



نوشیدن از منظر احادیث و روایات:

حضرت رسول: اگر آب خواستید، آن را جرعه جرعه بنوشید و یکجا سر نکشید.

(طب النبى: ص ۵)

پیامبر هنگام آشامیدن در ظرف نمی دمید و چون می خواست نفس بکشد ظرف را از دهان خود دور می کرد.

(مکارم الاخلاق: ج ۱ ص ۷۶ ح ۱۱۴)

از پیامبر خدا روایت شده که از آشامیدن آب بسیار داغ نهی فرمود.
(دعائم الاسلام: ج ۲ ص ۱۵۱ ح ۵۴۲)

پیامبر خدا از اینکه از لبه شکسته کاسه آب آشامیده و یا در نوشیدنی دمیده شود نهی فرمود.

(سنن ابن داوود: ج ۳ ص ۳۳۷ ح ۳۷۲۲)

پیامبر خدا: آشامیدن آب در پی چربی بیماری را بر می انگیزاند.
(المحاسن: ج ۲ ص ۳۹۸ ح ۲۳۹۰)

امام رضا (ع): هر کس می خواهد معده اش او را آزار ندهد بر روی غذا آب نخورد تا هنگامی که غذا خوردن را به پایان برد.

(طب الامام الرضا: ص ۳۵)



از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟

مؤلفین: فاطمه اسفرجانی، میترا ابتهی، دکتر پریسا ترابی، مسعوده خلیلی، منیره دادخواه پیرآغاچ، فریبا سید احمدیان، مریم قوام صدری، مینا کاویانی، زینت کمالی، رزیتا کمیلی فنود، مرتضی مشایخ، دکتر زهرا ناصرنخعی

تهیه کننده و ویراستار علمی: دکتر پریسا ترابی

طراحی: خانه چاپ و گرافیک سحر

ناشر: اندیشه ماندگار

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۱

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۸۰-۹۵-۲

تیراژ: ۴۰۰۰ نسخه

عنوان و نام پدیدآور: از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟/مؤلفین دکتر پریسا ترابی... [و دیگران]؛ تهیه‌کننده و ویراستار علمی پریسا ترابی.
مشخصات نشر: قم: اندیشه ماندگار، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری: ۹۵ص: مصور (رنگی).
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۸۰-۹۵-۲
وضعیت فهرست نویسی: فیا
یادداشت: مؤلفین فاطمه اسفرجانی، میترا ابتهی، پریسا ترابی، مسعوده خلیلی، منیره دادخواه پیرآغاچ، فریبا سیداحمدیان...
موضوع: آشامیدنی‌ها
موضوع: آشامیدنی‌ها- مصارف درمانی
شناسه افزوده: ترابی، پریسا، ۱۳۴۹ - ویراستار
رده بندی کنگره: ۱۳۹۱ الف/۲۳۹RM
رده بندی دیویی: ۶۱۵/۳۲۱
شماره کتابشناسی ملی: ۲۷۶۱۴۹۰



انتشارات اندیشه ماندگار

قم / خیابان صفائیه (شهدا) / انتهای کوی بیگدلی / نبش کوی

شهید گل‌دوست / پلاک ۲۸۴

صندوق پستی: ۳۷۱۵۵/۶۱۱۳

تلفن: ۰۹۱۳۲۵۲۶۲۱۳-۰۴۵۱/۷۷۲۶۱۶۵-۷۷۴۲۱۴۲

نویسندگان:

- فاطمه اسفرجانی
- میترا ابتهی
- دکتر پریسا ترابی
- مسعوده خلیلی
- منیره دادخواه پیرآغاچ
- فریبا سید احمدیان
- مریم قوام صدی
- مینا کاویانی
- زینت کمالی
- رزیتا کمیلی فنود
- مرتضی مشایخ
- دکتر زهرا ناصرنخعی



مشاورین:

- دکتر ابوالقاسم جزایری
- دکتر زهرا عبداللهی

تهیه کننده و ویراستار علمی:

- دکتر پریسا ترابی

بدینوسیله از اعضای کمیته علمی آموزش همگانی انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور که با همکاری صمیمانه خود ما را در تهیه این مجموعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.





فهرست

۷ پیشگفتار

۹ مقدمه

آب

۱۵ آب‌های بطری شده

۱۶ انواع آب معدنی

۱۷ ترکیبات آب معدنی / مراحل آماده سازی و سالم سازی آب معدنی

۱۸ موارد مصرف آب آشامیدنی بطری شده / فواید و خواص

۱۹ موارد احتیاط و هشدار

۲۰ توصیه‌ها

چای

۲۳ ترکیبات

۲۴ انواع چای

۲۷ شرایط خرید و نگهداری

۲۸ فواید و خواص / موارد احتیاط و هشدار

۲۹ توصیه‌ها

قهوه

۳۳ ترکیبات

۳۴ انواع قهوه

۳۵ فواید و خواص مصرف متعادل قهوه

۳۵ موارد احتیاط و هشدار در نوشیدن بی رویه قهوه

۳۷ توصیه‌ها

عرقیات گیاهی

۴۱ فرآیند تولید

۴۲ ویژگی‌های ظاهری و فیزیکی

۴۳ شرایط بسته بندی / شرایط نگهداری عرقیات

۴۴ برچسب گذاری عرقیات / فواید و خواص

۴۶ موارد احتیاط و هشدار

۴۷ توصیه‌ها

آب میوه

۵۲ ترکیبات / انواع فرآورده‌های آب میوه

۵۴ فواید و خواص

۵۶ موارد احتیاط و هشدار

۵۷ توصیه‌ها



دوغ

- ۶۱ انواع دوغ گازدار
- ۶۲ دوغ پروبیوتیک/ فرآیند تولید/ شرایط خرید و نگهداری
- ۶۳ فواید و خواص
- ۶۴ موارد احتیاط و هشدار/ توصیه‌ها

کفیر

- ۶۷ روش تولید
- ۶۸ شرایط نگهداری/ فواید و خواص
- ۶۹ توصیه‌ها

شیر

- ۷۳ ترکیبات
- ۷۴ انواع شیر بر اساس نوع فرآیند سالم سازی
- ۷۴ انواع شیر بر اساس مقدار چربی
- ۷۶ شرایط خرید و نگهداری/ فواید و خواص
- ۷۷ موارد احتیاط و هشدار
- ۷۸ توصیه‌ها

شیر سویا

- ۸۱ ترکیب
- ۸۲ طریقه تهیه شیر سویا از دانه سویا
- ۸۳ فواید و خواص/ موارد احتیاط و هشدار
- ۸۴ توصیه‌ها و نکات کاربردی

نوشابه‌ها

- ۸۷ ترکیبات/ انواع نوشابه‌های گازدار
- ۹۰ انواع نوشابه‌های ورزشی
- ۹۱ تفاوت نوشابه‌های ورزشی با نوشابه‌های انرژی‌زا
- ۹۲ فرآیند تولید نوشابه‌های گازدار/ شرایط خرید و نگهداری
- ۹۲ موارد احتیاط و هشدار
- ۹۳ توصیه‌ها

منابع

۹۴





اڙ نوشيدڻي هاڻي ڇهه مي ڏاڻيد؟





اصلاح الگوی مصرف نوشیدنی‌ها یکی از دغدغه‌های سیاستگذاران نظام سلامت در حوزه غذا و تغذیه به جهت ابعاد تاثیر گذار این مواد بر سلامت انسان است و این امر در سیاستگذاری‌ها و برنامه ریزی‌های کلان کشوری جهت اصلاح کیفیت و ترویج مصرف مواد غذایی سالم و نوشیدنی‌های مغذی تبلور یافته است.

متأسفانه جایگزینی آشامیدنی‌های سالم مثل آب، دوغ، ماءالشعیر و آب میوه‌های تازه و طبیعی با نوشابه‌های گازدار، آب میوه‌های تجاری و آماده و پودر شربت‌های آماده از دستاوردهای تغییر سبک زندگی در جوامع پیشرفته و طی سال‌های اخیر، در کشورهای در حال توسعه است.

در نگارش این مجموعه تلاش در ایجاد دانش و نگرش درست در خصوص ارزش نوشیدنی‌های رایج در کشورمان، ارائه استانداردها و توصیه‌های تغذیه‌ای و مقایسه آن‌ها شده است. انتخاب نوشیدنی مناسب و آگاهی از خواص تغذیه‌ای آن‌ها علاوه بر این که سبب تامین آب لازم برای سوخت و ساز بدن می‌شود، در تامین مواد مغذی ضروری برای پیشگیری از بسیاری از بیماری‌های ناشی از شیوه‌های غلط زندگی مانند عدم تحرک، استعمال دخانیات و یا استرس و همچنین ایجاد احساس آرامش و نشاط نقش دارد.

معضلات تهدید کننده سلامت ناشی از افزایش بار- مصرف برخی نوشیدنی‌ها همچون نوشابه‌های گازدار قندی در جامعه به ویژه در گروه‌های سنی کودک، نوجوان و جوان که ذخایر استخوانی آنان در حال شکل گیری است رو به افزایش است. این در حالی است که مصرف منابع غنی از کلسیم در این گروه سنی باید به ویژه مورد پیگیری و دقت والدین قرار گیرد. لازم است انتخاب نوشیدنی‌ها با دقت و حساسیتی افزون‌تر مورد توجه و مراقبت قرار گیرد و والدین توصیه‌های لازم را به فرزندان خود در خصوص پرهیز از مصرف مداوم نوشیدنی‌های صنعتی و مضرات آن گوشزد نمایند.

مصرف نوشیدنی‌های نامناسب می‌تواند به مرور زمان سلامت را به خطر انداخته و انسان را در معرض ابتلا به انواع بیماری‌ها همچون چاقی، اختلال در هضم و جذب مواد مغذی موجود در غذاها در دستگاه گوارش، کاهش جذب کلسیم مواد غذایی، پوسیدگی دندان، پوکی استخوان، دیابت، سیری کاذب و بی‌اشتهایی و در نهایت سوء تغذیه به ویژه در کودکان قرار دهد. از طرف دیگر مصرف مکرر نوشیدنی‌های صنعتی سبب تجمع مواد افزودنی و نگهدارنده این نوشیدنی‌ها در بدن شده، زمینه ابتلاء به آلرژی و برخی بیماری‌های مزمن را فراهم می‌نماید.



از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟



آخرین گزارشات بررسی سرانه مصرف نوشیدنی‌ها در کشورمان نشان دهنده میانگین مصرف ۳۰ میلی لیتر در روز است که ۲۲ میلی لیتر از این مقدار را نوشابه‌های گازدار و آب میوه‌های صنعتی تشکیل می‌دهد.

یکی از سیاست‌های وزارت بهداشت در اصلاح الگوی مصرف نوشیدنی‌ها که توسط شورای عالی سلامت تصویب گردید، ممنوعیت توزیع نوشابه‌های گازدار در غذاخوری‌ها و جلسات دولتی به منظور کاهش عوامل تهدید کننده سلامت بود که از اولین گام‌های موثر بر کاهش سرانه مصرف نوشابه‌های گازدار قندی در کشور محسوب می‌شود و امید آن می‌رود این مصوبه با توجه به اهداف آن که به نوعی هشدار در خصوص مصرف بی رویه‌ی این نوشیدنی در جامعه ایرانی بوده بتواند به کل جامعه تعمیم یافته و در اصلاح سبب غذایی خانواده‌ها نیز تاثیر گذار باشد.

این مجموعه با هدف بازآموزی کارشناسان تغذیه و سایر کارکنان بخش‌های بهداشت و درمان کشور که در امر آموزش جامعه فعال می‌باشند، با توجه به تنوع روزافزون نوشیدنی‌ها در بازار مواد غذایی کشور و بر اساس نیاز به اطلاعات که در جامعه احساس می‌شود تهیه شده است و قابل استفاده برای عموم مردم عزیز کشورمان نیز می‌باشد. امید است در روشن نمودن اذهان عمومی و انتخاب بهترین و سالمترین نوشیدنی‌ها و به حداقل رساندن مصرف نوشیدنی‌های کم ارزش، مفید واقع شده و گامی در جهت اصلاح الگوی مصرف جامعه ایرانی باشد.

دکتر زهرا عبداللهی



نوشیدنی‌ها، بخش مهمی از نیاز روزانه بدن را به مایعات برای سوخت و ساز مواد تامین می‌کنند. همانگونه که انتخاب یک نوشیدنی مفید و مغذی تأثیر مطلوبی در سلامت شخص دارد، عدم دقت در انتخاب آن نیز می‌تواند سلامت را به خطر اندازد. آشامیدنی باید متناسب با آب و هوا انتخاب شود زیرا مصرف این مواد در تغییر درجه حرارت پوست نیز اثر دارد به این ترتیب که نوشیدنی‌های گرم سبب افزایش جریان خون زیر پوستی شده و در نتیجه شخص احساس گرما می‌کند. عکس این عمل با آشامیدن نوشیدنی‌های خنک اتفاق می‌افتد. استفاده از آب میوه‌ها و سبزی‌های تازه و خنک، موجب نشاط روح و تقویت جسم می‌شود.

وجود مایعات برای اعمال حیاتی بدن ضروری است. مقدار کل آب بدن مردان با وزن متوسط (۷۰ کیلو گرم) تقریباً ۴۰ لیتر است و حدود ۵۷٪ کل وزن بدن آن‌ها را تشکیل می‌دهد. در یک نوزاد مقدار کل آب تا ۷۵٪ وزن بدن نیز می‌رسد اما این مقدار تا سنین پیری کاهش می‌یابد. همچنین در چاقی نسبت درصد آب بدن به ۴۵٪ کاهش می‌یابد. حدود دو سوم آبی که روزانه از راه دهان وارد بدن می‌شود به شکل آب خالص یا نوع دیگری از نوشیدنی‌ها است و بقیه از راه غذا به بدن می‌رسد. توصیه‌های عمومی که در مصرف مایعات بنا به موقعیت، جنس و وضعیت سلامت افراد وجود دارد عبارتند از:

- به طور متوسط مصرف ۸ لیوان مایعات (ترجیحاً آب) در روز برای بالغین توصیه می‌شود.
- نیاز روزانه مردان به مایعات حدود یک لیتر بیش از زنان است.
- مادران شیرده حدود ۱-۷/۵ لیتر بیش از سایر زنان نیاز به مایعات جهت تامین آب مورد نیاز بدن و تولید شیر دارند.
- مصرف مایعات کافی در سنین بالای ۵۵ سال مورد تاکید است. این گروه سنی بیشتر مستعد عدم تعادل آب و الکترولیت به علل مختلف از جمله کاهش احساس تشنگی، کاهش عملکرد قلب و کلیه، کاهش تحرک بدنی و استفاده از داروهای مدر، ملین و سایر داروها هستند.
- در خانم‌های باردار به قطع و یا محدود کردن مصرف برخی نوشیدنی‌ها از جمله قهوه، چای، نوشابه‌های گازدار و سایر نوشیدنی‌های حاوی کافئین تاکید شده و آب به عنوان بهترین نوشیدنی معرفی شده است. همچنین توصیه می‌شود در مواقعی که تهوع صبحگاهی وجود دارد از مایعات، بین وعده‌های غذایی استفاده شود و نه همراه غذا.



