



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی مازندران

فصوصیات گیاه شناسی و دارویی توت فرنگی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فصوصیات

کیا مشناسی و دارویی

توت فرنگی

ستاد برگزاری جشنواره ملی توت فرنگی

بهار ۱۳۸۹





مخاطبین نشریه :

- * کارشناسان و متصدیان امر کشاورزی
- * کارشناسان و دست اندر کاران بخش گیاه پزشکی و گیاهان دارویی
- * کشاورزان و کلیه علاقه مندان به امر پرورش توت فرنگی
- * عموم مردم و افراد علاقه مند به آشنایی با توت فرنگی

اهداف نشریه :

- بالا بردن سطح دانش و آگاهی مخاطبین نسبت زراعت توت فرنگی
- آشنا ساختن عموم کشاورزان و مصرف کنندگان با خصوصیات گیاهشناسی توت فرنگی
- آشنا ساختن عموم علاقه مندان و مصرف کنندگان با خواص دارویی توت فرنگی



عنوان نشریه : خصوصیات گیاهشناسی و دارویی توت فرنگی

تألیف کننده : محمد اکبرزاده ، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

ناشر : ستاد برگزاری جشنواره ملی توت فرنگی

ویراستاری و آماده سازی برای چاپ : غلامرضا یوسفی

طراحی و صفحه آرایی : محمد رضا زلیکانی

تکس : منابع اینترنت . حسین خادمی

چاپ : چاپ زارع - ساری

تیریت و زمان چاپ : اول - بهار ۱۳۸۹

شمارگان : ۱۰۰۰ جلد

قیمت : رایگان

نشانی : ساری ، میدان امام خمینی ، ساختمان شماره ۲ سازمان جهاد کشاورزی مازندران ،
طبقه پنجم ، مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی ، اداره رسانه های آموزشی

تلفن : ۲۲۶۱۴۴۴ - ۰۱۵۱

این نشریه با شماره ۸۹ / ۱۱۱۸ / مورخ ۸۹ / ۷ / ۲۸ در میرخانه شیرازی انتشارات استان
مازندران به ثبت رسیده است .



تاریخچه توت فرنگی	۵
مشخصات گیاه شناسی	۵
انواع توت فرنگی	۶
۱ - fragaria vesca L	۶
۲ - f.viridis	۷
۳ - f.xananassa	۷
ارقام توت فرنگی	۸
کاشت توت فرنگی	۸
مراقبت ، آب و هوا	۸
زمان کاشت	۹
مشخصات بوته	۹
نوع خاک	۹
عملیات تهیه زمین	۱۰
طریقه کاشت	۱۰
مراقبت های لازم بعد از کاشت	۱۱
روشهای تکثیر توت فرنگی	۱۱
ازدیاد جنسی	۱۱
ازدیاد غیر جنسی	۱۱
شرایط خاکی مورد نیاز رشد توت فرنگی	۱۲
پیش رس کردن توت فرنگی	۱۲
پیش رس کردن توت فرنگی در گلخانه	۱۳
برداشت و بسته بندی توت فرنگی	۱۴
موارد استفاده داروئی ودرمانی توت فرنگی	۱۵
توت فرنگی و اثر آن در سلامتی انسان	۱۷
تتوصیه هایی در مورد مصرف توت فرنگی	۲۲
منابع	۲۳

تاریخچه توت فرنگی

توت فرنگی میوه‌ای نسبتاً جدید است که تا ۳۰۰ - ۲۵۰ سال قبل به این شکل امروزی وجود نداشت و بیشتر موارد استفاده دارویی داشته است. در قرن چهاردهم در فرانسه توت فرنگی‌های وحشی از جنگل به زمین زراعتی منتقل شد و از آن به عنوان یک گیاه اهلی استفاده گردید. در جنگل‌های شمال ایران توت فرنگی وحشی بطور فراوان یافت می‌شود. به نظر می‌رسد که اولین رقم اصلاح شده در زمان صدارت اتابک اعظم از فرانسه به ایران آمد و به نام اتابکی خوانده شد.

