

الحمد لله



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت ترویج

چای سفید

(فراوری، ویژگی‌های کیفی و خواص دارویی)

سرشناسه	: تقی شکر گزار، سیداحمد، ۱۳۴۴-
عنوان و نام پدید آور	: چای سفید: فرآوری، ویژگی های کیفی و خواص دارویی/سیداحمد تقی شکر گزار و شیوا روفی گری حقیقت؛ ویراستار ترویجی فرانک صحرایی، نصیبه پورفاتیح؛ ویراستار ادبی سمیرا میرنظامی؛ سرویراستار وجیهه سادات فاطمی؛ تهیه شده در مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی کشور(پژوهشکده چای)، دفتر شبکه دانش و رسانه های ترویجی.
مشخصات نشر	: کرج: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۲۴ص: مصور.
شابک	: 978-964-520-504-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: چای سفید
موضوع	: *White tea
موضوع	: چای سفید-- مصارف درمانی
موضوع	: *White tea-- Therapeutic use
شناسه افزوده	: روفی گری حقیقت، شیوا، ۱۳۵۲-
شناسه افزوده	: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. معاونت ترویج. نشر آموزش کشاورزی
شناسه افزوده	: مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی کشور(پژوهشکده چای). دفتر شبکه دانش و رسانه های ترویجی.
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ ت ۷ / ج ۲ / RM۶۶۶
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۳۲۹۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۴۹۸۸۸۱

ISBN:978-964-520-504-9

شابک: ۹-۵۰۴-۵۲۰-۹۶۴-۹۷۸



نشر آموزش کشاورزی

عنوان: چای سفید (فرآوری، ویژگی های کیفی و خواص دارویی)

نویسندگان: سید احمد تقی شکر گزار و شیوا روفی گری حقیقت

مدیر داخلی: شیوا پارسا نیک

ویراستار ترویجی: فرانک صحرایی، نصیبه پورفاتیح

ویراستار ادبی: سمیرا میرنظامی

سرویراستار: وجیهه سادات فاطمی

تهیه شده در: مؤسسه تحقیقات علوم باغبانی کشور (پژوهشکده چای)، دفتر شبکه

دانش و رسانه های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: ۲۵۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷

قیمت: رایگان

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۵۴۶۹۱ به تاریخ ۹۷/۱۰/۲ است.

نشانی: تهران- بزرگراه شهید چمران- خیابان یمن، پلاک ۱ و ۲، معاونت ترویج،

ص. پ. ۱۱۱۳-۱۹۳۹۵

تلفکس: ۲۲۴۱۳۹۲۳-۲۱

مخاطبان:

✓ کارشناسان و مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی

✓ چای کاران

اهداف آموزشی:

شما پس از مطالعه این نشریه با فرایند تولید چای سفید، انواع، خواص و روش دم‌آوری آن آشنا می‌شوید.

فهرست

مقدمه.....	۹
چای سفید.....	۱۰
انواع چای سفید.....	۱۲
۱- چای سفید تهیه شده از جوانه برگی.....	۱۲
۲- چای سفید تهیه شده از جوانه و برگ های جوان.....	۱۳
فرایند تولید چای سفید.....	۱۴
ویژگی های چای سفید.....	۱۷
۱- ویژگی های فیزیکی.....	۱۷
۲- ویژگی های دم کرده (نوشابه و تفاله).....	۱۷
۳- ویژگی های شیمیایی.....	۱۸
روش دم آوری چای سفید.....	۱۸
خواص سلامتی چای سفید.....	۱۹
نتیجه گیری.....	۲۱

مقدمه

چای نوشیدنی رایج، فرح‌بخش، سالم و مفیدی در بسیاری از کشورهای دنیاست. تحقیقات علمی متعددی نشان داده که چای دارای ترکیبات با فعالیت آنتی‌اکسیدانی است که تأثیرات سودمندی بر سلامتی انسان دارد. چای سفید یکی از فراورده‌های گیاه چای است که از جوانه و برگ‌های بسیار جوان مملو از کرک‌های کوچک نقره‌ای تولید می‌شود که درصد کمی از تولید جهانی چای را شامل می‌شود. این نوع چای سرشار از پلی‌فنل‌های طبیعی با فعالیت آنتی‌اکسیدانی زیاد است.