- در صورت بروز یبوست که به علت کم شدن حرکات لوله گوارش ایجاد می‌شود، برای کمک به تنظیم حرکات روده‌ها توصیه می‌شود همراه با غذاهای پر فیبر مانند نان سنگک، حبوبات و غلات مقادیر زیادی مایعاتی همچون آب یا آب میوه طبیعی مصرف شود.
- نوشیدنی‌های رژیمی نوشیدنی‌هایی هستند که امروزه در بازار اقصی نقاط جهان ارائه و مورد استقبال عموم به ویژه افراد چاق واقع شده‌اند. نوشیدنی‌های رژیمی حاوی شیرین کننده‌های مصنوعی بوده و در مادران باردار، مبتلایان به بیماری فنیل کتونوری و همچنین افرادی که عادت به مصرف مکرر این نوشیدنی‌ها دارند می‌توانند خطر ساز باشند به شکلی که خطر زایمان زودرس را در خانم‌های باردار افزایش دهند. از طرف دیگر مصرف نوشابه‌های گازدار رژیمی نه تنها موجب کاهش وزن نمی‌شود، بلکه افزایش وزن را نیز به علت تحریک اشتها به دنبال خواهد داشت. مردم اغلب اوقات برای رعایت رژیم لاغری، به اشتباه نوشیدنی‌های رژیمی مصرف می‌کنند. یعنی برای کاهش وزن یا جلوگیری از چاقی به جای نوشابه‌های معمولی، نوشابه‌های رژیمی می‌نوشند، در حالی که علت اصلی چاقی، نوع نوشابه نیست، بلکه مقدار و نوع رژیم غذایی افراد است. به عبارت دیگر نمی‌توان هر نوع و هر مقدار از مواد غذایی را مصرف کرد و ادعا کرد که چون نوشابه رژیمی مصرف می‌شود، چاقی را به دنبال نخواهد داشت. بنابر این باید توجه داشت که جایگزین کردن نوشابه‌های رژیمی انتخاب مناسبی برای پیشگیری و کنترل چاقی نیست.
- افرادی که فعالیت بدنی شدید داشته یا در معرض آب و هوای گرم قرار دارند باید مایعات بیشتری مصرف کنند.
- به مصرف مایعات به ویژه در سنین بالای ۵۵ سال نیز تاکید می‌شود. در افراد مسن، مصرف روزانه ۶ لیوان آب برای تامین آب بدن ضروری است زیرا این افراد علیرغم نیاز واقعی به مایعات، کمتر احساس تشنگی می‌کنند و به همین دلیل بیشتر مستعد کم آبی بدن و یبوست هستند.
- به طور کلی آب بهترین نوشیدنی است و باید بخش اعظم مایعات دریافتی ما را تشکیل دهد. نوشابه‌ها، شربت‌ها و آب میوه‌های صنعتی، شکر بسیار زیاد و ویتامین و املاح معدنی بسیار کمی دارند. به عبارت دیگر مقدار انرژی بالایی دارند و در عین حال، به ندرت حاوی مواد مغذی هستند. چای و قهوه می‌توانند تامین کننده بخشی از مایعات بدن باشند اما کافئین موجود در آن‌ها اثر ادرار آور داشته و ممکن است سبب کاهش آب بدن شود. لذا



توصیه می‌شود در موارد کمبود آب بدن و نیاز به نوشیدن مایعات، آب به عنوان بهترین نوشیدنی مصرف شود.

• یک راه برای اطمینان از کفایت مصرف مایعات در روز، توجه به خصوصیات ادرار دفعی هر روز است. ادرار باید زیاد، روشن و بی‌بو باشد. رعایت نکات زیر به شما در مصرف کافی مایعات کمک می‌کند:

۱. اگر شاغل هستید همواره یک پارچ یا بطری آب روی میز کار و در دسترس خود قرار دهید.
۲. همواره یک بطری آب در ترددهای خارج از منزل به ویژه در فصول گرم سال همراه خود داشته باشید.

۳. اگر در رستوران غذا می‌خورید همواره «آب» را به عنوان نوشیدنی در کنار غذای خود انتخاب کنید.

۴. هر زمان تمایل به نوشیدن چای یا قهوه پیدا کردید، یک لیوان آب بنوشید.

۵. در طول ورزش، به فاصله هر ۱۰ تا ۱۵ دقیقه کمی آب بنوشید.

مقدار کالری نوشیدنی‌ها بسیار متفاوت است. حجم مصرف روزانه برخی نوشیدنی‌ها مانند آب میوه‌های صنعتی و نوشابه‌های گازدار و کالری به دست آمده از طریق این نوشیدنی‌ها بالاست. سایر نوشیدنی‌ها مانند شیر کم چرب یا بدون چربی، دوغ و یا آب میوه تازه (طبیعی) حاوی ریزمغذی‌های اساسی به همراه کالری هستند. آب و سایر نوشیدنی‌های غیر شیرین مانند چای و قهوه می‌توانند مقداری از مایعات مورد نیاز بدن را تامین کنند و حاوی کالری اضافه نیز نیستند. برای محدود کردن مقدار کالری دریافتی و داشتن وزن متعادل و مناسب توصیه می‌شود آب و سایر نوشیدنی‌های فاقد کالری یا دارای کالری اندک نوشیده شود. البته مصرف شیر کم چرب یا بدون چربی و آب میوه طبیعی بدون افزودنی نیز توصیه می‌شود.

در این مجموعه تلاش شده تا مجموعه اطلاعاتی در خصوص نوشیدنی‌های موجود در کشورمان که تعدادی از آن‌ها از گذشته‌های دور به عنوان نوشیدنی‌های سنتی به این نسل رسیده و یا منشا گرفته از فرهنگ نوشیدنی‌های دیگر کشورهای جهان بوده است ارائه گردد تا اطلاعات صحیح و جامعی در اختیار جامعه ایرانی قرار گیرد. باشد که با آگاهی از خواص نوشیدنی‌ها، هر چه بهتر و صحیح‌تر مصرف کنیم.

دکتر پریسا ترابی

آب



دکتر پریسا ترابی
مسعوده فلیلی



آب مهمترین عامل حیات در جهان است. بدون آب زندگی غیر ممکن خواهد بود. ۷۰٪ کره زمین پوشیده از آب است، هم چنان که سه چهارم وزن بدن ما را نیز آب تشکیل می‌دهد. آب بهترین نوشیدنی برای انسان است و در کشور ما به اشکال مختلف ارائه می‌شود. آب آشامیدنی از منابعی مانند نهرها، رودخانه‌ها، چاه‌ها و چشمه‌ها به دست می‌آید و آب معدنی از چشمه‌های طبیعی برداشت می‌شود ولی می‌توان آب معدنی را در کارخانه نیز تولید نمود. امروزه آب‌های معدنی در سرچشمه آن‌ها به صورت اتوماتیک در بطری ریخته و توزیع می‌شود. آب معدنی حاوی ترکیباتی مانند سدیم، پتاسیم، کلراید، کلسیم، فسفات، سولفات، منیزیم، آهن، مس، روی، منگنز، ید، سلنیوم، مولیبدن و مقاداری گازهای محلول در آب است. بنابراین با خوردن آب معدنی نیاز بدن به املاح تأمین می‌شود. چون آب بعضی چشمه‌ها، گازهای محلول در آب بیشتری دارند، به آب معدنی گازدار معروف شده‌اند. در کشور ما آب نوشیدنی به شکل بطری شده نیز در بازار مواد غذایی وجود دارد.

آب‌های بطری شده

آب بطری شده آبی است که از منشا چشمه‌ها یا آب‌های معدنی و آب سایر منابع به دست می‌آید و برای مصرف در بطری‌هایی پر و بسته بندی می‌شود. آب‌های بطری شده در کشور ما در دو شکل آب آشامیدنی و آب معدنی طبیعی ارائه می‌شوند.



۱. آب آشامیدنی

آبی است که ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و رادیواکتیو آن در حدی باشد که مصرف آن جهت آشامیدن، عارضه سوئی در کوتاه مدت یا دراز مدت برای سلامت انسان ایجاد نکند یعنی باید بدون هرگونه طعم و بوی نامطلوب و هرگونه مواد خارجی قابل رویت با چشم غیرمسلح مانند شن و روغن باشد. این آب‌ها از طریق لوله کشی شهری و یا به شکل بطری شده در دسترس قرار دارند. برخی آب‌های آشامیدنی به طور طبیعی دارای گاز دی اکسید کربن هستند و به برخی دیگر به طور مصنوعی گاز دی اکسید کربن تزریق می‌شود.

۲. آب معدنی



آب معدنی طبیعی به آبی گفته می‌شود که مستقیماً از چشمه‌ها و یا نقاط حفر شده از طبقات زیر زمینی به دست آمده باشد. این آب‌ها به علت خصوصاتی که دارند، از آب آشامیدنی متمایز می‌شوند و علیرغم تاثیر تناوبی عوامل طبیعی از نظر ترکیب، دما و آبدهی از تفاوت‌های جزئی برخوردار هستند. بطری شدن آب‌های معدنی باید در نزدیکی مظهر چشمه با رعایت اصول بهداشتی انجام و در شرایطی تهیه گردد که خلوص آن از لحاظ میکروبی تضمین شود و با همه شرایط استاندارد ملی مطابقت داشته باشد. آب معدنی باید زلال، بدون ذرات معلق و رسوب و عاری از بو و مزه‌ی نامطلوب باشد.

انواع آب معدنی

✓ **آب معدنی طبیعی گازدار:** این نوع آب معدنی پس از فرایندهای مجاز و بسته بندی، دارای دی اکسید کربن به همان میزانی است که آب معدنی در سرچشمه آب داشته است و به طور آشکار تحت شرایط فشار و دمای عادی متصاعد می‌شود.

✓ **آب معدنی طبیعی بدون گاز:** این نوع آب معدنی به طور طبیعی و پس از فرایندهای مجاز و بسته بندی، فاقد دی اکسید کربن به میزانی است که به طور آشکار تحت شرایط فشار و دمای عادی متصاعد گردد.

✓ **آب معدنی گازدار شده:** به این نوع آب معدنی، پس از تصفیه‌های لازم، از منبع دیگری گاز کربنیک اضافه شده است.



✓ **آب معدنی گاز زدایی شده:** در این نوع آب معدنی پس از پالایش‌های مجاز طبق استاندارد و بسته بندی، دی اکسید کربن به طور خود بخود یا غیر خود بخود حذف شده است.



ترکیبات آب معدنی

آب معدنی حاوی املاح معدنی خاص، عناصر کمیاب و ترکیبات دیگر است و این ترکیبات در فصول مختلف سال از ثبات نسبی برخوردار هستند. طعم و مزه انواع آب معدنی طبیعی برحسب شرایط محلی و وجود گاز و املاح مختلف آن ممکن است متفاوت باشد.

مراحل آماده سازی و سالم سازی آب معدنی

از آنجا که آب معدنی از منابع طبیعی مانند چشمه و نقاط حفاری شده از سفره‌های آب زیر زمینی به دست می‌آید، کلیه اقدامات احتیاطی برای جلوگیری از هرگونه آلودگی یا تأثیرات خارجی روی کیفیت آن انجام می‌گیرد. همچنین بسته بندی آن در نزدیک ترین محل ممکن به سرچشمه آب و تحت شرایط بهداشتی خاص صورت می‌گیرد. آب معدنی هدایت شده از منابع آب طی مراحل زیر و بدون هیچگونه تغییری در ترکیبات شیمیایی آن به خط پر شدن انتقال یافته، در بطری پر شده و آماده مصرف می‌شود:

۱. انتقال آب از منابع آب: در این مرحله با توجه به محل استقرار چشمه یا آب زیرزمینی، آب از منابع مذکور به منابع ذخیره آب منتقل می‌گردد. طی این مرحله ضمن ته نشینی مواد خارجی سنگین، از هرگونه آلودگی جنبی آب نیز جلوگیری به عمل آید.

۲. ذخیره سازی آب: جهت هدایت آب به بخش‌های مختلف و امکان ذخیره سازی آب، از منابع ذخیره هوایی یا زیرزمینی استفاده می‌شود.

۳. فیلتراسیون آب: جهت حذف مواد معلق و شناور در آب، فیلترهای شنی در این مرحله استفاده می‌شود. این فیلترها به گونه‌ای طراحی می‌گردند که آب با فشار معینی از یک بستر شنی با سایزهای متفاوت عبور داده شده و مواد معلق آن حذف می‌شود.



۴. تعدیل طعم، آب، رنگ و بو: جهت حذف هر گونه بوی احتمالی در آب و همچنین حذف رنگ‌های احتمالی آن، در این مرحله آب از یک بستر کربن فعال عبور داده می‌شود که طی آن از هرگونه بو و رنگ غیر طبیعی عاری می‌گردد. در این مرحله امکان افزودن انواع طعم‌ها، ویتامین‌ها، املاح و ... وجود دارد.

۵. فیلتر اسیون نهایی آب: طی این مرحله آب از یک فیلتر عبور داده می‌شود و از هر گونه مواد معلق که با چشم غیر مسلح قابل رویت نیست عاری می‌شود.

۶. استریل کردن آب: در این مرحله آب با دبی و فشار معینی از یک بستر نور عبور داده می‌شود و طی زمانی مشخص، هر گونه آلودگی میکروبی آن از بین رفته، آب صد در صد استریل و جهت شرب آماده می‌شود. پس از این مرحله آب به خط پرکن بطری هدایت می‌گردد.

موارد مصرف آب آشامیدنی بطری شده

به طور کلی، آب‌های آشامیدنی بطری شده هیچ مزیتی نسبت به آب‌های آشامیدنی شهری از نظر سالم بودن ندارند و تنها در برخی شرایط، استفاده از آب‌های بطری شده انتخاب بهتر و ایمن تری هستند:



- شرایط خاصی که دسترسی به آب آشامیدنی سالم وجود ندارد مانند زندگی در اردوگاه‌ها، سفرهای بین شهری و یا سفر به مناطقی که آب آشامیدنی سالم در دسترس وجود ندارد.
- شرایط بحران مانند مواقع زلزله، سیل و سایر شرایط اضطراری که شبکه آب شهری دچار اختلال شده است.

فواید و خواص آب



آب دارای خواص بی‌شماری در بدن است که مهمترین آن‌ها عبارتند از:

۱. آب سالم و بهداشتی بهترین و گواراترین نوشیدنی برای رفع تشنگی است.
۲. آب تامین کننده نیاز بدن برای انجام سوخت و ساز طبیعی مواد است و به تعادل مواد در بدن کمک می‌کند.



۳. آب تعدیل کننده حرارت بدن است. با انجام تعریق به ویژه در هوای گرم و خروج آب و املاح از بدن، این حرارت کنترل می‌شود.

۴. انتقال برخی از ویتامین‌ها در بدن از طریق حل شدن در آب صورت می‌گیرد.

موارد احتیاط و هشدار



۱. از پر کردن مکرر بطری‌های پلاستیکی یک بار مصرف با آب و نوشیدن آن خودداری نمایید.
۲. از مصرف آب بطری‌هایی که مدت طولانی در مجاورت نور آفتاب و حرارت قرار گرفته‌اند خودداری نمایید.

۳. از قرار دادن بطری‌های آب پلاستیکی (یک بار مصرف) در فریزر یا جایخی یخچال و استفاده از آب یخ زده‌ی آن‌ها خودداری نمایید.

۴. از مصرف آب‌هایی که برای مدت طولانی در مخازن آب نگهداری شده‌اند به علت بالا رفتن احتمال آلوده شدن آب، خودداری نمایید.

۵. به علت بالا بودن برخی املاح در آب‌های معدنی مانند سدیم، لازم است افراد مبتلا به بیماری‌های کلیوی و قلبی عروقی مانند فشار خون بالا در مصرف این آب‌ها احتیاط کرده و با پزشک خود مشورت نمایند.

۶. آب‌های معدنی به علت املاح و سختی بالایی که دارند، برای مصرف افراد دارای سنگ کلیه مناسب نیستند.