مشخصات گیاه شناسی

توت فرنگی با نام علمی **Fragaria** متعلق به تیره گل سرخ یکی از گیاهان دو لپه می‌باشد. گیاهانی علفی، چند ساله، پوشیده از مو، استولون‌دار. برگها سه قسمتی، گل آذین دیمیمی، دارای ۲ تا ۱۰ گل. گلها دارای گریبانه، ۵ قسمتی، کاسبرگ فرعی وجود دارد. پرچمها ۱۰ تا ۳۰ عدد و برچه‌ها ۱۰ تا ۸۰ میوه کافشه‌ای، متشکل از تعداد زیادی برچه که روی یک نهنج گوشتی مخروطی قرار گرفته‌اند.



Fragaria vesca . L

گیاهی استولوندار ، شاخه گل دهنده به طول ۵ تا ۳۰ سانتیمتر ، تقریباً بلندتر از برگ برگهای قاعده طوقه‌ای ، سه قسمتی ، برگچه‌ها تخم مرغی ، واژ تخم مرغی یا لوزی ، تقریباً برابر یکدیگر ، حاشیه اره‌ای ، سطح فوقانی دارای موهای پراکنده ، سطح تحتانی پوشیده از موهای خاکستری روی هم خوابیده ، بطوری که سطح تحتانی خاکستری رنگ به نظر می‌رسد . گل آذین دارای ۲ تا ۷ گل ، پوشیده از کرکهای روی هم خوابیده . گلها به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر ، معمولاً نر- ماده . کاسبرگها ۳ تا ۴ میلیمتر ، نیزه‌ای با نوک سیخکی . کاسبرگهای فرعی نیزه‌ای . نوک دارای بریدگی ، کمی کوتاهتر از کاسبرگها .



کاسبرگها و کاسبرگهای فرعی در زمان رسیدن میوه پراکنده یا برگشته . گلبرگها سفید ، به طول ۴ تا ۵ میلیمتر ، واژ تخم مرغی یا دایره‌ای . نهنج قرمز ، بدون کرک ، آبدار ، در زمان رسیدن میوه تا یک سانتیمتر ، برگچه‌ها پراکنده روی نهنج . فصل گلدهی اواخر بهار تا تابستان می‌باشد . گیاه متعلق به منطقه خزری است . پراکندگی جغرافیایی آن در اروپا ، ترکیه ، ایران و در روسیه است . پراکندگی در ایران در مناطق شمال و شمال غرب می‌باشد .



F. viridis

گیاهی استولون دار ، ساقه ۵ تا ۲۵ سانتیمتر ، برگهای قاعده طوقه‌ای ، سه قسمی ، برگچه انتهایی تخم مرغی تا لوزی با دمبرگچه بسیار کوتاه ، برگچه‌های طرفین تخم مرغی و چسبیده ، حاشیه دارای ۶ تا ۱۱ دندانه کوچک ، سطح فوقانی نسبتاً سبز تیره ، دارای کرکهای پراکنده ، سطح تحتانی دارای کرکهای ابریشمی روی هم خوابیده. دمبرگ پوشیده از کرکهای پراکنده. گل آذین دارای ۲ تا ۸ گل ، پوشیده از کرکهای پراکنده. گلها معمولاً نر- ماده. کاسبرگها و کاسبرگهای فرعی تقریباً مساوی یکدیگر ، به طول ۴ تا ۷ میلیمتر ، خطی یا خطی- نیزه‌ای ، در زمان رسیدن میوه افراشته . گلبرگها تا حدودی زرد رنگ ، واژ تخم مرغی ، ناخنک دار ، نهنج قرمز ، کرکدار ، آبدار . برگچه‌ها پراکنده روی نهنج . فصل گل دهی اواخر بهار تا تابستان می‌باشد. گیاه متعلق به منطقه خزری است. پراکندگی جغرافیایی آن در اروپا ، ترکیه ، ایران و قفقاز است. پراکندگی آن در ایران در شمال و شمال غرب می‌باشد

F. xananassa

اختلاف اساسی آن با گونه *F. vesca* در موارد زیر است:

برگها درشت‌تر ، برگچه‌ها حدود ۵ تا ۸ سانتیمتر ، سطح فوقانی برگها بدون کرک ، گلها درشت ، به قطر ۲۰ تا ۳۵ میلیمتر ، کاسبرگها افراشته ، نهنج در زمان رسیدن میوه بسیار درشت ، به قطر حدود ۳ سانتیمتر.