برای تولید چای سفید، بعد از برداشت، بی‌درنگ برگ‌ها پلاسیده و در دمای مناسب خشک می‌شود. به همین دلیل نوشابه آن دارای طعم و مزه ملایم و مطبوعی است. در این نشریه چگونگی فراوری، ویژگی‌های کیفی و خواص دارویی چای سفید ارائه می‌شود.

چای سفید

چای سفید فرآورده‌ای است که فقط از جوانه بازنشده برگ (غنچه) یا شاخساره‌های لطیف (یک تا دو برگ) گیاه چای با نام علمی *Camellia sinensis* (L) O.kuntze که برای نوشیدن مناسب است، در طی مراحل پژمرده و خشک کردن تولید می‌شود (شکل ۱).



شکل ۱- چای سفید

تفاوت عمده چای سفید با چای سبز و سیاه در روش فرآوری آن‌هاست، به طوری که چای سفید، کم‌ترین میزان تغییرات را به لحاظ فیزیکی و شیمیایی نسبت به سایر انواع چای متحمل می‌شود (شکل ۲).



شکل ۲- انواع فراورده‌های گیاه چای

انواع چای سفید

از نظر نوع برداشت برگ، چای سفید به دو گروه دسته‌بندی می‌شود:

۱- چای سفید تهیه‌شده از جوانه برگی

این نوع چای تنها از جوانه بازنشده برگ چای (غنچه) تهیه می‌شود و به نام‌های سیلور نیدلز و لنگاویتی ایبرو در بازار موجود است (شکل ۳).



شکل ۳- چای سفید سیلور نیدلز

۲- چای سفید تهیه‌شده از جوانه و برگ‌های جوان

این نوع چای از غنچه به همراه برگ‌های جوان اول و دوم و حتی گاهی تا سومین برگ جوان گیاه چای تولید می‌شود و به اسامی پای‌مودان و وایت‌پونی در بازار موجود است (شکل ۴ و ۵).



شکل ۴- چای سفید پای‌مودان



شکل ۵- چای سفید وایت‌پونی

فرایند تولید چای سفید

فرایند تبدیل برگ سبز چای به چای سفید شامل مراحل زیر است:

مرحله اول: برگ چینی لطیف؛

مرحله دوم: پلاس (پژمرده‌سازی)؛

مرحله سوم: خشک کردن؛

مرحله چهارم: بسته‌بندی.

۱- برگ چینی: برگ چینی برای تولید چای سفید به صورت لطیف و با دست صورت می‌گیرد (شکل ۶). مناسب‌ترین قسمت یک شاخساره جوان چای برای تولید چای سفید، غنچه برگی و برگ اول و دوم است (شکل ۷) که در اوایل چین بهاره پوشیده از کرک‌های نقره‌ای است. مقدار ترکیبات شیمیایی که سبب به وجود آمدن ویژگی‌های کیفی در چای می‌شود، در این بخش از شاخساره بیش‌تر است که باعث تولید چای سفید با کیفیت ممتاز می‌شود.



شکل ۶- مرحله برگ چینی چای سفید



شکل ۷- شاخساره های لطیف چای

۲- پلاس (پژمرده‌سازی): منظور از پلاس کردن برگ سبز چای، تبخیر مقداری از آب موجود در بافت‌های برگ و آماده‌کردن آن برای اجرای عملیات بعدی چای‌سازی است. در این مرحله برگ‌ها به دور از تابش مستقیم آفتاب در سطح تمیزی به‌صورت یک‌لایه نازک گسترده می‌شوند تا رطوبت برگ کاهش پیدا کند (شکل ۸).



