, dry and astringent nature. All kinds of ripe mango have hot and dry nature, function as laxatives and enhance the function of heart, brain and gastrointestinal system. Mango is effective in improving shortness of breath, enhancing sexual power, nourishing hair and strengthening gums and teeth. According to the findings of modern medicine, mango has cytotoxic, anti-cancer, anti-inflammatory and anti-microbial effects due to its main components such as Polyphenols.

**Conclusion:** According to the experiences of traditional medicine scholars and findings of modern researchers as well as investigating the various benefits of Mango while considering its adverse effects, it seems that caution should be exercised when using this non-native and black bile-producing fruit in some conditions.

**Keywords:** Mango, Iranian traditional medicine, Common medicine.

\*Corresponding author: E.mail: setarefallah26@gmail.com