این گونه هیبرید بین گونه امریکایی شمالی *F. virginiana* Duchesne و گونه موجود در شیلی به نام *F. chilensis* (L.) Duchesne می‌باشد به صورت بومی در ایران وجود ندارد ولی جهت مصرف خوراکی کاشته می‌شود.



ارقام توت فرنگی

ارقام توت فرنگی به گروه ارقام بهاره یعنی بوته‌هایی که در سال یکبار میوه می‌دهند و ارقام چهار فصله که در سال بیش از یکبار میوه می‌دهند، تقسیم می‌گردند. مهمترین ارقام بهاره عبارتند از گورلا، آلیسو، تیوگو، رد گانتلت، اسیتا، کاتس کیل، فرسنا. ارقام چهار فصله بسیار قوی‌الرشد و خزنده بوده و از اواخر اردیبهشت تا اواخر تابستان و گاهی اوایل پاییز میوه می‌دهند. میوه‌ها ریز و به تعداد زیادتری در هر بوته تولید می‌شوند ارقام چهار فصله مانند: استرا و هومی جنتو می‌باشد.

کاشت توت فرنگی



در صورت کاشت صحیح، اجرای مراقبت های لازم و انتخاب رقم های مناسب می توان تا بیست تن در هکتار محصول برداشت کرد. نشاء را باید از مؤسسات مورد اطمینان تهیه و دقت نمود که آلوده به بیماری های گیاهی به ویژه بیماری های ویروسی نباشد.

موقعیت و آب و هوا

به علت زود بارور شدن گل های توت فرنگی در بهار باید بوته ها در جایی کاشته شوند که سر مای دیر رس بهاره به آنها صدمه نزنند. زمین مورد استفاده برای کاشت باید رو به جنوب باشد چون زودتر گرم می شود. این گیاه به آب فراوان احتیاج دارد مخصوصاً در دوره رسیدن میوه، در غیر این صورت میوه ها کوچک باقی می ماند.



زمان کاشت

توت فرنگی را از اواخر پاییز که در حالی که گیاه در حالت نیمه خواب است ، تا اوایل بهار یعنی قبل از بیدار شدن از خواب می توان جابجا نمود و در محل دیگری کاشت بنابراین کاشت پاییزه و بهاره آن امکان پذیر است .

در صورتی که کاشت پاییزه باشد محصول در تابستان سال آینده به دست می آید و اگر گیاه در بهار و قبل از بیدار شدن از خواب زمستانه کاشته شود گل هایی که چند هفته بعد از کاشت روی بوته ظاهر می شود ، بهتر است چیده شوند تا گیاه قوی شود . این بوته ها در بهار سال بعد محصول داده و در تابستان میتوان از آنها محصول برداشت نمود. جوانه های گل در فصل پاییز به کوتاه شدن طول روز به وجود می آیند ولی به علت سرمای زمستانه ، گل ها تا فصل بهار ظاهر نمی شود .

مشخصات بوته

گیاهی که برای کاشت انتخاب می شود باید عاری از هر نوع آفات و بیماری بوده و دارای ریشه های قوی و سالم باشد . ریشه توت فرنگی افشان ، ظریف و سطحی است و بیشتر در عمق ۲۰ تا ۳۰ سانتی متر خاک فعالیت می کند .



نوع خاک

خاک های سبک شنی با مواد غذایی فراوان و زهکشی خوب مناسب کاشت توت فرنگی است .

عملیات تهیه زمین

برای آماده کردن مزرعه ، اوایل پاییز یا بهار زمین را شخم و دیسک زده و سپس از کود حیوانی پوسیده و کود شیمیایی ، براساس نتایج حاصله از آزمون خاک ، از ۸۰ تا ۱۰۰ کیلو ازت خالص در سه مرحله ، ۱۰۰ تا ۱۵۰ کیلو پتاس خالص و ۶۰ تا ۸۰ کیلو فسفر در هکتار استفاده می شود .