۷. مصرف مداوم آب‌های معدنی توصیه نمی‌شود.

۸. از خریداری بطری‌های آبی که درب آن‌ها آسیب دیده خودداری کنید.

۹. در ۶ ماه اول زندگی، از دادن آب به شیرخواران جداً خودداری کنید.



توصیه‌ها

۱. اگرچه میزان نیاز به آب با توجه به سن، جنس، بیماری و تحرک بدنی در افراد متفاوت است، ولی در کلیه سنین مصرف آب کافی که به ویژه در آب و هوای گرم به حفظ سلامت و عملکرد طبیعی بدن کمک می‌کند توصیه می‌شود.
۲. شیرخواران (بالای ۶ ماه) مستعد کم آبی در هوای گرم بوده و قادر به بیان تشنگی و نیاز خود به آب نیستند. از این رو مادر و اطرافیان باید در طول روز آب جوشیده سرد شده همراه غذای کمکی در دسترس این گروه سنی قرار دهند.
۳. آب‌های بطری شده را در جای سرد و دور از نور مستقیم خورشید نگهداری نمایید.
۴. نوزادان، خانم‌های باردار، سالمندان و افرادی که به هر دلیل دارای سیستم ایمنی ضعیف هستند و یا به علت بیماری، عمل جراحی یا درمان بیماری ضعیف شده‌اند باید در صورت عدم دسترسی به آب آشامیدنی سالم، از آب جوشیده سالم استفاده نمایند.
۵. توصیه می‌شود سالمندان حتماً روزانه حداقل ۶ لیوان مایعات بنوشند.

چای



فاطمه اسفراہانی
میترا ابتهی
مریم قوام صدیقی
دکتر پریسا ترابی



چای یک نوشیدنی قدیمی است که از برگ‌های یک گیاه همیشه سبز گرمسیری تهیه می‌شود. این نوشیدنی‌ها در حال حاضر در بیشتر کشورهای دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد و پس از آب دومین نوشیدنی رایج، پرطرفدار و ارزان قیمت در سراسر دنیا محسوب می‌شود. مصرف چای در جامعه ایرانی نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و به عنوان پیش غذا، پس غذا و گاه غذای اصلی (چای شیرین صبحانه) مصرف می‌شود.

ترکیبات

چای یک منبع غنی از پلی فنل‌ها به خصوص فلاونوئیدهای کاتچینی^۱ است که نوعی آنتی اکسیدان بوده و اثرات حفاظتی در مقابل عوامل شیمیایی بیماری‌زا در بدن دارد. آنتی اکسیدان‌ها با عوامل سرطان‌زا که به طرق مختلف وارد بدن می‌شوند مقابله می‌کنند. برخی از اثرات آنتی اکسیدان‌ها در بدن عبارتند از: کاهش ایجاد لخته در خون، کاهش کلسترول بد خون (LDL)، بهبود اکسیژن رسانی به قلب، کاهش خطر سرطان، افزایش مقاومت بدن در برابر عفونت، تسریع در بهبود زخم‌ها و کاهش عوارض یائسگی (گر گرفتگی، کوفتگی و افسردگی).

برگ چای همچنین حاوی املاح و ترکیبات فراوان از جمله کلسیم، منیزیم، منگنز، سدیم، پتاسیم، بازهای پوریک، اسیدهای آلی، اسیدهای آمینه، تیوفیلین، ویتامین‌های گروه B، ویتامین C، ویتامین E، کاروتنوئید، کلروفیل، تانن، کافئین، فیبر، کربوهیدرات و لیپید است.

1. Catechins



انواع چای

چای سیاه^۱:

چای سیاه فرآورده‌ای است که از جوانه‌ها، برگ‌ها و ساقه‌های ترد و جوان انواع مناسبی از بوته‌های چای که مناسب برای تهیه چای سیاه می‌باشند با بهره‌گیری از شیوه‌های مرسوم چای سازی به دست می‌آید. چای سیاه یکی از پرمصرف‌ترین گونه‌های چای در سراسر دنیا به ویژه در ایران است که به چای تخمیر شده نیز معروف است. در ضمن این نوع چای حاوی کمترین مقدار آنتی اکسیدان و بیشترین مقدار کافئین در مقایسه با دیگر انواع مرسوم آن است.

فرآیند تولید: تقریباً ۷۷ درصد چای تولید شده در دنیا، به چای سیاه اختصاص دارد. فرآیندهای صنعتی تولید چای سیاه بدین صورت است که پلی فنل‌های موجود در برگ سبز چای به روش تخمیری اکسید شده و سپس آنزیم‌های موجود در آن نظیر پلی فنل اکسیداز، پپتیداز و ... غیر فعال می‌شوند. محتوای نسبی کاتچین‌ها، علاوه بر منطقه جغرافیایی به شرایط رشد گیاه، چگونگی مراحل آماده سازی و فرآورده چای پیش از خشک شدن در کارخانه‌های تولید کننده بستگی دارد.

طریقه آماده کردن چای سیاه: برگ‌های چای را داخل قوری ریخته کمی آب جوش به آن اضافه و سپس خالی کنید تا خاک آن گرفته شود. پس از شستن چای، با افزودن آب جوش قوری را روی کتری یا سماور بگذارید. مدت زمان دم کشیدن چای مرغوب از سه تا شش دقیقه متغیر است. بهتر است چای مورد استفاده خود را بشناسید و زمان دم کشیدن آن را نیز بدانید. پس از گذشت این زمان، چای آرام آرام دم می‌کشد و عطر آن متضاد می‌شود. دقت کنید چای فاقد اسانس و عطر مصنوعی باشد. چای جوشیده به علت آزاد شدن تدریجی تانن آن، طعم و عطر خود را از دست داده و تلخ و تیره می‌شود.

چای سبز^۲:

چای سبز در جوامع شرقی و آسیا مصرف زیادی دارد ولی متأسفانه هنوز در کشور ما به قدر کافی مورد توجه قرار نگرفته است. در این فرآورده مقدار پلی فنل‌ها (مهمترین آنتی اکسیدان موجود در برگ سبز چای) بیش از چای سیاه بوده و خواص درمانی آن نیز بیشتر است.



1. Black Tea

2. Green Tea



فرآیند تولید: به طور تقریبی ۲۰-۲۲ درصد چای تولیدی در دنیا چای سبز می‌باشد. برای تهیه چای سبز، پس از چیدن برگ‌های چای، آن را در معرض بخار قرار می‌دهند تا پیش از خشک شدن، آنزیم‌های آن غیرفعال شود.

طریقه آماده کردن چای سبز: چای سبز معمولاً احتیاج به دم کردن ندارد. برای آماده کردن چای سبز کافی است ۱-۲ قاشق چایخوری چای خشک را در یک فنجان آب جوش ریخته و نعلبکی یا درپوشی را برعکس روی آن قرار دهید. بعد از یک دقیقه، چای آماده نوشیدن می‌شود. توجه داشته باشید هر چه مقدار برگ‌های داخل لیوان بیشتر باشد طعم تلخ آن هم بیشتر می‌شود.



چای اولانگ:

چای اولانگ بیشتر در چین و ویتنام مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوشیدنی حاوی مقادیر زیادی پلی‌فینل پلیمریزه است و بیشترین اثرات این چای به علت همین ترکیبات است. کافئین موجود در این نوع چای در حدود نصف کافئین موجود در چای سیاه و سبز است.

برخی تحقیقات نشان می‌دهند این چای با مکانیسم‌های مختلف مانند افزایش سوخت و ساز چربی‌ها در بدن و نیز خاصیت ادرار آور، در کاهش وزن افراد چاق یا دارای کبد چرب که به علت رژیم غذایی پر چرب ایجاد شده موثر است اما باید دانست که رعایت رژیم غذایی مناسب و ورزش، بیشترین کمک را به کاهش وزن می‌کنند.

فرآیند تولید: به طور تقریبی کمتر از ۲ درصد چای تولیدی در دنیا چای اولانگ می‌باشد. این چای با اکسیداسیون ناقص برگ‌های چای به عنوان بخشی از فرآیند حد واسط تهیه چای سیاه و سبز تولید می‌شود.

طریقه آماده کردن چای اولانگ: ابتدا مقداری آب جوش داخل قوری حاوی برگ‌های چای اولانگ ریخته و بلافاصله آب قوری دور ریخته شود. سپس مقداری آب با دمای کمتر از جوش به قوری اضافه می‌کنیم. چای بعد از چند دقیقه قابل مصرف خواهد بود.



چای کیسه‌ای:



در ابتدای تولید چای در کیسه، برگ کامل چای درون کیسه قرار می‌گرفت و رنگ و عطر چای به دست آمده با این روش بسیار مطلوب بود اما به تدریج تولیدکنندگان به جای برگ کامل، چای پودری شده یا به اصطلاح خاک چای را جانشین آن کردند تا زمان رنگ دادن به حداقل برسد و در ضمن سود تولید کننده افزایش یابد. گرچه امروزه خیلی از افراد، دم کردن چای خشک و عطر آن را می‌پسندند اما هنوز هم سرعت رنگ دادن و دم کشیدن چای

کیسه‌ای سبب شده، این نوع چای طرفداران خاص خود را داشته باشد. امروزه بیشتر انواع چای کیسه‌ای از کیسه‌هایی با جنس کاغذ و نایلون‌های مخصوص مقاوم در برابر گرما (مثل پلی پروپیلن) تهیه می‌شود اما لازم به ذکر است که کیسه‌های ابریشمی برای سلامت مناسب‌تر هستند و کیسه‌های فیبر کاغذی و نایلونی صرفاً برای کاهش هزینه‌های تولید کنندگان ابداع شده‌اند. چای‌های کیسه‌ای معمولاً برای بیش از یک لیوان کفایت می‌کنند ولی برای استفاده مجدد، باید آن را در ظرف دردار بگذارید.

چای گیاهی:

اصطلاح چای گیاهی معمولاً به چای حاصل از مواد دم کرده یا جوشانده‌ی بخش‌هایی از گیاه گفته می‌شود. بنابراین «جوشاندن» و «دم کردن» گیاهان از انواع روش‌های تهیه چای‌های گیاهی می‌باشد.



۱- دم کرده (دم‌نوش)

تهیه این نوع چای با استفاده از قسمت‌های ظریف و تازه اندام‌های گیاه همچون برگ و گل یا اجزای خشک و برداشت شده امکان پذیر است. دم کرده، بهترین و با ارزش‌ترین روش تهیه چای گیاهی است، زیرا بیشتر مواد مؤثر گیاه در اثر جوشیدن از بین می‌رود. دم کرده‌های گیاهی را می‌توان با کمی نبات یا عسل شیرین نمود و به صورت سرد یا گرم نوشید.

طریقه آماده کردن دم کرده: چای دم کرده بدین ترتیب تهیه می‌شود که مقداری از گیاه خرد شده را با یک فنجان آب جوش مخلوط کرده و روی ظرف را می‌پوشانیم تا برای مدت تقریبی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه دم بکشد. چای حاصل پس از صاف کردن قابل نوشیدن است.



۲- جوشانده

جوشانده با استفاده از اجزایی چون ریشه، پوست، تنه، ترکه، میوه و بذر گیاه تهیه می‌شود.

طریقه آماده کردن جوشانده: در این روش مقداری گیاه خشک را به قوری حاوی آب سرد اضافه کرده و آن را بر روی شعله کم به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه قرار می‌دهند تا جوش بیاید و حجم مایع باقیمانده درون قوری به حدود دو سوم حجم اولیه خود برسد. سپس جوشانده سرد و صاف شده را در داخل فنجان شیشه‌ای مناسب و درپوش دار ریخته و میل می‌کنند. جوشانده را می‌توان در محل خنک نگهداری کرد. جوشانده‌ها را نیز می‌توان با کمی نبات یا عسل شیرین نمود و به صورت سرد یا گرم نوشید.

شرایط خرید و نگهداری

- روش و شرایط نگهداری چای‌های گیاهی به منظور جلوگیری از کاهش خواص آن‌ها حائز اهمیت است. دم کرده‌ها به صورت تازه و جوشانده‌ها برای مصرف حداکثر ۴۸ ساعت به شرطی که در محل خنک نگهداری شوند، قابل مصرف هستند.
- چای دارای نشان استاندارد و پروانه بهداشتی را برای خرید انتخاب و به تاریخ تولید آن توجه کنید.
- برای حفظ عطر چای، آن را داخل ظرف در بسته نگهداری کنید.
- اگر از چای بسته بندی شده استفاده می‌کنید، پاکت چای را داخل کیسه‌ی پلاستیکی قرار دهید و در کیسه را محکم گره بزنید.
- چای به ویژه چای سبز را در ظرفی تیره و در بسته دور از نور و رطوبت نگهداری کنید.
- برای تشخیص چای تقلبی از چای مرغوب، مقداری از چای را در آب سرد بریزید. چای طبیعی و مرغوب در آب سرد رنگ پس نداده و طعم آب سرد را نیز چندان تغییر نمی‌دهد.



فواید و خواص



- چای اگر در حد متعادل مصرف شود برای سلامت مفید است.
- نوشیدن چای به ویژه چای سبز در حد مناسب، با کاهش چربی های خون از بروز بسیاری از بیماری های مزمن به خصوص بیماری های قلبی عروقی جلوگیری می کند.
- پلی فنل های موجود در چای (به ویژه چای سبز) در پیشگیری از سرطان و کاهش برخی علائم پیری موثر هستند.
- چای سیاه به دلیل وجود پلی فنل ها و تانن موجب مهار رشد باکتری ها و ویروس های بیماری زا در بدن می شود.
- چای به دلیل داشتن مقادیری فلوراید و تانن به سلامت دندان ها کمک می کند.
- انواع چای گیاهی بسته به نوع گیاه مورد استفاده، دارای اثرات سلامت بخش می باشند.

موارد احتیاط و هشدار



- اعتیاد به مصرف چای با تحریک سیستم اعصاب مرکزی می تواند موجب سردرد، بی خوابی، افزایش اسید معده، بی اشتها و اختلالات گوارشی شود.
- نوشیدن چای پر رنگ و غلیظ ممکن است باعث تحریک اعصاب و تپش قلب شود.
- ترکیب تانن موجود در چای از جذب آهن برخی مواد غذایی (مانند حبوبات و غلات) جلوگیری می کند. برای پیشگیری از این حالت، بهتر است یک ساعت قبل و دو ساعت بعد از غذا از نوشیدن چای خودداری کنید.
- برای پیشگیری از آسیب مخاط دهان و مری از مصرف چای داغ پرهیز کنید.
- از مصرف چای جوشیده و مانده به دلیل تشکیل مواد مضر در آن خودداری کنید.
- لبنیات ممکن است اثرات درمانی چای سبز را کاهش دهند بنابراین بهتر است از مصرف همزمان این دو خودداری کنید.



(ر نوشیدنی‌ها چه می‌داند؟)

- در تهیه انواع چای گیاهی هرگز نباید از ظروف آلومینیومی که به راحتی با گیاه واکنش می‌دهند استفاده کرد.
- بیماران به ویژه افراد مبتلا به ادم (ورم)، دیابت، بیماری‌های تنفسی، مشکلات کلیوی و قلبی باید در مصرف انواع چای گیاهی محتاط بوده و قبل از مصرف با پزشک مشورت نمایند.
- برای پیشگیری از کپک زدن سطوح زیرین چای، از پیمانه‌های خیس برای برداشتن چای خشک از ظرف استفاده نکنید.
- برای حفظ عطر و طعم چای، آن را در ظروف روشن و مجاور نور نگهداری نکنید.
- تا حد امکان از خرید و مصرف چای فله‌ای خودداری کنید.