شکل ۸- مرحله پلاس

۳- خشک کردن: خشک کردن فرایندی حرارتی است که باعث کاهش رطوبت چای می‌شود. کاهش تدریجی رطوبت، باعث پایداری خصوصیات کیفی چای می‌شود. برای خشک کردن چای سفید از دمش هوای گرم و خشک استفاده می‌شود. رطوبت موجود در برگ چای توسط عمل خشک کردن کاهش می‌یابد و به حدود ۳ تا ۴ درصد می‌رسد. بدین ترتیب چای تبدیل به فراورده‌ای می‌شود که به مدت زیادی (تا سه سال) می‌توان نگهداری کرد (شکل ۹).



شکل ۹- مرحله خشک

۴- بسته‌بندی: در این مرحله، چای فرآوری شده در بسته‌های مناسب بسته‌بندی می‌شود. جنس مواد بسته‌بندی باید از نوع مخصوص مواد غذایی و نفوذناپذیر در برابر هوا و رطوبت باشد. معمولاً چای سفید در وزن‌های کم و در بسته‌های دولایه آلومینیم، پلی‌اتیلن بسته‌بندی می‌شود.

ویژگی‌های چای سفید

ویژگی‌های چای سفید شامل موارد زیر است:

۱- ویژگی‌های فیزیکی

چای سفیدی که تنها از غنچه‌ها تولید شده باشد، ظاهر مخملی و سوزنی و به رنگ سبز، طلایی یا نقره‌ای است. چای سفیدی که از غنچه و برگ‌های جوان تولید شده باشد، علاوه بر ظاهر مخملی و سوزنی حاوی برگ‌های جوان خشک‌شده و به رنگ نقره‌ای و قهوه‌ای است.

۲- ویژگی‌های دم‌کرده (نوشابه و تفاله)

رنگ نوشابه چای سفید، زرد تا زرد روشن و با عطر ملایم و طبیعی چای و مزه کمی شیرین و ملایم بدون تلخی و گسی است. رنگ تفاله چای سفیدی که تنها از غنچه تهیه شده باشد، سبز روشن تا سبز تیره و تفاله چای سفیدی که از غنچه و برگ‌های جوان تهیه شده باشد، سبز تیره تا قهوه‌ای است (شکل ۱۰).



شکل ۱۰- ویژگی‌های دم‌کرده (نوشابه و تفاله)

۳) ویژگی‌های شیمیایی

چای سفید بسته به اینکه از کدام بخش شاخساره تهیه شده باشد، دارای مقادیر متفاوتی از ترکیبات شیمیایی است. اما به‌طور معمول مقدار پلی‌فنل بیش‌تری نسبت به انواع دیگر چای دارد و به همین علت برای سلامتی بسیار مفید است.

روش دم‌آوری چای سفید

ابتدا آب را بجوشانید و در قوری بریزید. صبر کنید تا دمای آب جوش کاهش یابد (مدت ۳۰ ثانیه تا یک دقیقه). سپس به‌ازای هر یک نفر، یک قاشق چای‌خوری چای سفید را در قوری بریزید و حدود ۵ دقیقه بگذارید تا چای در قوری بماند و دم بکشد. سپس چای را نوش جان کنید (شکل ۱۱).



شکل ۱۱- دم‌آوری چای سفید

خواص سلامتی چای سفید

چای سفید دارای مقدار زیادی کاتچین (پلی فنل) است. کاتچین‌ها باعث پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان، دیابت و خطرات حاصل از اشعه ماورای بنفش بر پوست می‌شوند. بنابراین نوشیدن چای سفید تأثیرات مفیدی بر سلامت قلب، گردش خون، کلیه، مغز، پوست و افزایش سیستم ایمنی بدن دارد (جدول ۱).