در مرحله بعد ، بوسیله نهر کن جوی های به عرض ۴۰ سانتی متر و پشته های به عرض ۸۰ سانتی متر ایجاد می کنند .

در سال اول قبل از کاشت ، کود فسفر و پتاسه و نصف مقدار کود اوره قبل از دیسک زنی به خاک داده می شود و بقیه کود اوره قبل از گلدهی و بعد از برداشت محصول در دو نوبت به خاک افزوده شده و سپس آبیاری می شود .

شخم زمین



ایجاد جوی پشته

طریقه کاشت

در موقع کاشت ، خاک باید مرطوب باشد و بلافاصله بعد از کاشت ، مزرعه را آبیاری کرد . کاشت بوته ها در خاک خشک سبب از بین رفتن تعدادی از آنها می شود . هنگام کاشت باید تمام برگ های پیر بوته های توت فرنگی را قطع کرد و ریشه ها را از هم جدا نمود ، سپس اقدام به کاشت کرد . اگر گیاه در عمق کم کاشته شود بوته به علت خشکی زیاد صدمه می بیند . معمولاً بوته ها را به فاصله ۴۰ سانتی متر از یکدیگر در روی پشته ها می کارند . به طور تقریبی تراکم بوته در هکتار طبق روش بالا حدود ۳۱۲۵۰ بوته برآورده می شود .



مراقبت های لازم بعد از کاشت

- ۱ - پوشاندن خاک به وسیله کاه یا خاک اره که موجب می شود میوه با خاک به طور مستقیم تماس نداشته باشد و رطوبت خاک نیز به خوبی حفظ شود .
- ۲ - آبیاری به روش جوی پشته ای که حداقل هفته ای یک بار صورت گیرد .
- ۳ - کنترل به موقع بیماری ها ، آفات و علف های هرز
- ۵ - قطع ساقه های رونده در زمان فصل کشت برای جلوگیری از ظریف شدن بوته های مادری .

روش های تکثیر توت فرنگی

ازدیاد جنسی:

ازدیاد توت فرنگی بوسیله بذر مخصوص ارقامی است که بصورت طبیعی تولید ساقه رونده نمی کنند و یا ارقامی که ساقه های رونده کمی دارند. همچنین جهت تولید ارقام جدید از روش ازدیاد بذری استفاده می شود

ازدیاد غیر جنسی:

در ازدیاد غیر جنسی که تقسیم بوته خوانده می شود بوته هایی را که خوب رشد کرده و قوی هستند پس از خارج کردن از زمین به چند بوته کوچکتر که هر کدام دارای مقداری ریشه می باشند تقسیم کرده و سپس آنها را در محل اصلی نشاء می کنند. در این روش باید از بوته های سالم پایه های مادری استفاده شود.. اما در روش ازدیاد از طریق ساقه های رونده پس از ریشه دار شدن ساقه های رونده در تابستان آنها را از بوته مادری جدا کرده و در محل سایه نشاء می نمایند و سپس در فصل پاییز بوته های انتخابی را به زمین اصلی انتقال می دهند.



شرایط مناسب خاک برای رشد توت فرنگی

توت فرنگی گیاهی است که در خاکهای مختلف تقریباً سازگار است با این وجود خاکهای عمیق نرم با بافت شنی رسی را ترجیح می‌دهد. بهترین PH (میزان اسیدی یا قلیایی خاک) برای توت فرنگی ۵/۵ تا ۶/۵ می‌باشد. اگر میزان آهک خاک از حد مجاز بیشتر باشد عارضه کلروز یا زرد شدن برگها بروز خواهد کرد. از لحاظ آب و هوا در شرایط مرطوب و شرایط نسبتاً گرم محصول‌دهی مناسب خواهد داشت. در شرایط گرم و مرطوب باید آب کافی در اختیار گیاه قرار گیرد و همچنین از ارقام مقاوم به گرما استفاده شود. ارقام نیمه مقاوم به سرما، بدون پوشش کاه و کلش می‌توانند تا ۵- درجه سانتیگراد را تحمل نمایند ولی با پوشش ویژه تا ۱۸- درجه سانتیگراد را تحمل می‌کنند.