توصیه‌ها

- برای حفظ خواص چای، ماده خشک چای را بیشتر از نیاز یک ماه خانواده خریداری نکنید.
- بعد از هر بار استفاده، حتماً در ظرف چای خشک را محکم ببندید زیرا گرما، مجاورت با هوا و رطوبت سبب کم شدن کیفیت عطر و طعم و حتی رنگ چای می‌شود. به همین علت یخچال محل مناسبی برای نگه داشتن چای خشک نیست.
- بعد از بازکردن بسته‌بندی چای کیسه‌ای، حتماً برای جلوگیری از آلودگی کیسه‌ها، چای‌ها را با بسته‌بندی‌شان درون نایلونی قرار دهید و در آن را محکم گره بزنید.
- چای خشک به سرعت بوی خوراکی‌های دیگر را جذب می‌کند، بنابراین از قرار دادن آن در کنار خوراکی‌هایی مانند سیر یا سرکه خودداری کنید.
- برای جلوگیری از کپک زدن برگ‌های چای، آن‌ها را دور از گرما و مکان‌های مشرف به نور آفتاب نگهداری نمایید.
- برای معطر کردن چای ایرانی که در مقایسه با چای‌های خارجی خالص‌تر است، از برگ‌های تازه نظیر گل یاس، گل محمدی، هل و ... استفاده کنید.
- برای تامین چای در سفر و پیک نیک، به جای چای، آب جوش در فلاسک ریخته و به هنگام نیاز، چای به آن اضافه کرده و نوشیدنی تازه دم میل کنید.



- دم کرده یا جوشانده‌های گیاهی بهتر است همواره در قوری و فنجان در پوشیده تهیه و نوشیده شوند زیرا بیشتر خواص این گیاهان در اسانس آنها است.
- بهتر است چای را بدون قند و شکر مصرف کنید.
- برای امتحان خالص بودن، چای را بعد از دم کردن در داخل استکان یا لیوان بگذارید تا ساعتی بگذرد. اگر تغییر رنگ داد و کدر شد مشخص می‌شود که چای خالص نیست.





قهوه

دکتر پریسا ترابی





(از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)



قهوه نوعی نوشیدنی گرم است که از دانه برشته شده قهوه به دست می‌آید. این نوع نوشیدنی مانند چای، جایگاه خاصی در میان انواع نوشیدنی‌های گرم دارد. با اضافه نمودن مواد مختلف به قهوه و بکارگیری روش‌های مختلف دم کردن آن، انواع متفاوتی از این نوشیدنی تهیه می‌شود.

ترکیبات

عمده ترین ترکیب قهوه کافئین است که نوعی ماده محرک محسوب شده و سبب رفع خواب‌آلودگی می‌شود. بنابراین عده‌ای برای صبحانه و هنگام کار از این نوشیدنی استفاده می‌کنند. قهوه بدون کافئین نوعی قهوه است که کافئین موجود در آن با استفاده از آب یا حلال دیگری حذف شده است. البته کافئین را نمی‌توان به صورت صد درصد از قهوه خارج نمود، از این رو حتی قهوه‌های بدون کافئین نیز حاوی مقدار اندکی از این ماده هستند.

آنتی اکسیدان‌های متعددی (مانند ترکیبات کلروژنیک، توکوفرول، تنوفیلین و تانن) نیز در قهوه موجود است. همچنین قهوه حاوی مواد معدنی متعدد از جمله پتاسیم، کلسیم، منیزیم و فسفر است.



انواع قهوه

قهوه تلخ: نوعی قهوه دم کرده است که بدون شکر، شیر و دیگر مواد افزودنی مصرف می شود.

شیر قهوه: قهوه‌ای است که پس از تهیه آن، شیر و گاهی شکر به آن اضافه می کنند.



قهوه اسپرسو: اسپرسو قهوه غلیظی است که از ذرات آسیاب شده قهوه با رنگ تیره و لایه‌ای از کف روی آن به نام «کرم» تهیه می شود. در این نوشیدنی به دلیل فرآیند تهیه خاص آن، تمام طعم و ترکیبات شیمیایی آن در درون نوشیدنی تجمع یافته است. شاخص این نوشیدنی لایه کف فندقی رنگ «کرم» روی آن است که حاکی از تهیه نوشیدنی از دانه‌های قهوه آسیاب شده با کیفیت تازه است. برای تهیه این نوشیدنی نیاز به ماشین آلات مخصوصی است.

کاپوچینو: از مقادیر هم اندازه‌ای متشکل از اسپرسو و کف شیر در تولید کاپوچینو استفاده می شود و روی سطح نوشیدنی پودر شکلات پاشیده می شود.

قهوه معطر: در برخی کشورها، به قهوه مواد مختلفی اضافه می کنند. شکلات یکی از مرسوم‌ترین این مواد است که یا روی قهوه آماده شده می پاشند یا همراه با قهوه هنگام دم کردن مخلوط می کنند. البته از برخی ادویه‌ها از جمله دارچین، جوز هندی و هل هم برای معطر نمودن قهوه استفاده می شود.

قهوه یونانی یا قهوه ترک: این نوع قهوه را با جوشاندن پودر بسیار ریز قهوه تهیه می کنند. این قهوه داخل قوری مسی دسته بلند بدون سرپوش تهیه می شود. زمانی که قهوه را داخل فنجان می ریزند، از صافی استفاده نمی کنند بنابراین، پودر قهوه که دیگر به تفاله قهوه تبدیل شده است هم داخل فنجان ریخته می شود. معمولاً فنجان را تا مدتی حرکت نمی دهند تا این پودر قهوه کاملاً ته نشین شود. گاهی به این نوع قهوه ادویه و شکر هم اضافه می کنند.

قهوه فوری (نسکافه): این قهوه در واقع شیر تبخیر شده قهوه صاف و عصاره دانه قهوه است که نیازی به قهوه جوش ندارد و با حل کردن کمی از آن در یک فنجان آب جوش یا شیر به دست می آید. البته این نوع قهوه طعم قهوه‌هایی را که برای درست کردن آن‌ها زمان صرف می شود ندارد.



(از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)

فواید و خواص قهوه



- مصرف قهوه به میزان متعادل دارای فوایدی است که برخی از آن‌ها عبارتند از:
- ترکیبات موجود در قهوه به سوخت و ساز قند در بدن کمک می‌کند. از این رو مصرف قهوه بدون شکر موجب کاهش خطر دیابت نوع دوم می‌شود.
- قهوه حاوی مواد معدنی مانند منیزیم، پتاسیم و دیگر مواد مغذی است که فواید درمانی فراوانی دارند.
- مصرف متعادل این نوشیدنی خطر بروز بیماری قلبی و افسردگی را کاهش می‌دهد.
- قهوه سبب کاهش احتمال پوسیدگی دندان‌ها می‌شود.
- مصرف متعادل قهوه و سایر مواد کافئین‌دار هوشیاری را افزایش داده و فعالیت قلب، سیستم عصبی و عضلات را بالا می‌برد ولی مصرف طولانی مدت آن اثری مشابه استرس طولانی مدت در بدن ایجاد می‌کند.



موارد احتیاط و هشدار



در سال‌های اخیر، تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف چای، به مراتب کم ضررتر و سالم‌تر از مصرف قهوه است زیرا مقدار کافئین آن به مراتب کمتر است. کافئین در نوشیدنی‌های مختلف وجود دارد، از جمله در چای، نوشابه‌های کولادار، نوشابه‌های انرژی زا و شکلات. میزان کافئین در نوشیدنی‌های متنوع، به دانه‌ها و برگ‌های استفاده شده و چگونگی آماده سازی آن‌ها بستگی دارد. ۲۲۴ گرم قهوه، به طور میانگین حاوی ۱۵۰ میلی گرم کافئین است، در حالی که در همین میزان چای سیاه حدود ۸۰ میلی گرم کافئین وجود دارد. همچنین محتوای کافئین یک قالب شکلات برابر یک چهارم فنجان قهوه می‌باشد. به دلایل زیر لازم است از مصرف بی‌رویه قهوه خودداری کنیم:



- کافئین موجود در قهوه می تواند وابستگی به مصرف ایجاد کند.
- مصرف بی رویه قهوه می تواند احتمال ابتلا به بیماری های قلبی را افزایش دهد زیرا کافئین فشار خون را افزایش می دهد. فشار خون فردی که ۲۵۰ میلی گرم قهوه مصرف کرده باشد، طی یک ساعت به میزان ۱۰ میلی متر جیوه بالا می رود.
- افراط در نوشیدن قهوه می تواند میزان کلسترول و خطر پوکی استخوان را افزایش دهد یا فرد را نسبت به بیماری های استخوان آسیب پذیرتر و حساس تر کند.
- افرادی که دچار افسردگی هستند، معمولاً از مواد حاوی کافئین بالا مانند قهوه برای بالا بردن سطح انرژی خود استفاده می کنند اما کافئین تحریک کننده سیستم عصبی است. بنابراین مقدار زیاد آن می تواند مانع استراحت و خواب شبانه شده و افسردگی را تشدید کند. کافئین از خواب عمیق که برای سلامتی ضرورت دارد جلوگیری می کند. تحریک بیش از حد سیستم عصبی می تواند به طور بالقوه باعث افزایش سطح اضطراب گردد. اضطراب و افسردگی معمولاً یکدیگر را تشدید کرده و این امر بهبودی را دشوارتر می سازد.
- در افرادی که از این نوشیدنی زیاد مصرف می کنند، نوعی حالت عصبی پس از مصرف ایجاد می شود.





(از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)

توصیه‌ها

- اگر به مصرف زیاد قهوه عادت کرده‌اید باید مقدار آن را به تدریج کاهش دهید.
- به علت احتمال سقط جنین و زایمان زودرس، خانم‌های باردار باید تا حد امکان از مصرف نوشیدنی‌های کافئین دار اجتناب کنند.
- دانش آموزان و دانشجویان باید در دوره امتحانات از مصرف زیاد مواد کافئین دار به ویژه قهوه که سبب افزایش ترشح هورمون‌های آدرنالین و کورتیزول شده و اختلالاتی در تعادل بدن ایجاد می‌نمایند خودداری کنند. مواد کافئین دار مانند قهوه، چای و حتی برخی شکلات‌ها در کوتاه مدت سبب بیداری و تمرکز حواس می‌شوند اما خواص آن‌ها در مدت چند دقیقه عکس شده و باعث برهم خوردن تمرکز و حتی کاهش یادگیری و در نتیجه افزایش استرس و اضطراب در فرد می‌شوند.
- در مورد مادران شیرده، از آنجا که کافئین از طریق شیر مادر وارد دستگاه گوارش کودک می‌شود ممکن است در نوزادان ایجاد استفراغ نماید. همچنین به علت ماندگاری طولانی در بدن نوزاد برای متابولیسم شدن، امکان دارد عوارضی مانند ناآرامی، لرزش دست‌ها، پاها و لب‌ها، سفت یا شل شدن عضلات و ماهیچه‌های بدن، بی خوابی، جیغ زدن، حساسیت نشان دادن به صدا و از خواب پریدن یا کمترین صدا در نوزاد ایجاد شود. از این رو به مادرانی که فرزند خود را شیر می‌دهند توصیه می‌شود که از مصرف قهوه یا مواد حاوی کافئین زیاد پرهیز کنند.
- افراد خاص مثل بیماران دیابتی، خانم‌های باردار و افرادی که مشکل خواب دارند باید در صورت عادت به مصرف زیاد قهوه، نوشیدن آن را به یک یا دو فنجان در روز محدود کنند.

عرقیات گیاهی



دکتر پریسا ترابی



عرق گیاهی فرآورده‌ای است که از جوشاندن یک گیاه و یا مخلوطی از گیاهان مختلف در بخار آب و سرد کردن بخارهای حاصله به دست می‌آید. عرقیات، بلافاصله بعد از مصرف جذب خون می‌شوند و تأثیر خود را می‌گذارند. از آنجا که عرقیات گیاهی به عنوان طعم دهنده به مواد غذایی، نوشیدنی و دارو مورد استفاده قرار می‌گیرند، لذا کنترل بهداشت آن‌ها به منظور حفظ سلامت مصرف کننده و جلوگیری از فساد آن‌ها ضروری است. فساد عرقیات گیاهی در برخی از موارد با ایجاد کدورت و رسوب همراه است و در صورت آلوده شدن عرقیات گیاهی به میکروب‌های بیماری‌زا، باکتری‌ها می‌توانند در این محیط رشد کرده و تکثیر یابند.

فرآیند تولید

ایران سرزمینی است که از لحاظ خزانه گیاهان دارویی غنی است و انواع عرقیات در نقاط مختلف ایران تولید می‌گردد ولی مبنای تولید برای انواع آن یکسان است.

در یک واحد تولیدی صنعتی، پس از اینکه گیاه مورد نظر وارد کارخانه شد، بر اساس نوع گیاه و خشک و یا تازه بودن آن، ابتدا عملیات دسته بندی یا سورتینگ^۱ صورت می‌گیرد. اگر گیاه تازه باشد پس از مرحله‌ی سورتینگ شسته شده و به دیگ عرق گیری که از جنس استیل است انتقال می‌یابد و متناسب با نوع گیاه به آن آب آشامیدنی مطابق استاندارد ملی افزوده گشته

1. Sorting



و درب دیگ‌های استیل بسته می‌شود. در مورد گیاهان خشک نظیر زیره و زنیان، اگر گیاه مورد نظر به سایش و سائیدن نیازمند باشد قبل از ورود به دیگ عرق گیری سائیده می‌شود و سپس آب متناسب با آن بذر افزوده می‌گردد. پس از انتقال گیاه یا بذر به دیگ عرق گیری و افزودن آب، دیگ به وسیله بخار غیرمستقیم گرم شده و آب و مواد فرار داخل گیاه (ترکیبات آروماتیک) در زمان معینی به صورت بخار در می‌آیند. بخارات حاصله پس از عبور از دستگاه تقطیر وارد پارچ جداسازی اسانس می‌شود. در صورتی که گیاه مورد نظر دارای اسانس باشد از فاز آبی که عرق یا آب چکیده گیاه نامیده می‌شود جدا می‌گردد. عرق توسط پمپ و رابط استیل به مخازن نگهداری استیل انتقال می‌یابند و پس از انجام فیلتراسیون و پاستوریزاسیون در سالن ویژه‌ای بسته بندی شده و در سردخانه نگهداری می‌شوند.

ویژگی‌های ظاهری و فیزیکی

خصوصیات ظاهری عرقیات به ویژگی‌های حسی (ارگانولپتیک) شهرت دارند که شامل بو، طعم، مزه و وضعیت ظاهری عرق بوده و بسته به نوع گیاه مورد استفاده، متفاوت هستند:

- برخی عرقیات گیاهی زلال، بدون رسوب، فاقد ذرات خارجی و بوی پختگی و ترشیدگی یا هر نوع تخمیر هستند مانند گلاب، عرق نعنای، عرق کاسنی و بهار نارنج
- برخی عرقیات بی‌رنگ و با کدورت کم هستند مانند عرق زیره و زنیان
- برخی عرقیات رنگی (زرد متمایل به قرمز) هستند مانند عرق آویشن
- عرقیات باید دارای بو و طعم گیاه خود باشند مثلاً عرق زیره با طعم و بوی زیره، گلاب با طعم و بوی گل محمدی



به منظور از بین بردن عوامل بیماری‌زا و تامین کیفیت بهداشتی، در عرقیات گیاهی باید حداقل حرارت ۷۲ درجه سانتی‌گراد به مدت ۱۵ ثانیه اعمال شده باشد. معمولاً آلودگی عرقیات گیاهی ناشی از مواد اولیه، آب مصرفی، ظروف بسته بندی و بالاخره فرآیند حرارتی ناقص است.