جدول ۱- خواص چای سفید

خواص چای سفید	توضیحات
کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی	پلی فنل‌های چای می‌توانند برطرف‌کننده اختلال‌های پوشش سلولی قلب، عروق خونی و لنفی و دیگر حفره‌های دستگاه گردش خون باشند. کاتچین‌ها از پراکسیداسیون کلسترول با چگالی کم (LDL) جلوگیری می‌کنند. تحقیقات نشان داده است افرادی که روزانه ۲ فنجان یا بیش‌تر چای سفید می‌نوشند، ۵۰ درصد کم‌تر به بیماری‌های قلبی دچار می‌شوند.
مبارزه با سرطان	کاتچین‌های چای از تکثیر سلول‌های تومور جلوگیری می‌کنند و سلول‌های لوکمی را تخریب می‌کنند. مطالعات نشان داده است که چای توانایی جلوگیری از رشد سلول‌های سرطانی را دارد و دوباره‌سازی DNA را سرکوب می‌کند و باعث از بین رفتن سلول‌های سرطانی می‌شود.
سلامت پوست	کاتچین‌های چای از تشکیل تومورهای پوستی در اثر مواد شیمیایی تومورزا یا پرتو فرابنفش جلوگیری می‌کنند و از تخریب پوست در مقابل این پرتو محافظت می‌کنند. چای سفید دارای مقدار زیادی آنتی‌اکسیدان است. آنتی‌اکسیدان‌ها در برابر آسیب رادیکال‌های آزاد، از بدن محافظت می‌کنند. رادیکال‌های آزاد باعث پیر شدن و تخریب سلول‌های پوستی می‌شوند.

ادامه جدول ۱- خواص چای سفید

خواص چای سفید	توضیحات
ضد ویروس، باکتری و قارچ	چای سفید به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک می‌کند. با ویروس‌ها و عفونت‌های باکتریایی مبارزه می‌کند. همچنین دارای خاصیت ضد قارچ است. نوشیدن چای سفید در زمستان، ایمنی بدن را بالا می‌برد و از سرماخوردگی‌ها و عفونت‌ها جلوگیری می‌کند.
سلامت دهان و دندان	چای سفید دارای فلوراید است و از پوسیدگی‌های دندان و رشد پلاک‌های دندانی جلوگیری می‌کند. حضور کاتچین‌ها از چسبیدن باکتری‌ها به دندان و بیوستنز گلوکان چسبناک جلوگیری می‌کند. گزارش شده است که نوشیدن منظم چای شروع و گسترش پوسیدگی دندان را کاهش می‌دهد.
کاهش وزن	چای سفید فاقد کالری است. چای سفید جلوی رشد سلول‌های جدید چربی را در بدن می‌گیرد و باعث تحریک آنزیم تجزیه‌کننده چربی (لیپولیز) می‌شود. لیپولیز باعث شکستن چربی‌های ذخیره‌ای در بدن و فرستادن آن‌ها به جریان خون می‌شود.
برقراری تعادل مایعات بدن	تحقیقات اخیر حاکی از آن است که کافئین به‌عنوان یک ادرارآور عمل می‌کند و باعث کاهش فشار خون می‌شود.

نتیجه‌گیری

چای سفید یکی از فراورده‌های تولیدشده از برگ سبز چای است که مصرف‌کنندگان به دلیل خواص دارویی منحصر به فردی که دارد، همواره بدان توجه کرده‌اند. مهم‌ترین خواص دارویی این نوع چای به علت مقدار زیاد ترکیب کاتچین (پلی فنل) در آن است. تفاوت این نوع چای با انواع دیگر چای در نوع برگ چینی و روش فراوری است. چای سفید حاصل برگ چینی لطیف، پلاس یا پژمرده‌سازی و خشک کردن است. در نهایت دم‌کرده آن به رنگ زرد تا زرد روشن و با عطر ملایم و طبیعی چای و مزه کمی شیرین و ملایم بدون تلخی و گسی است.