پیش‌رس کردن توت فرنگی

توت فرنگی از میوه‌های نوبرانه بوده و از اولین میوه‌هایی است که در بهار به بازار عرضه می‌شود. در حالت معمولی و در مناطق معتدل زمان برداشت میوه در اواخر اردیبهشت ماه تا اوایل تیر است ولی امروزه با فن آوری‌های خاصی می‌توان زمان رسیدن میوه را به جلو انداخت. به عبارت دیگر می‌توان با استفاده از وسائل و امکانات امروزی اقدام به پیش‌رس کردن و تولید توت فرنگی خارج از فصل نمود و عرضه توت فرنگی را بمدت طولانی‌تری ادامه داد. البته هزینه‌های اضافی که برای پیش‌رس کردن ایجاد می‌شود به علت قیمت بیشتری که محصول نوبرانه دارد جبران خواهد شد.

پیش‌رس کردی توت فرنگی در گلخانه

مطمئن‌ترین وسیله برای پیش‌رس کردن استفاده از گلخانه است. مشکل استفاده از گلخانه در درجه اول هزینه سنگین احداث گلخانه و نیاز به تخصص و تجربه کافی برای کشت توت فرنگی در گلخانه است. برای این منظور می‌توان نشاء توت فرنگی را ابتدا اواسط تیرماه تا اوایل شهریور در خزانه انتظار کشت کرد و ۷-۵ کیلوگرم در هر صد متر مربع از کودهای کامل ازت، فسفر و پتاس به نسبت ۱۷-۱۲-۱۲ به عنوان کود پایه به زمین خزانه داد. پس از تولید ریشه‌های قوی در نشاء، بوته‌ها شروع به ایجاد ساقه‌های رونده می‌نمایند. با سرد شدن هوا بوته‌ها تحت تاثیر نور و درجه حرارت پائین قرار گرفته و گل در آنها تشکیل می‌شود. در آبان و آذر بوته‌ها را به گلخانه حمل کرده و در بستر کاشت به فاصله ۳۰ تا ۲۵ سانتیمتر کشت می‌نمایند.



▲ نمونه ای از پرورش توت فرنگی در گلخانه

در گلخانه نیز مقدار ۵ - ۳ کیلوگرم کود کامل شیمیایی در ۱۰۰ متر مربع به بستر داده می‌شود. درجه حرارت گلخانه را ابتدا روی ۱۲ - ۸ درجه سانتیگراد تنظیم کرده و با افزایش شدت نور درجه حرارت را نیز زیاد می‌کنند و به ۲۰ - ۱۵ درجه سانتیگراد می‌رسانند. البته می‌توان درجه حرارت را به ۸ درجه سانتیگراد کاهش داد. بلافاصله پس از کاشت بایستی بوته‌ها را به اندازه کافی آبیاری نمود. در آبیاری توت فرنگی گلخانه‌ای، باید دقت شود تا زمین بطور یکنواخت مرطوب گردد. به منظور جلوگیری از خطر پوسیدگی میوه در اثر رطوبت زیاد باید گلخانه را به موقع تهویه کرد و بوسیله حرارت خشک رطوبت زیادی را کاهش داد. برای انجام عمل گرده افشانی و تلقیح بهتر گل‌های توت فرنگی در گلخانه می‌توان برای هر ۱۰۰۰ متر مربع سطح زیر کشت یک کندوی زنبور عسل در گلخانه قرار داد.

برداشت و بسته‌بندی توت فرنگی

برداشت میوه بهتر است در مواقعی از روز که هوا خنک تر است صورت گیرد و میوه‌های چیده شده را باید بلافاصله در جای خنکی قرارداد. بهتر است میوه را همراه با کمی از دم برداشت کرده تا در موقع برداشت به میوه فشاری وارد نیاید. به علت آسیب پذیری شدید میوه، باید آن را در جعبه‌های کم عمق بسته‌بندی نمود و در حین حمل و نقل کاملاً مراقب آنها بود.