شرایط بسته بندی

عرقیات گیاهی باید در ظروف تمیز و بهداشتی بسته بندی شده باشد و کلیه موادی که در بسته بندی به کار می‌رود باید دارای شرایط مناسب و بهداشتی باشد. عرقیات گیاهی با دو نوع بسته بندی در بازار قابل عرضه هستند:

۱. بطری‌های شیشه‌ای: عرقیات گیاهی باید در بطری‌های تمیز پر شده و توسط سرپوشی پاک و غیر قابل نفوذ به نحوی بسته بندی شده باشند که در فرآورده ایجاد آلودگی نشود.

۲. بطری‌های پلیمری^۱: این نوع بطری‌ها باید دارای مقاومت کافی بوده و دربندی آن به نحوی باشد که کاملاً غیرقابل نفوذ باشند و امکان آلودگی از این طریق وجود نداشته باشد.

شرایط نگهداری عرقیات



گرما، نور، اشعه خورشید، اکسیژن هوا، جنس ظرف مورد استفاده و نحوه نگهداری عرقیات از عواملی هستند که به طور قابل توجهی سبب تغییر کیفیت فرآورده می‌شوند. لذا به منظور جلوگیری از کاهش کیفیت توصیه می‌شود فرآورده به دور از نور و گرما و در جای خنک نگهداری شود.

عرقیاتی که در بطری‌های شیشه‌ای بسته بندی می‌شوند تا ۲ سال پس از تولید قابلیت مصرف دارند ولی در ظروف پلیمری تاریخ انقضا به حداکثر یک سال پس از تولید می‌رسد که این امر به علت تمایل واکنش پذیری مولکول‌های ماده بسته بندی با مواد موثره عرقیات می‌باشد.

1. PET



برچسب گذاری عرقیات

بر روی بسته بندی عرقیات، اطلاعات زیر باید جهت اطلاع مصرف کننده درج شده باشد:

- نام فرآورده
- نام و نشانی تولید کننده
- شماره بهره برداری (سری ساخت)
- تاریخ تولید و انقضای مصرف
- شرایط نگهداری
- وزن یا حجم محتویات خالص ظرف
- پروانه ساخت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- عبارت «ساخت ایران»

فواید و خواص



نظر به اینکه گیاهان دارویی در شرایط مختلف (عرق گیری، عصاره گیری و جوشانده) دارای خواص یکسانی نیستند برای رسیدن به نتیجه مطلوب و موثر از آن‌ها باید به نوع، میزان و نحوه تجویز آن توجه نمود تا بتوان بیشترین فایده را از کمترین مقدار آن برد. عرقیات از پر مصرف ترین اشکال گیاهان هستند.

امروزه در ایران بیش از ۴۰ نوع گیاه وجود دارد که عرق گیری شده و به صورت طبی مورد استفاده قرار می گیرند. از معمولی ترین خواص درمانی عرقیات بسته به نوع آن‌ها می توان به خاصیت ضد درد، ضد میکروب، ضد انگل، ضد قارچ، ضد اسپاسم (گرفتگی عضلانی) و آنتی اکسیدانی (ضد عوامل ایجاد کننده سرطان) آن‌ها اشاره کرد که هر کدام از این خواص ویژه عرق گیاه خاصی است. هم چنین به دلیل آنکه عرقیات طبی در واقع رایحه، عطر یا اسانس گیاهانی می باشند که آن‌ها را به آب اضافه می نمایند، داروهایی محسوب می شوند که رایحه‌ی آن‌ها می تواند گیرنده‌های عصب بویایی را تحریک نموده و بر روند ساخته شدن هورمون‌ها، حرارت بدن، سوخت و ساز مواد





در بدن، سطح هورمون‌های استرس و جنسی، سامانه دفاعی بدن، افکار و رفتارهای عاطفی و جسمانی اثر بگذارند.

این مواد معطر که مقدار آن‌ها در عصاره یا روغن گیاهان شفا بخش بیشتر وجود دارد با تحریک مغز و ترشح انتقال دهنده‌های عصبی موجب حالات روانی خاصی در انسان می‌شود و احساس سلامت، سرخوشی، خوشنودی و خرسندی به وجود می‌آورند. این رایحه‌ها می‌توانند استرس و تا حدودی درد را کاهش داده و موجب تعادل عاطفی شوند. هم چنین این مواد می‌توانند به وسیله ماساژهای موضعی پوستی به درون مایع بین سلولی زیر پوست نفوذ کرده و از این راه نیز وارد جریان خون شوند و به اعضای دیگر و دستگاه‌های لنفاوی بدن رسیده و بر ارگان‌های هدف اثر بگذارند.

از آنجا که عرقیات دارای مواد شیمیایی مختلفی می‌باشند، دارای طبیعت گرم و سرد بوده و مصرف متعادل آن‌ها برای مصرف کننده عوارضی نخواهد داشت. این نوشیدنی‌ها به دلیل طبیعی بودن با هم تداخلی ایجاد نمی‌کنند ولی برخی از آن‌ها با داروهای شیمیایی تداخل نشان می‌دهند.



به طور کلی عرقیات گیاهی نوع ضعیف شده اسانس‌ها هستند و در هنگام تهیه آن‌ها از آب بیشتری استفاده می‌شود تا برای مصارف خانگی و دارویی رقیق‌تر گردند. بنابراین عرقیات برای تاثیرگذاری، باید در مقایسه با اسانس‌ها در حجم بیشتری مصرف شوند که البته زیاده روی در مصرف آن‌ها می‌تواند برای مصرف کننده عوارض جانبی به

همراه داشته باشد. از سوی دیگر به دلیل آن که در اسانس گیری از مقادیر بسیار کم آب استفاده می‌شود، اگر اسانس‌ها به اندازه عرقیات مصرف شوند ممکن است در صورت استعمال موضعی ایجاد تاول کرده و در صورت خورده شدن، مخاط دهان را از بین برده و ایجاد زخم نمایند.



موارد احتیاط و هشدار



آنچه در مصرف عرقیات اهمیت دارد، لزوم رعایت برخی احتیاط‌ها است. به عنوان مثال بخاطر داشته باشید که باید از مصرف عرقیات در برخی سنن یا شرایط فیزیولوژیک خاص پرهیز کرد. اشتباه رایجی که در بین اکثر افراد وجود دارد، قائل نبودن تفاوت بین گیاهان دارویی و داروهای گیاهی است. گیاهان دارویی مانند زیره، رازیانه، هل و دارچین دارای برخی خواص درمانی بوده و عمدتاً بی‌ضرر یا کم‌ضرر هستند اما داروهای گیاهی حاصل تبدیل برخی گیاهان به دارو در کارخانه‌های داروسازی و طی فرآیندهای خاص و استریل می‌باشند. بنابراین داروخانه محل عرضه داروهای گیاهی است و عطاری‌ها تنها محل فروش گیاهان دارویی تغییر شکل نیافته است، آن هم گیاهانی مشخص که طی گذشت زمان، فواید و بی‌عارضه یا کم‌عارضه بودنشان به اثبات رسیده است.

- فروش داروهای گیاهی دست ساز به اشکال مختلف قرص، قطره، کپسول و شربت در عطاری‌ها، مداخله در امور پزشکی بوده و مورد تأیید نمی‌باشد.
- مصرف بی‌رویه هر نوع خوراکی اعم از گیاهی یا شیمیایی می‌تواند برای بدن مضر باشد. بنابراین گیاهان دارویی نیز باید به موقع و به طور صحیح مصرف شوند. حدود ۹۵ درصد از داروهای گیاهی بدون نیاز به نسخه هستند یعنی می‌توان آن‌ها را بدون نسخه از داروخانه‌ها تهیه کرد و تقریباً عوارض خاصی پس از مصرف در پی ندارند و ۵ درصد باقی‌مانده که به علت مصرف نابجا عارضه دارند باید با نسخه از داروخانه‌ها تهیه شوند. هم اکنون حدود ۱۵۰ داروی گیاهی عضو لیست داروهای بدون نیاز به نسخه در داروخانه‌های ایران بوده و حدود ۲۰۰ گیاه دارویی در عطاری‌ها وجود دارد.
- نکته مهم در هنگام مصرف این است که ترکیب عرقیات امکان تداخل با بعضی از داروها را دارند. به همین علت عرقیات ممکن است اثر بعضی از داروها را کاهش و یا افزایش دهند و حتی همزمانی مصرف بعضی از داروهای شیمیایی با برخی عرقیات باعث بی‌اثر شدن دارو و عرق می‌شود لذا اکیداً توصیه می‌شود افرادی که تحت درمان دارویی برای بیماری خاصی می‌باشند به ویژه افراد مبتلا به فشار خون بالا، بیماری‌های قلبی و بیماری‌های



(از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)

کلیوی (مانند سنگ کلیه) قبل از مصرف هر گونه عرقیات با پزشک خود مشورت نمایند تا از بروز مشکلات احتمالی جلوگیری شود. به عنوان مثال مصرف بعضی از عرقیات مانند عرق بیدمشک، بابونه و صدگیاہ برای کودکان زیر ۲ سال و افراد مبتلا به آنفلوآنزا یا آبله مرغان ممنوع است و در مورد زنان باردار یا شیرده نیز باید با احتیاط مصرف شود.

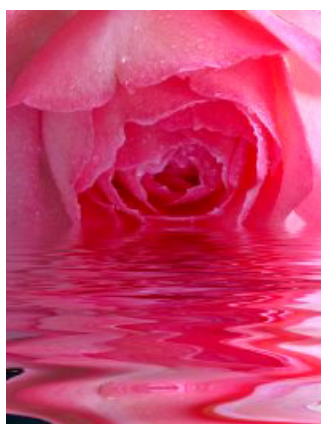
- در تهیه عرقیات گیاهی به شکل دست ساز و غیر استاندارد، امکان دارد به علت صرفه‌های اقتصادی، میزان کمی گیاه مورد استفاده قرار گیرد و محیط و ظروف عرق گیری نیز آلوده باشند، در این صورت قطعاً قارچ و کپک در آن‌ها مشاهده خواهد شد و می‌تواند مشکلاتی چون اسهال و استفراغ به علت آلودگی میکروبی برای مصرف کننده به وجود آورد.

توصیه‌ها

- بعضی عرقیات معطر مانند گلاب و هل اگر در مقابل نور خورشید قرار بگیرند عطر خود را از دست می‌دهند؛ پس بهتر است این نوع عرقیات را در معرض نور آفتاب قرار ندهید.
- عرقیات به علت تبخیر آبشان هنگام جوشاندن و در صورت غلیظ بودن، فساد ناپذیرند و تاریخ مصرف آن‌ها از یک تا سه سال متغیر است. این مسئله نشان دهنده آن است که بعد از گذشت تاریخ مصرف، خاصیت عرقیات به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد ولی به معنی فاسد شدن آن‌ها نیست. خاصیت عرقیات گیاهانی که طبیعت گرم یا مایل به گرم دارند، زودتر از بین می‌رود و معمولاً تاریخ مصرف آن‌ها یک ساله است.
- مکان گرم و مرطوب، زودتر خاصیت انواع عرقیات را از بین می‌برد بنابراین آشپزخانه به دلیل داشتن فضای گرم و مرطوب مکان مناسبی برای نگه داشتن عرقیات نیست. نگهداری عرقیات در کمد اتاق، انباری و حیاط خلوت - که فضایی خشک و خنک دارند - مناسب است؛ در ضمن می‌توان آن‌ها را در یخچال نیز نگهداری کرد.
- بعضی انواع عرقیات طعم بسیار تلخی دارند و خوردن آن‌ها به ویژه برای کودکان دشوار است. این نوع عرقیات (مانند کاسنی، نعنای و بید) را می‌توان با نبات، عسل یا کمی آب میوه مخلوط و سپس میل کرد. نوشیدن این عرقیات همراه نبات، عسل یا آب میوه نه تنها خاصیت آن‌ها را کم نمی‌کند بلکه افزایش نیز می‌دهد.



- اگر مایل به خرید عرقیاتی هستید که به روش سنتی تهیه می‌شوند و برای در امان بودن از خرید عرقیات رقیق بی‌خاصیت یا تقلبی، حتماً از عطاری‌های معتبر و قابل اعتماد خرید کنید.
- خوردن بیش از اندازه عرقیات گیاهی نیز مثل زیاده روی در مصرف هر ماده خوراکی دیگر بسیار مضر است.
- بعضی عرقیات طبیعت گرم و برخی دیگر طبیعت سرد دارند. برای رسیدن به تأثیر آن‌ها، عرقیات گرم از جمله نعناع، سنبل‌الطیب و آویشن را باید نهم و جرعه جرعه نوشید و عرق‌های سرد مانند عرق بیدمشک و کاسنی را باید یکباره (یک لیوان در روز) میل کرد.
- تعداد دفعات مصرف عرقیاتی که با هدف درمان بیماری‌ها تجویز می‌شوند متفاوت است. طول درمان با عرقیاتی که برای درمان چربی خون بالا، قندخون بالا و بیماری‌های کبد و معده تجویز می‌شوند ممکن است به ۲ تا ۳ ماه برسد.
- این تصور که برخی اعتقاد دارند عرقیات دارای خاصیت لاغر کنندگی هستند تاکنون به اثبات نرسیده است اما باید در نظر داشت که برخی از عرقیات با تنظیم فعالیت دستگاه گوارش و یا سوخت و ساز بدن به طور غیر مستقیم، اندکی از بروز چاقی ممانعت می‌کنند.



آب میوه



دکتر پریسا ترابی



از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟



آب میوه محصولی است تخمیر نشده ولی قابل تخمیر که از فشردن محتویات داخلی میوه تازه، سالم و رسیده و یا از رقیق کردن افشردۀ آب میوه به دست می‌آید. آب میوه ممکن است ساده (یک نوع میوه) و یا مرکب (مخلوط چند میوه) باشد.

در آخرین بررسی انجام شده در سال ۱۳۸۰، سرانه مصرف آب میوه تازه در کشور به طور متوسط ۶ گرم و آب میوه‌های صنعتی حدود ۲ گرم در روز گزارش شده است. با توجه به اینکه در همین بررسی، سرانه مصرف میوه‌ها ۲۰۲ گرم در روز اعلام شده (در مقایسه با میزان مطلوب متوسط ۲۶۰ گرم) روشن است که سرانه مصرف میوه و آب میوه طبیعی به عنوان یکی از عمده‌ترین منابع تامین کننده ویتامین‌ها برای بدن، در کشور ما با حد مطلوب فاصله دارد و متأسفانه طی سال‌های اخیر، مصرف آب میوه‌های تازه جای خود را به آب میوه‌های صنعتی نیز داده‌اند.

از طرف دیگر مکمل‌های غذایی مانند مولتی ویتامین مینرال در محاسبه سهم روزانه مصرف شده از میوه و سبزی‌ها به حساب نمی‌آیند زیرا بسیاری از این مکمل‌ها فواید تغذیه‌ای میوه و سبزی را ندارند بنابراین نمی‌توانند به طور کامل جایگزین میوه‌ها و سبزی‌ها شوند. در این فصل ارزش غذایی آب میوه‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد، باشد که جایگاه با ارزش خود را در سبد غذایی خانوارهای ایرانی بازبایی کند.



ترکیبات

کلیه ترکیبات آب میوه طبیعی برای حفظ سلامت ضروری بوده و به کاهش خطر ابتلا به بیماری‌ها کمک می‌کنند. ترکیب آب میوه‌ها بسته به روش استخراج آب میوه، متفاوت می‌باشد. آب میوه طبیعی که مستقیماً از میوه استخراج می‌شود سرشار از انواع ویتامین‌ها، املاح معدنی، آب و اندکی فیبر است. آب جزء اصلی تشکیل دهنده آب میوه است. ساکاروز، فروکتوز، گلوکز و سوربیتول عمده‌ترین کربوهیدرات‌های آب میوه هستند. غلظت کربوهیدرات‌ها از ۱۶ - ۱۱ گرم در ۱۰۰ میلی لیتر آب میوه‌های مختلف، متغیر است. آب مرکبات دارای مقادیر فراوانی ویتامین C است.

استفاده از هرگونه شیرین کننده مصنوعی در آب میوه، نوشابه میوه‌ای، نوشیدنی میوه‌ای، نکتار و نوشمک (فرآورده یخی) ممنوع است. همچنین افزودن هرگونه مواد افزودنی مانند رنگ و نگهدارنده به فرآورده بجز مواد فرار طبیعی میوه که طی فرآیند به دست آمده باشد غیر مجاز است.

انواع فرآورده‌های آب میوه

منظور از فرآورده‌های آب میوه، نوشیدنی‌های حاوی آب میوه مانند نوشابه میوه‌ای و نکتار میوه است که ممکن است ساده (یک نوع آب میوه) و یا مرکب (مخلوط چند نوع آب میوه) باشد. کلیه آب میوه‌ها و فرآورده‌های آن باید عاری از هرگونه باکتری، کپک و مخمر باشد.

۱. نوشابه میوه‌ای

فرآورده‌ای است تخمیر نشده ولی قابل تخمیر که از مخلوط کردن آب میوه و یا آب میوه باسازی شده با آب و شکر یا بدون شکر به دست می‌آید. نوشابه میوه‌ای نیز ممکن است ساده یا مرکب باشد.

نکته: حداقل آب میوه موجود در نوشابه‌های میوه‌ای ۲۰ درصد و در میوه‌های ترش، این میزان ۵ درصد است.



(از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)

۲. نکاتار میوه



فرآورده‌ای است تخمیر نشده ولی قابل تخمیر که از مخلوط کردن آب میوه و یا آب میوه بازسازی شده با آب و شکر یا بدون شکر به دست می‌آید و ممکن است حاوی قسمت گوشتی میوه^۱ به صورت کلونید پراکنده و یا برش های میوه باشد. نکاتار میوه نیز ممکن است ساده یا مرکب باشد.

نکته: حداقل آب میوه موجود در نکاتار میوه بسته به نوع میوه از ۲۵ تا ۵۰ درصد متفاوت است.

۳. آب میوه افشرده یا تغلیظ شده (کنسانتره)

آب میوه تغلیظ شده فرآورده‌ای است تخمیر نشده که از تغلیظ آب میوه طبیعی که به روش‌های مکانیکی از میوه تازه، پاکیزه و رسیده ارقام مختلف به دست آمده، تهیه و به روش‌های فیزیکی نگهداری می‌گردد. برای تولید کنسانتره، پس از حمل میوه به کارخانه و انجام شستشوی اولیه، روی نوار نقاله مخصوص، میوه‌های مناسب، به خرد کن منتقل و از آنجا پس از حرارت دهی مقدماتی وارد دستگاه پرس می‌شوند تا آب میوه جدا شود. آب میوه حاصل را پس از پاستوریزه کردن و خنک سازی به مخازن آب میوه منتقل و پس از طی مراحل خاص و عبور از صافی‌های مخصوص، شفاف می‌کنند. سپس آب میوه به دست آمده را به دستگاه‌های تحت خلا برای تغلیظ منتقل کرده و آب میوه به شکل ماده غلیظی با قوام مشابه عسل تبدیل می‌شود که کنسانتره نام دارد.

۴. شربت

فرآورده‌ای است که از مخلوط نمودن آب میوه طبیعی و یا آب میوه باز سازی شده (افشرده رقیق شده میوه و یا پودر عصاره آن با آب آشامیدنی) با شکر و یا شیرین کننده و سایر مواد افزودنی مجاز به کمک حرارت تا رسیدن به غلظت مطلوب تهیه و بسته بندی می‌گردد. برخی

1. Pulp



شربت‌ها را می‌توان با ترکیب انواع آب میوه طبیعی و عرقیات به دست آورد و از خواص مجموع این دو دسته نوشیدنی یکجا بهره برد.

شربت‌های گیاهی در گرمای تابستان جزو بهترین انتخاب‌ها برای رفع تشنگی می‌باشند. در مقابل برخی شربت‌های معمول مثل آلبالو، آلبیمو یا خاکشیر که ممکن است برای معده‌های حساس ایجاد ناراحتی‌هایی مثل درد و ورم کنند، شربت‌های گیاهی خوش عطر و خوش طعم که با انواع عرقیات گیاهی تهیه می‌شوند می‌تواند جایگزین مناسبی باشند.

۵. پودر نوشیدنی

پودر نوشیدنی فرآورده‌ای است که از مخلوط شیرین کننده‌ها، اسیدهای خوراکی، طعم دهنده‌ها، رنگ‌های مجاز خوراکی و سایر مواد افزودنی مجاز خوراکی تشکیل شده باشد. این فرآورده می‌تواند به صورت پودر، دانه و قرص در اندازه‌های یکنواخت باشد. فرآورده باید عاری از هرگونه مواد خارجی از قبیل شن و ماسه باشد. همچنین باید به خوبی و راحتی در آب سرد حل شود و رنگ و طعم و بوی آن با میوه مورد نظر مطابقت داشته و عاری از هرگونه طعم و بوی خارجی باشد.

فواید و خواص



آب میوه طبیعی و تازه دارای خواص و ارزش‌های تغذیه‌ای بسیار است. انواع ویتامین‌ها (A, B, C, E) و املاح در آب میوه تازه موجود است و از این جهت، ارزش تغذیه‌ای هر لیوان آب میوه معادل دو عدد میوه متوسط است.



انواع ویتامین‌های موجود در آب میوه تازه و طبیعی برای حفظ مقاومت بدن در برابر عفونت‌ها، ترمیم زخم، بهبود دید در تاریکی، تقویت بینایی و سلامت پوست ضروری می‌باشند. مصرف آب میوه‌های طبیعی در پیشگیری از بیماری‌های مزمن غیر واگیر همچون اضافه وزن و چاقی، سرطان، دیابت، چربی خون بالا و فشار خون بالا نیز موثر است. در این خصوص مصرف میوه تازه و سالم



(از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)

به علت دارا بودن فیبر بیشتر، بر مصرف آب میوه نیز ارجحیت دارد. مثال‌هایی از خواص آب میوه‌ها به شرح زیر است:

- آنتی اکسیدان‌های موجود در آب میوه‌ها تقویت کننده سیستم ایمنی بدن هستند. آب انگور و آب گوجه فرنگی از منابع غنی آنتی اکسیدان‌ها محسوب می‌شوند. آب گریپ فروت نیز حاوی مقادیر قابل توجهی آنتی اکسیدان بوده و در کاهش سطح کلسترول خون نقش دارد.

- پلی فنل‌های موجود در آب انگور در کاهش علائم مربوط به بیماری‌های قلبی عروقی موثرند.
- فولات موجود در آب پرتقال، گریپ فروت و آناناس در تکامل اعصاب نخاعی جنین و پیشگیری از نقایص مادرزادی لوله عصبی مؤثر است.

- ترکیبات موجود در آب سیب در کاهش خطر آسیب‌های مجرای تنفسی نقش دارند.
- پتاسیم موجود در آب آلو، آب پرتقال و آب طالبی به حفظ فشارخون در شرایط طبیعی، سوزاندن چربی و کاهش وزن کمک می‌کند.

- پتاسیم و سدیم در آب پرتقال، نقش مهمی در تعادل الکترولیت‌های بدن دارند.
- کاروتنوئیدها در آب سبزی‌هایی همچون هویج، پیش ساز ویتامین A بوده و در تقویت بینایی اهمیت دارد. کاروتنوئیدها همچنین به سوزاندن چربی و کاهش وزن کمک می‌کنند.
- ویتامین C موجود در آب پرتقال تازه به سوزاندن چربی و کاهش وزن کمک می‌کند.
- ویتامین C در میوه‌های اول فصل برداشت بیشتر از میوه‌های آخر فصل وجود دارد. در عوض میزان ویتامین B₁ و B₃ در محصولات آخر فصل بیشتر است.

- آب برخی مرکبات از افزایش کلسترول و تری گلیسرید خون و کبد جلوگیری می‌کند.
- به علت وجود ترکیبات آنتی اکسیدان، مصرف مرتب آب پرتقال طبیعی و تازه به میزان روزانه ۷۵۰ میلی لیتر می‌تواند سبب افزایش کلسترول خوب خون (HDL) شود.
- آب مرکبات تامین کننده املاح فسفر، منیزیم، کلسیم، آهن، مس، روی و ید برای بدن می‌باشد.
- اسیدسیتریک موجود در آب پرتقال سبب افزایش جذب کلسیم، روی، منیزیم و آهن در بدن می‌شود.

- سیترات موجود در آب مرکبات به ویژه آب پرتقال، به پیشگیری از تولید سنگ‌های کلیوی



- کمک می کند زیرا کریستالیزه شدن اسیداوریک و اگزالات کلسیم در ادرار را مهار می کند.
- آب مرکبات به علت ویتامین C، فلاونوئیدها و آنزیم های شیمیایی خود سبب مهار رشد تومورها و بی اثر شدن مواد سرطانزا می شوند.
- فلاونوئیدهای موجود در آب مرکبات خاصیت ضد انعقادی داشته، از انسداد عروق قلب و سکت های قلبی پیشگیری می کنند.
- مصرف منظم آب میوه تازه در طول زندگی، در تعادل و ثبات وزن موثر است.



موارد احتیاط و هشدار



محدودیت مصرف نوشیدنی ها و آب میوه های صنعتی، از جهات مختلف باید مد نظر قرار گیرد:

- از آب میوه های آماده کمتر استفاده کنید زیرا اکثر شربت ها و آب میوه های آماده حاوی مقادیر زیادی شکر افزوده هستند به همین دلیل مصرف زیاد آن ها سبب اضافه دریافت انرژی شده و فرد را مستعد اضافه وزن و چاقی می نماید.
- زیاده روی در مصرف نوشیدنی های شیرین مانند شربت ها و آب میوه های صنعتی سبب تجمع مواد افزودنی و نگهدارنده در بدن می شود.
- آب میوه های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند، ترکیب مضر برای سلامت دندان ها بوده و سبب تخریب و پوسیدگی بافت دندان می شوند.
- آب میوه های صنعتی و عصاره های اسیدی میوه ها، حتی نوشیدنی های رژیمی هم که قند ندارند به دلیل داشتن خاصیت اسیدی بالا در تماس هر روزه با دندان ها باعث تخریب پیشرونده مینای دندان ها و پوسیدگی آن ها می شود.
- در صورت خرید آب میوه صنعتی برای کودکان به ویژه اطفال زیر سه سال، آب میوه های بدون تکه های میوه (پالپ) را انتخاب کنید.
- برای بچه های کمتر از ۶ سال بیش از ۳۵۰-۲۵۰ گرم آب میوه (صنعتی) در روز توصیه



- نمی‌شود. برای سنین ۷ تا ۱۸ سال این میزان حداکثر ۵۰۰ تا ۷۰۰ گرم در روز است.
- مصرف زیاده از حد آب میوه طبیعی نیز در کودکان زیر ۲ سال سبب کاهش اشتهای آنان برای مصرف مواد غذایی و شیر می‌شود.
- آب میوه مانده و کهنه شده اغلب تلخ و بدبو هستند در حالیکه آب میوه‌های تازه همیشه خوش عطر و شیرین (دارای طعم واقعی میوه) هستند. بنابراین از مصرف آب میوه مانده یا کهنه پرهیز کنید زیرا سبب بیماری‌زایی و سوء هاضمه می‌شود.

توصیه‌ها

- در برنامه غذایی روزانه خود از آب میوه‌های طبیعی و تازه که در منزل تهیه شده استفاده نمایید.
- بهترین نوع شربت‌ها، انواعی هستند که در منزل با رعایت اصول بهداشتی تهیه می‌شوند. سعی کنید به جای شربت‌های صنعتی از انواع خانگی استفاده کنید.
- در آماده سازی شربت‌ها سعی کنید نوشیدنی را کم شیرین تهیه کنید.
- برای تهیه شربت‌ها از آب سالم و بهداشتی استفاده کنید.
- شربت‌ها را در حجم کم و برای مصرف کوتاه مدت تهیه نمایید.
- شربت‌های آماده شده را حتی المقدور سر پوشیده و در یخچال نگهداری نمایید.
- بهترین زمان نوشیدن آب میوه هنگام صبح یا تقریباً نیم ساعت قبل از غذا است که معده خالی است و مواد مغذی آن بهتر جذب می‌شود.
- خواص آب میوه‌های طبیعی به تازه بودن آن وابسته است بنابراین بلافاصله پس از آب گیری میوه آن را بنوشید تا از حداکثر خواص آن استفاده شود و یا در صورت تمایل، بهتر است بلافاصله در یخچال نگهداری شود.
- در آب میوه تازه میلیون‌ها آنزیم مفید برای بدن وجود دارند که در مجاورت گرما یا در صورت حرارت دیدن از بین می‌روند. در این صورت آب میوه خواص خود را از دست می‌دهد.



- برای استفاده حداکثر از خواص آب میوه تازه آن را طی چند ساعت اول پس از آب گیری و یا حداکثر طی همان روز مصرف کنید.
- از خواص سلامتی زای آب سبزی‌هایی مانند هویج، کرفس، گوجه فرنگی که حاوی املاح و ویتامین‌های فراوان هستند نیز بهره مند شوید.
- با آگیری میوه‌ها و سبزی‌ها، بسیاری از ویتامین‌ها و املاح داخل فیبر این مواد، از داخل فیبر خارج شده و از آنجا که بدن انسان قادر به هضم فیبر این مواد و جذب ریزمغذی‌های داخل آن‌ها نیست، در زمان آگیری که بافت فیبر میوه و سبزی شکسته می‌شود مواد مغذی بیشتری در دسترس بدن قرار می‌گیرد و از این جهت نسبت به مصرف خود میوه و سبزی ویتامین و املاح بیشتری در اختیار بدن قرار می‌گیرد.
- در صورت نیاز به مصرف بیشتر فیبر (برای کاهش وزن و یا مشکلات گوارشی همچون یبوست)، بهتر است از سبزی یا میوه خام و تازه به جای آب میوه یا سبزی استفاده کنید.
- مقدار زیادی از آنتی اکسیدان‌ها در بخش فیبردار (پالپ) میوه وجود دارند که زمان آگیری وارد آب میوه نمی‌شوند. به همین دلیل برای استفاده بیشتر از خاصیت آنتی اکسیدانی، مصرف خود میوه‌ها به جای آب میوه توصیه می‌شود.
- برای تهیه آب میوه طبیعی، میوه‌های تازه و رسیده را انتخاب کنید. آب میوه حاصل از میوه‌های نارس، خیلی رسیده و یا خیلی لک دار طعم خوبی نداشته و برای سلامت نیز مفید نیستند.
- هسته برخی از میوه‌ها را باید زمان آگیری از آن‌ها جدا کرد زیرا طعم تلخ به آب میوه می‌دهد مانند سیب، پرتقال، نارنگی و انگور. هسته برخی از میوه‌ها روی طعم آب میوه اثری ندارند و آن‌ها را می‌توان زمان آگیری از میوه جدا نکرد مانند: گلابی و هندوانه.
- ۱۵۰ میلی لیتر آب میوه یا سبزی طبیعی، معادل نصف لیوان آب میوه یا سبزی تازه، یک سهم از گروه میوه‌ها را تشکیل می‌دهد. علت این است که آب میوه‌ها و سبزی‌ها فیبر کمتری نسبت به خود میوه‌ها و سبزی‌ها دارند.
- شربت‌ها و آب میوه‌های خیابانی را از فروشگاه‌ها و مغازه‌هایی که رعایت اصول بهداشتی را می‌نمایند خریداری نمایید.
- در خرید آب میوه‌های وارداتی دقت نمایید که برچسب تایید وزارت بهداشت به زبان فارسی روی بسته بندی محصول موجود باشد.