▲ بسته‌بندی‌های کوچک و کم عمق

موارد استفاده داروئی و درمانی توت فرنگی

تحقیقات اخیر نشان داده است، دریافت روزانه یک واحد توت فرنگی باعث افزایش قابل توجهی در مقدار فولات خون شده و نیز فشار خون بالا را کاهش می دهد . فولات، مقدار هموسیستئین خون را کاهش می دهد. هموسیستئین اسید آمینه ای است که مقادیر زیاد آن باعث مسدود شدن رگهای خونی می شود. همچنین توت فرنگی دارای مقادیر بالایی از آنتی اکسیدان ها مثل الازیک اسید و آنتوسیانین (رنگدانه قرمز) است که در پیشگیری از بیماری های قلبی موثرند.



این مطالعات اهمیت مصرف توت فرنگی را در برنامه غذایی بعنوان عامل بهبود عملکرد سیستم قلبی-عروقی نشان می دهد. همچنین مطالعات قبلی نشان داده بود که مصرف توت فرنگی باعث بهبود عملکرد حافظه و کنترل آرتریت روماتوئید (التهاب مفاصل) نیز می گردد

ارزش تغذیه ای یک لیوان (۱۴۹ گرم) توت فرنگی					
انرژی	۷۵ کیلوکالری	ویتامین C	۵۰۰۰۰ کیلو	فولات	۱۰۰۰۰۰ کیلو
پروتئین	۱ کیلو	ویتامین B۱	۱۰۰ کیلو	سدیم	۱۰۰ کیلو
کربوهیدرات	۲۰ کیلو	ویتامین B۲	۱۰۰ کیلو	کلسیم	۱۰۰ کیلو
چربی	۰ کیلو	ویتامین B۳	۱۰۰ کیلو	آهن	۱۰۰ کیلو
فیبر	۲ کیلو	ویتامین B۴	۱۰۰ کیلو	پتاسیم	۱۰۰ کیلو
ویتامین A	۱۰۰ کیلو	ویتامین B۱۲	۱۰۰ کیلو	روی	۱۰۰ کیلو
منیزیم	۱۰۰ کیلو				

مقایسه توت فرنگی با چند میوه دیگر از نظر بعضی مواد مغذی

نام میوه	فولات (میکروگرم)	پتاسیم (میلی گرم)	ویتامین C (میلی گرم)	فیبر (گرم)	قند (گرم)
توت فرنگی	۲۴	۲۱۰	۸۴	۳	۷
سیب با پوست	۴	۱۵۰	۷	۴	۱۴
انگور	۶	۲۶۶	۶	۱	۲۲
موز	۲۸	۵۰۴	۱۳	۴	۱۷
پرتقال	۴۲	۲۵۲	۷۴	۳	۱۳

* مقادیر داده شده بر حسب یک واحد از میوه ها است



توت فرنگی و اثر آن در سلامتی انسان

توت فرنگی منبع خوبی از فیبر ، ویتامین C ، فولات ، پتاسیم و آنتی اکسیدانها می باشد . این مواد مغذی باعث افزایش سلامت قلب ، کاهش خطر ابتلا به انواع سرطان و در کل ارتقاء سلامتی بدن می شود. همچنین این میوه دارای املاح کلسیم ، آهن و فسفر می باشد. از مواد موثر مهم آن می توان تانن ، موسیلاژ ، قندهای مختلف ، سالیسیلاتها و بخصوص اسیدهای میوه را نام برد. توت فرنگی سرشار از ویتامین و فاقد چربی اشباع است و کالری کمی دارد.

توت فرنگی مانند سایر توتها نظیر شاه توت ، توت سفید ، تمشک پاک کننده روده و مثانه است. همچنین توت فرنگی دارای مقادیر بالایی از آنتی اکسیدانها مثل الازیک اسید و آنتوسیانین است که در پیشگیری از بیماریهای قلبی موثرند.

همچنین دارای املاح کلسیم ، آهن و فسفر می باشد. از مواد موثر مهم آن می توان تانن ، موسیلاژ ، قندهای مختلف ، سالیسیلات ها و به خصوص اسیدهای میوه را نام برد.

توت فرنگی سرشار از ویتامین بوده و فاقد چربی اشباع است و کالری کمی دارد. یک واحد توت فرنگی معادل ۸ عدد است که ۵۰ کالری انرژی دارد.

مصرف این میوه علاوه بر وجود انواع ویتامین ، املاح و آب که هر کدام اثرات خود را بر بدن اعمال می کنند دارای خاصیت تقویت کننده ، ملین و خنک کننده نیز می باشد. توت فرنگی از تصلب شراینین جلوگیری می نماید. اشتها آور بوده و ادرار را زیاد می کند. دم کرده برگ توت فرنگی در زیاد کردن ادرار و شیر بانوان مفید است و می تواند نفرس و سنگ های مثانه را معالجه کند.



املاح معدنی موجود در توت فرنگی خاصیت مسهلی به آن بخشیده است، زیرا این املاح عضلات روده را به انقباض و انقباض وادار می کند و به همین جهت توت فرنگی برای درمان یبوست مفید است. توت فرنگی به علت داشتن آهن و ویتامین C در خونسازی بدن مؤثر است. توت فرنگی به علت دارا بودن مقادیر کافی کلسیم و فسفر، در رشد و نمو کودکان و نوجوانان، استحکام دندان ها و ترمیم شکستگی استخوان ها بسیار مفید می باشد

این میوه حاوی موادی چون فسفر، کلسیم، منیزیم، پتاسیم و مقداری آهن و هیدرات کربن بوده و در بدن تولید انرژی کرده و خستگی را برطرف می کند. دانشجویان و افرادی که تمرینات فکری می کنند، بهتر است حتماً از این میوه میل کنند چرا که خوردن آن باعث تأمین فسفر مورد نیاز مغزشان نیز می شود.

همچنین توت فرنگی به علت داشتن ویتامین B در کاهش و رفع ترس، عصبانیت، خمودی، اضطراب، هیجان و سستی مؤثرست توت فرنگی نقش مهمی در خون سازی بدن دارد و از خاصیت ضد عفونی کننده ای برخوردارست.

علاوه بر اینها خوردن توت فرنگی باعث پاک شدن خون از مواد مضر و زاید مثل اوره، اسیداوریک و چربی می شود و نیز درمان کننده نقرس است. ویتامین A موجود در توت باعث رشد ناخن ها و تقویت چشم می شود.



توت فرنگی در دنیای گیاهشناسی بعنوان منبعی از فنولها مشهور می باشد. در توت فرنگی ها موادی مانند آنتوسیانین و الگیتانین وجود دارد که فنولها را رهبری می کنند آنتوسیانینهای موجود در توت فرنگی نه تنها رنگ قرمز آن را بوجود می آورد بلکه بعنوان آنتی اکسیدانی قوی عمل می کند و ساختمان سلولها در بدن را محافظت نموده و از تخریب اکسیدانها در بدن و ارگانها جلوگیری می نماید. فنول موجود در توت فرنگی ، از آن میوه ای محافظ قلب ، ضد سرطان و ضد التهاب ساخته است.

خاصیت ضد التهاب موجود در توت فرنگی بدلیل فنولهای موجود در آن می باشد که عملکرد آنها کاهش فعالیت آنزیمی به نام سیکلواکسیژناز است (این خاصیت را می توان در داروهایی نظیر آسپرین و ایبوپروفن نیز مشاهده نمود که باعث کاهش درد می شوند و از التهاباتی مانند رماتیسم و التهاب مفاصل و همچنین سرطان جلوگیری می کنند). تنها برتری که توت فرنگی بر این داروها دارد این است که مصرف مداوم آسپرین و ایبوپروفن باعث خونریزی داخلی (خونریزی معده) می گردد ولی مصرف زیاد توت فرنگی چنین نتیجه ای ندارد.