دوغ

ضریبا سیداممدیان

مینا کاویانی

زینت کمالی

مرتضی مشایخ

دکتر پریسا ترابی



دوغ نوعی نوشیدنی مفید بر پایه فرآورده‌های تخمیری شیر است که از مخلوط کردن ماست، آب، عرقیات گیاهی، سبزی‌های خشک معطر مثل نعناع و پونه و کمی نمک خوراکی به دست می‌آید. این محصول نصف تا یک سوم مواد مغذی ماست را دارد و نوع غیر صنعتی (خانگی) آن، علاوه بر داشتن فواید بسیار برای بدن، به دلیل نداشتن مواد افزودنی و نگهدارنده، مضرات نوشابه‌های گازدار را نیز ندارد.

در سال‌های گذشته دوغ به عنوان یکی از فرآورده‌های جانبی در تولید کره به روش سنتی به دست می‌آمد اما امروزه تغییر در روش‌های تولید سبب شده دوغ به عنوان رایج‌ترین و پرمصرف‌ترین نوشیدنی تخمیری مورد استفاده قرار گیرد و شاهد افزایش روزافزون سرانه مصرف این فرآورده باشیم. تولید صنعتی دوغ در ایران سابقه ۴۰ ساله دارد. این نوشیدنی سالم و مفید تأمین‌کننده بخشی از نیاز روزانه بدن به پروتئین، کلسیم، فسفر، منیزیم، روی و ویتامین‌ها از جمله B₂، B_{۱۲} و A است.

انواع دوغ بر اساس فرآیند تولید، به دو دسته گازدار و بدون گاز طبقه‌بندی می‌شوند.

انواع دوغ گازدار

• **دوغ گازدار تخمیری (طبیعی):** در این نوع دوغ پس از تهیه، برای ایجاد گاز طبیعی در اثر تخمیر به آن باکتری‌های مولد گاز اضافه می‌شود.



• **دوغ گازدار تزریقی:** در این نوع دوغ پس از تهیه، برای ایجاد گاز به آن گاز کربونیک یا دی اکسید کربن خوراکی تزریق می‌شود.

دوغ پروبیوتیک

دوغ پروبیوتیک دوغ تولید شده به وسیله میکروارگانیسم‌های پروبیوتیک با یا بدون استفاده از باکتری‌های سنتی ماست است. این میکروارگانیسم‌ها (باکتری‌ها و مخمرها) زنده و فعال هستند و با قرار گرفتن در قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش باعث حفظ میکروب‌های طبیعی روده شده و میان باکتری‌های سودمند و زیان بخش توازن ایجاد می‌کنند. این نوع دوغ دارای خواص سلامت بخش برای مصرف کننده است. محصولات پروبیوتیک به منظور درمان عفونت‌های روده‌ای مانند اسهال و عفونت‌های باکتریایی و مخمری دستگاه تناسلی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند.

دوغ پروبیوتیک به دو صورت بدون چربی (چربی کمتر از ۰/۵٪) و دارای چربی (چربی بیش از ۰/۵٪) تولید می‌شود.

فرآیند تولید

اساس تولید دوغ، مخلوط کردن مقدار مناسب ماست (با درصد ماده جامد معین) با آب آشامیدنی است. سایر افزودنی‌های شیری و غیر شیری نیز ممکن است در مراحل مختلف فرآیند تولید اضافه شود. نمک و طعم دهنده‌ها از مرسوم‌ترین و بنیادی‌ترین افزودنی‌های غیر شیری به شمار می‌روند.



شرایط خرید و نگهداری دوغ

- هنگام خرید انواع دوغ، به پروانه بهداشتی و تاریخ مصرف آن توجه کنید.
- تا حد امکان دوغ‌های کم نمک و بدون گاز را برای خرید انتخاب کنید.
- دوغ را در محل خنک، بین ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد (دمای یخچال) نگهداری کنید.



(از نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)

فواید و خواص



دوغ واجد بسیاری از خواص تغذیه‌ای شیر است به شرط آنکه میزان نمک اضافه شده به آن اندک باشد. در واقع ارزش غذایی دو لیوان دوغ معادل یک لیوان شیر است. این نوشیدنی مفرح دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد:

- پروتئین‌های دوغ حاوی اسیدآمینه‌های ضروری بوده و در تأمین نیاز بدن به پروتئین بسیار موثر است.
- پروتئین‌های دوغ در دستگاه گوارش بهتر از پروتئین‌های شیر هضم می‌شوند.
- دوغ به علت داشتن لاکتوز (قند شیر) کمتر نسبت به شیر، در افرادی که با خوردن شیر دچار نفخ و ناراحتی‌های گوارشی می‌شوند، بهتر تحمل می‌شود.
- اسیدلاکتیک موجود در دوغ که در اثر تخمیر لاکتوز ایجاد می‌شود با بهبود حرکات دودی دستگاه گوارش به هضم و جذب بهتر غذا کمک می‌کند.
- کلسیم موجود در دوغ با قابلیت جذب بالا به سلامت استخوان‌ها و دندان‌ها و پیشگیری از پوکی استخوان کمک می‌کند.
- دوغ با هضم مختصر پروتئین‌ها، چربی‌ها و کربوهیدرات‌ها به بهبود هضم غذا و جذب مواد مغذی کمک می‌کند.
- دوغ دارای مقادیر کافی ویتامین‌های گروه B، اسیدآمینه‌های آزاد و گوگرد است.
- دوغ با داشتن اثر ضد میکروبی، به بهبود بیماری‌هایی مانند اسهال، التهاب مخاط روده و زخم روده‌ها کمک می‌کند.
- دوغ با مهار ساختن کلسترول در بدن و مصرف کلسترول در ترکیب نمک‌های صفراوی، به کاهش کلسترول خون کمک می‌کند.
- دوغ در تعدیل و تقویت سیستم ایمنی بدن بسیار موثر است.



موارد احتیاط و هشدار



- از مصرف دوغ‌های شور که میزان نمک دریافتی شما را افزایش می‌دهند خودداری نمایید. مصرف زیاد دوغ‌های شور علاوه بر ایجاد تشنگی، زمینه ساز افزایش فشار خون و پوکی استخوان است بنابراین از دوغ‌های کم نمک حاوی انواع عرقیات و طعم دهنده‌های گیاهی به جای دوغ‌های شور استفاده کنید.
- تا حد امکان دوغ‌های بدون گاز را جایگزین دوغ‌های گازدار صنعتی کنید. گاز اضافه شده به دوغ سبب اشغال فضای معده شده و در روند هضم مواد غذایی تداخل ایجاد می‌کند به همین علت سبب سوء هاضمه و احساس سیری کاذب در زمان مصرف غذا می‌شود.
- در صورت خرید دوغ از فروشندگان محلی یا عشایر، از بهداشتی بودن آن‌ها اطمینان حاصل نمایید.
- از مصرف همزمان دوغ با داروها خودداری نمایید.
- مصرف دوغ نیز مانند سایر مایعات بهتر است با فاصله یک ساعت از صرف غذا باشد. مصرف مایعات به همراه غذا به علت رقیق کردن شیر معده، سبب اختلال در هضم و جذب مواد غذایی می‌شود.

توصیه‌ها

- اضافه کردن برخی ادویه‌های گیاهی و عرقیات به دوغ سبب گوارا تر شدن آن می‌شود. به عنوان مثال عرق نعناع سبب معطر شدن دوغ و بهبود هضم و گوارش آن در دستگاه گوارش می‌شود.
- در صورت عدم تمایل به مصرف شیر و لبنیات، می‌توان دوغ کم نمک بدون گاز را به عنوان منبع کلسیم جایگزین نمود. دو لیوان دوغ کم نمک معادل یک لیوان شیر می‌باشد.
- مصرف دوغ‌های خانگی که با نمک کم و با اضافه کردن عرقیات گیاهی تهیه می‌شود به دوغ‌های صنعتی که حاوی مقداری مواد نگهدارنده هستند ارجحیت دارد.
- مصرف دوغ کم نمک بدون گاز به عنوان یکی از بهترین جایگزین‌های نوشابه‌های گازدار و آب میوه‌های صنعتی توصیه می‌شود.

تفیر



دکتر پریسا ترابی



کفیر فرآورده تخمیری شیر است که در نتیجه تخمیر شیر در اثر استفاده از دانه‌های کفیر^۱ یا کشت‌های آغازگر تجاری به دست می‌آید. با پیشرفت علم، خواص ویژه محصولات تخمیری ثابت شده است. خواص سلامت بخش فراوان و گوناگونی نیز به کفیر نسبت داده شده و به عنوان یکی از عوامل افزایش طول عمر دانسته شده است. کفیر از جهت منشا تخمیری آن تا حدودی به ماست شباهت دارد. این فرآورده به طور طبیعی گازدار است.

منشا دانه‌های کفیر، کوه‌های قفقاز واقع در روسیه می‌باشد. اولین تولید کنندگان این نوشیدنی، چوپانان قفقازی بودند که توانستند کفیر را از دانه‌های آن تهیه کنند. نام کفیر برگرفته از کلمه «که ایف آ» در زبان ترکی است که به معنای لذت بردن می‌باشد. اجزای اصلی تشکیل دهنده نوشیدنی کفیر شامل شیر، آب آشامیدنی، پودر شیر و دانه‌های کفیر یا کشت‌های آغازگر تجاری کفیر می‌باشد. البته از نمک، طعم دهنده‌ها و فرآورده‌های شیری نیز به شکل اختیاری در تهیه نوشیدنی کفیر استفاده می‌شود.

روش تولید

دانه‌های کفیر شبیه به گل کلم بوده و هر دانه ۳ تا ۲۰ میلی متر قطر دارد. دانه‌های کفیر خوشه‌هایی از میکروارگانیسم‌ها هستند که به وسیله یک شبکه پلی ساکاریدی کنار هم قرار می‌گیرند. شبکه دانه‌های کفیر از ترکیبی شامل ۱۳ درصد پروتئین، ۲۴ درصد پلی ساکارید

1. Kefir Grain

2. Kief



و سلول‌های متفرقه تشکیل شده است. عمده پلی ساکارید آن محلول در آب است که به آن کفیران می‌گویند.

تولید کفیر به هر دو روش سنتی و صنعتی انجام پذیر است. در روش سنتی، دانه‌های کفیر به میزان ۲ تا ۱۰ درصد به شیری که پاستوریزه و سپس تا دمای ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد خنک شده است اضافه می‌شود. بعد از طی زمان تخمیر (تقریباً ۲۴ ساعت) دانه‌ها به وسیله صافی جدا می‌شوند. در این حالت کفیر به دست آمده آماده مصرف خواهد بود.

شرایط نگهداری

نکته مهم در زمان مصرف کفیر این است که باید باکتری‌های آن به اندازه کافی زنده و فعال باشند. بنابر این همواره تأکید می‌شود که بعد از خرید، در جای خشک و خنک و دور از نور خورشید نگهداری شود. در صورت نگهداری در خارج از یخچال باکتری‌ها فرصت تکثیر پیدا کرده و باعث ترش شدن و تولید بیش از حد گاز در آن می‌شوند.



فواید و خواص



با توجه به اینکه کفیر نوعی فرآورده شیری است،

بنابراین حاوی ارزش تغذیه‌ای شیر است و به دلیل وجود باکتری و مخمر لاکتیک، خواص درمانی زیادی را شامل می‌شود. از جمله خواص و ارزش‌های تغذیه‌ای زیر به کفیر نسبت داده شده است:

- ✓ موثر در هضم راحت‌تر شیر و جذب بهتر مواد مغذی موجود در آن
- ✓ موثر در درمان بیماری‌های گوارشی (اسهال، یبوست، نفخ، عدم تحمل لاکتوز در کسانی که نسبت به مصرف شیر حساسیت دارند)
- ✓ ضد عفونی کننده محیط روده
- ✓ تقویت دستگاه گوارش در زمان مصرف داروهای آنتی بیوتیک
- ✓ کمک به عملکرد صحیح کلیه‌ها، کبد و سیستم عصبی



- ✓ جلوگیری از پوکی استخوان
- ✓ مانع چاقی و تشکیل سلول‌های چربی (به خصوص در اطراف شکم)
- ✓ مقاوم کردن سیستم ایمنی بدن در مقابل عوامل بیماری‌زا
- ✓ سرشار از ویتامین‌های گروه B (نیاسین، پیریدوکسین، اسید فولیک و ...) و ویتامین k
- ✓ غنی از املاح کلسیم، منیزیم، پتاسیم و فیبر
- ✓ محافظت کننده از بدن در مقابل اثرات زیان آور اشعه‌ها (پرتوهای رادیولوژیک و غیره)
- ✓ حاوی پروتئین و بعضی اسیدهای آمینه ضروری (تریپتوفان)
- ✓ اثر آرام بخشی سیستم عصبی
- ✓ موثر در درمان آلرژی نسبت به شیر
- ✓ موثر در درمان فشار خون بالا
- ✓ موثر در درمان کودکان مبتلا به بیش‌فعالی^۱



توصیه‌ها

کفیر یکی از فرآورده‌های گروه شیر و لبنیات محسوب می‌شود. توصیه متخصصان برای مصرف شیر و فرآورده‌های لبنی حداقل سه سهم در روز است که هر سهم برای اشخاص بزرگسال معادل یک لیوان شیر یا ماست و یا دو لیوان دوغ یا حدود ۳/۴ (سه چهارم) تا یک لیوان کفیر می‌باشد.

1. Hyperactivity

شیر



منیره دافواه پیرآغاچ
رزیتا کھیلی خنود
دکتر زهرا ناصر نفعی



شیر یک نوشیدنی کامل و مغذی است که از آن به شکل‌های مختلف در وعده‌ها و میان وعده‌های روزانه استفاده می‌شود. امروزه سرانه مصرف شیر در هر جامعه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه به شمار می‌آید. شیر گاو عمده‌ترین شیر مصرفی است ولی با این حال در کشور ما مصرف شیر گوسفند، بز و شتر نیز در برخی نقاط متداول است.

ترکیبات

شیر تنها ماده غذایی شناخته شده در طبیعت است که بسیاری از نیازهای بدن را به طور متعادل تامین می‌کند.

نزدیک به ۹۰ درصد وزن آن را آب تشکیل می‌دهد، حاوی انرژی، پروتئین، چربی، قند لاکتوز و ویتامین‌هایی مانند ویتامین A و برخی از ویتامین‌های گروه B است.

این نوشیدنی یکی از بهترین منابع غذایی کلسیم و فسفر محسوب می‌شود. به عبارت دیگر با نوشیدن یک لیوان شیر (۲۴۰ میلی لیتر) در روز تقریباً ۱۲ تا ۱۵ درصد از پروتئین، ۳۰ درصد از کلسیم، بیش از ۳۰ درصد از ویتامین B۱۲ و ۲۵ درصد از ویتامین B۲ مورد نیاز یک فرد بزرگسال تامین می‌گردد.