همانطور که قبلاً گفتیم در توت فرنگی ماده ای به نام الایگتائین وجود دارد که به کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان کمک می کند. در مطالعه ای که بر روی ۱۰۰۰ سالمند مبتلا به سرطان صورت گرفت تعداد مرگ و میر در گروهی که از توت فرنگی به میزان فراوان استفاده می کردند سه برابر کمتر از گروههایی بود که مصرف توت فرنگی در آنها کم بود و یا در تغذیه آنها جایی نداشت.

بیماری التهاب مفاصل که بیشتر در سالمندان دیده می شود به دلیل کمبود ویتامین C در بدن بوجود می آید. یکی از منابعی که می توان برای جبران کمبود ویتامین C موجود در بدن از آن استفاده نمود توت فرنگی است. همچنین از دیگر مواد موجود در این میوه می توان ویتامین B۵، امگا ۳، ویتامین B۶ و منیزیم نام برد.



از مواد مهم دیگر می توان تانن ، موسیلاژ ، قندهای مختلف ، سالیسیلات ها و به خصوص اسیدهای میوه را نام برد . توت فرنگی سرشار از ویتامین و فاقد چربی اشباع است و کالری کمی دارد . علاوه بر اینها خوردن توت فرنگی باعث پاک شدن خون از مواد مضر و زاید مثل اوره ، اسیداوریک و چربی می شود و نیز درمان کننده نقرس است .

ویتامین A موجود در توت باعث رشد ناخن ها و تقویت چشم می شود . با آنکه دارای قند است اما برای بیماران دیابتی مضر نیست ، باعث طول عمر می شود و از سکتة جلوگیری می کند و دارای ویتامینهای B ، C ، فسفر ، آهک ، سدیم ، قند ، آهن ، ید و... است .



مطالعات نشان داده است که در هر ۱۰۰ گرم از توت فرنگی تازه ، ۷۷ میلی گرم ویتامین C وجود دارد که می تواند نیاز روزانه افراد بزرگسال را به میزان ۱۷۳ درصد تأمین کند ، این میوه علاوه بر ترکیبات آنتی اکسیدان ، دارای ترکیبات دیگری نظیر اسید پی کوماریک و کلروژنیک اسید است که وجود این دو اسید در معده مانع از فعالیت تخریب کنندگی نیتروزامین در بافت معده شده و از آسیب رساندن این ماده به بافت معده جلوگیری می کند . به این دلیل است که متخصصان تغذیه مصرف این میوه را برای جلوگیری از بروز سرطان معده مکرراً توصیه می کنند .



توصیه‌هایی در مورد مصرف توت فرنگی

میوه توت فرنگی به علت قرار داشتن بر روی زمین ، خاک و کود ، ممکن است آلوده شود که باید آنرا شسته و سپس مصرف کرد.

بعضی از افراد نسبت به مصرف توت فرنگی حساسیت دارند و ممکن است این حساسیت به صورت استفراغ و یا ناراحتیهای جلدی بروز کند. بنابراین در افرادی که دارای ناراحتیهای پوستی می‌باشند ممکن است این حالت تشدید شود .

همچنین توت فرنگی به علت داشتن اسید سالیسیلیک در بعضی اشخاص ، کبد و مثانه را تحریک کرده و جوشهایی شبیه کهیر ایجاد می‌کند . بنابراین کسانی که معده‌ای حساس دارند یا مبتلا به بیماریهای کهیر ، آگزما و آسم هستند ، بهتر است از خوردن توت فرنگی پرهیز کنند.

منابع و مؤاخذ :

- تفضیلی، عنایت اله. ۱۳۷۲. کشت توت فرنگی ، مرکز نشر دانشگاه شیراز.
- حکیمی، جمشید. ۱۳۷۰. پرورش توت فرنگی.
- سر سیفی، محمد. ۱۳۷۸. پرورش توت فرنگی . انتشارات مرکز تحقیقات کشاورزی کردستان.
- بهرامی ، بهاره . ۱۳۸۲. استخراج و تعیین مقدار و تجزیه و شناسایی اسانس توت فرنگی ، پایان نامه دکتری ، دانشکده داروسازی دانشگاه آزاد اسلامی .

یادداشت :



ستاد برگزاری جشنواره ملی توت فرنگی

بهار ۱۳۸۹