انواع شیر بر اساس نوع فرآیند سالم سازی

در صنعت برای سالم سازی شیر فرآیندهایی روی آن اعمال می گردد. در این فرآیندها درجه حرارت و مدت زمان به گونه ای انتخاب شده است که ضمن نابودی میکروب های شیر، حداقل تاثیر منفی را بر ارزش تغذیه ای این نوشیدنی دارد.

۱. شیر پاستوریزه

در روش پاستوریزه کردن، شیر را تا دمای ۷۲ درجه سانتی گراد به مدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه حرارت داده سپس به سرعت سرد می کنند. در شیر پاستوریزه تمام میکروب های بیماری زا از بین می روند.

۲. شیر استریل (فرادما)

یکی دیگر از فرایندهای سالم سازی شیر به روش صنعتی، استریل کردن آن است. در این فرآیند، شیر تا دمای ۱۴۵ درجه سانتی گراد به مدت ۲ تا ۴ ثانیه حرارت داده شده و سپس به سرعت سرد می شود. با این روش تمام میکروب های شیر اعم از بیماری زا و غیر بیماری زا از بین می روند. شیر استریل به دلیل ماندگاری طولانی مدت، هموژن (یکنواخت) نیز می شود، به عبارت دیگر با فرآیند هموژنیزاسیون ذرات چربی موجود در شیر به صورت یکنواخت در آن پخش می گردد.

لازم به ذکر است که طولانی بودن زمان ماندگاری شیر استریل (فرادما) به دلیل نوع روش سالم سازی به کار رفته است و به هیچ وجه از مواد نگهدارنده شیمیایی در این محصول استفاده نمی شود.



انواع شیر بر اساس مقدار چربی

بسته بندی های شیر پاستوریزه و استریلیزه به صورت بدون چربی، کم چربی، با چربی متوسط و پرچرب (شیر کامل) در بازار موجود است. تفاوت عمده این نوع شیرها در مقدار چربی آن ها است.



(ژ نوشیدنی‌ها) چه می‌دانید؟

درصد چربی	نوع شیر
۰	شیر بدون چربی
۱/۵ تا ۰/۵	شیر کم چرب
۲	شیر متوسط چربی
۳	شیر پر چرب

نکته: در وزن مساوی، در انواع کم چرب تر شیر، مقدار برخی مواد مغذی مانند کلسیم بیشتر است.

شیر کم لاکتوز

به طور طبیعی حدود ۵ درصد از وزن ماده خشک شیر را لاکتوز یا قند شیر تشکیل می‌دهد. مقدار این قند در شیر کم لاکتوز کمتر از سایر انواع شیر است. بنابراین افرادی که به دلیل مشکلات گوارشی قادر به هضم قند شیر نیستند (با مصرف شیر دچار دل درد، نفخ و ... می‌شوند) می‌توانند از شیر کم لاکتوز استفاده کنند.

شیر غنی شده

شیر غنی شده، شیری است که به آن مقداری از ویتامین‌ها یا مواد معدنی مثل ویتامین D یا کلسیم اضافه شده باشد. به همین دلیل شیر غنی شده نسبت به شیر معمولی، ارزش تغذیه‌ای بالاتری دارد.

شیرهای طعم دار

در صنعت برای تهیه شیر طعم‌دار به شیر ساده مقداری شکر و انواع مواد افزودنی اضافه می‌کنند. شیرهای طعم دار در مقایسه با شیر ساده به ویژه بین کودکان و نوجوانان پر طرفدارتر هستند.



انواع شیر طعم‌دار مانند شیر کاکائو، شیر قهوه، شیر موز و ... عمدتاً به غیر از شکر حاوی پودر کاکائو، پودر قهوه یا مواد رنگی و طعم دهنده‌های میوه‌ای هستند.

شرایط خرید و نگهداری

- هنگام خرید به اطلاعات برچسب غذایی شامل نوع محصول (پاستوریزه یا استریل)، تاریخ تولید و انقضای مصرف و شرایط نگهداری توجه کنید.
- در صورت خرید شیر پاستوریزه، انواعی که تاریخ تولید روز داشته و در یخچال فروشگاه نگهداری شده‌اند را انتخاب کنید.



- شیر پاستوریزه را در یخچال نگهداری و ظرف مدت ۲ تا ۴ روز از تاریخ تولید مصرف کنید.
- شیر استریل (مدت دار) تا مدت ۶ ماه از تاریخ تولید، بیرون از یخچال قابل نگهداری است ولی به محض باز کردن بسته بندی، آن را در یخچال قرار داده و ظرف ۲ تا ۳ روز مصرف کنید.
- شیر پاستوریزه و استریل تاریخ‌دار را می‌توانید بدون جوشاندن مصرف کنید.

فواید و خواص



- شیر از غنی‌ترین منابع کلسیم و فسفر است، دریافت مقدار کافی این مواد معدنی برای رشد، استحکام و سلامت استخوان‌ها و دندان‌ها ضروری است.
- دریافت مقدار کافی کلسیم علاوه بر تاثیر بر سلامت استخوان‌ها، در تنظیم بسیاری از فعالیت‌های حیاتی بدن مانند انعقاد خون، هدایت جریان عصبی، انقباض عضلات، فعالیت آنزیمی و کنترل فشارخون نقش دارد.
- استفاده منظم از منابع غذایی غنی از کلسیم (مثل شیر کم چرب) در کاهش تجمع چربی در بدن موثر بوده به پیشگیری از چاقی در کودکی و سنین بعد از آن کمک می‌کند.



(اُ نوشیدنی‌ها چه می‌دانید؟)

- ترکیبات طبیعی موجود در شیر، عملکرد سیستم ایمنی بدن را بهبود بخشیده و با خنثی کردن سموم در شرایط آلودگی هوا از دستگاه تنفس و قلب و عروق محافظت می‌کند.
- شیر منبع خوبی از پروتئین حیوانی با ارزش تغذیه‌ای بالا است و مصرف آن به تامین پروتئین مورد نیاز روزانه به ویژه در کودکان و نوجوانان کمک می‌کند.
- مصرف روزانه و منظم منابع غذایی غنی از کلسیم (مانند شیر کم چرب) می‌تواند خطر بروز برخی سرطان‌ها مانند سرطان روده بزرگ و سینه را کاهش می‌دهد.
- شیر منبع خوبی از ویتامین‌های گروه B است. مصرف روزانه انواع کم چرب این نوشیدنی در پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق موثر است.

موارد احتیاط و هشدار



- شیر گاو ممکن است در برخی افراد، حساسیت زا (آلرژن) باشد. در این افراد می‌توان از انواع دیگر شیر، مثل شیر گوسفند، بز یا شتر استفاده کرد و یا سایر منابع غذایی حاوی کلسیم (ماست، پنیر، کشک) را در برنامه غذایی گنجاند.
- کسانی که با مشکل عدم تحمل لاکتوز مواجه هستند، می‌توانند از شیر کم لاکتوز و یا سایر محصولات لبنی مثل ماست استفاده کنند.
- برای پیشگیری از بیماری‌هایی مانند تب مالت، استفاده از شیر پاستوریزه یا استریل توصیه می‌گردد، در غیر این صورت باید شیر را قبل از مصرف حتماً به مدت ۲۰ دقیقه در حال بهم زدن جوشانند.



توصیه‌ها

- برای تامین نیاز بدن به کلسیم، هر روز ۲ تا ۳ لیوان شیر بنوشید.
- برای میان وعده کودکان در مدرسه از انواع شیر پاکتی کوچک استفاده و به مصرف شیر مدرسه تشویق کنید.
- در وعده صبحانه یا میان وعده‌ها در منزل از مخلوط شیر با غلات آماده مصرف یا مخلوط شیر با انواع میوه یا سبزی مثل موز، خرما، هویج و ... استفاده کنید.
- مصرف شیر ساده به شیر کاکائو و شیر قهوه ارجحیت دارد ولی در صورت تمایل کودکان می‌توانید از این شیرهای طعم دار نیز به جای شیر ساده استفاده نمایید.
- شیر کاکائو یا شیر قهوه را در منزل با مقدار کم شکر، پودر کاکائو یا قهوه تهیه کنید و یا انواع آماده را با اضافه کردن کمی شیر ساده رقیق نمایید.
- با استفاده از شیر در تهیه انواع کیک، دسر، بستنی یخی، فرنی، شیر برنج و سایر غذاها مصرف آن را در برنامه غذایی روزانه افزایش دهید.
- شیرهای پرچرب حاوی مقدار قابل توجهی چربی اشباع و کلسترول بوده و توصیه می‌گردد به غیر از کودکان و افراد کم وزن یا لاغر، سایر افراد از انواع شیر با چربی متوسط و کم چرب استفاده کنند.



شیر سویا



دکتر پریسا ترابی



این نوشیدنی از دانه لوبیای سویا که از حبوبات است استخراج می‌شود و برای اولین بار در کشور چین تهیه گردید. نوشیدنی طبیعی آن غیر شیرین است در حالیکه در فرآوری برای تغییر مزه ممکن است به آن شیرین کننده اضافه نمایند. این نوشیدنی حاوی پروتئین گیاهی مطلوبی با اسیدهای آمینه متفاوت از شیر گاو است.

ترکیب

شیر سویا دارای ترکیبات زیر است:

- لکترین (نوعی گلیکوپروتئین)
 - ویتامین E فراوان
 - ایزو فلاون (از فیتواستروژن‌ها) که ترکیب شبه استروژنی است
 - چربی اشباع (کمتر از شیر گاو)
 - سایر مواد شیمیایی ارگانیک مفید برای سلامتی
- شیر سویا فاقد کازئین و لاکتوز است بنابر این در صورت عدم تحمل به لاکتوز یا حساسیت به شیر گاو قابل استفاده می‌باشد.

لازم به تاکید است که به علت غلظت کم کلسیم در شیر سویا، این نوشیدنی به هیچ وجه جایگزین شیر گاو از جهت تامین کلسیم مورد نیاز بدن نیست.



در جدول ۱ به مواد مغذی موجود در شیر سویا و مقایسه آن با شیر گاو اشاره شده است.

جدول ۱: مقایسه برخی از مواد مغذی موجود در ۲۵۰ میلی لیتر شیر سویا با شیر گاو

شیر گاو چربی گرفته	شیر سویای کم چرب	شیر کامل گاو	شیر سویای معمولی	
۸۳	۱۰۰	۱۴۹	۱۴۰	کالری (گرم)
۸/۳	۴/۰	۷/۷	۱۰/۰	پروتئین (گرم)
۰/۲	۲/۰	۸/۰	۴/۰	چربی (گرم)
۱۲/۲	۱۶/۰	۱۱/۷	۱۴/۰	کربوهیدرات (گرم)
۱۲/۵	۰/۰	۱۱/۰	۰/۰	لاکتوز (گرم)
۱۰۳	۱۰۰	۱۰۵	۱۲۰	سدیم (میلی گرم)
۰/۰۷	۰/۶	۰/۰۷	۱/۸	آهن (میلی گرم)
۰/۴۴۶	۱۱/۰	۰/۴۱۲	۰/۱	ریبوفلاوین (میلی گرم)
۲۹۹	۸۰/۰	۲۷۶	۸۰/۰	کلسیم (میلی گرم)

طریقه تهیه شیر سویا از دانه سویا

شیر سویا از دانه کامل یا آرد سویا (با محتوای چربی کامل) تهیه می‌شود. در ابتدا دانه‌های خشک سویا برای حدود ۳ ساعت یا بیشتر (بسته به درجه حرارت آب) در مقدار کافی آب خیسانده می‌شوند. نسبت وزنی آب به دانه‌ها باید حدود ۱۰ به ۱ باشد. پوره یا محصول به دست آمده برای افزایش ارزش تغذیه‌ای، بهبود طعم و استریل کردن آن به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه حرارت می‌بیند. در انتها فیبر پالپ سویا با فیلتراسیون از آن جدا می‌شود.





فواید و خواص



شیر سویا و سایر محصولات مشتق از سویا دارای خواص آنتی اکسیدانی زیر هستند:

- کاهش خطر ابتلا به سرطان به علت خاصیت آنتی اکسیدانی
- تقلید کننده عملکرد هورمون استروژن در بدن
- کاهش و به تعویق انداختن علائم یائسگی از جمله گر گرفتگی، خستگی، سردرد، بی خوابی و اضطراب
- کاهش سطح کلسترول خون (اثر مجموع فیتو استروژن و پروتئین سویا)
- کاهش بیماری‌های قلبی عروقی (به علت وجود اسیدهای چرب غیر اشباع امگا ۳ و امگا ۶، لسیتین و آنتی اکسیدان‌های طبیعی و بهبود خون‌رسانی به قلب)
- پیشگیری از پوکی استخوان (از طریق تحریک استخوان سازی و کاهش شکستگی استخوان)

موارد احتیاط و هشدار



به طور کلی اگر مواد غذایی در حد متعادل مصرف شوند در انسان اثرات مفید خود را به جای می‌گذارند. مصرف بی رویه و افراطی سویا حتی می‌تواند عامل ابتلا به سرطان باشد. در واقع فیتواستروژن‌های موجود در سویا به علت داشتن خصوصیت شبه استروژنی می‌توانند باعث تحریک رشد سرطان‌های مرتبط با هورمون استروژن باشند. بنابراین زنان در معرض خطر بالای سرطان سینه (دارای سابقه فامیلی سرطان سینه و ...) باید از مصرف سویا و مشتقات آن به ویژه مکمل سویا خودداری نمایند.



توصیه‌ها و نکات کاربردی

- مشتقات سویا و غذاهای حاوی آن بهتر از مکمل های سویا هستند.
- مصرف متعادل شیر سویا، با در نظر گرفتن شرایط سلامت فرد توسط پزشک، احتمال ابتلاء به سرطان سینه و پروستات را کاهش می دهد.

نوشابه‌ها



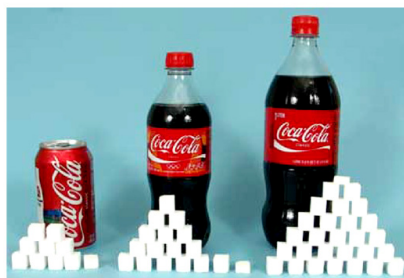
ضریبا سیداممدیان

مینا کاویانی

زینت کمالی

مرتضی مشایخ

دکتر پریسا ترابی



ترکیبات

نوشابه‌های غیرالکلی گازدار، نوشیدنی‌هایی هستند که عمده‌ترین ترکیبات آن‌ها آب، عصاره، شکر و دی‌اکسید کربن است. عصاره یا بنیان نوشابه عبارت از مجموعه چند ماده طبیعی یا مصنوعی است که اگر با آب حاوی گاز کربنیک و مواد شیرین کننده مخلوط گردد همان نوع نوشابه به دست آید. عصاره یا بنیان نوشابه‌های طعم دار رنگی مجموعه‌ای است از طعم دهنده‌های مجاز (مثل پرتقال، لیمو، توت فرنگی)، رنگ مجاز، امولسیون کننده، ابری کننده، اسید سیتریک و سایر اسیدهای مجاز.

انواع نوشابه‌های گازدار

نوشابه‌های گازدار به انواع زیر تقسیم می‌شوند:

۱- **نوشابه‌های گازدار نوع کولا:** نوشابه‌هایی هستند که از مخلوط کردن عصاره با طعم کولا، کارامل و سایر مواد افزودنی به دست می‌آیند و به رنگ مشکی موجودند مانند کوکاکولا و پپسی کولا.

۲- **نوشابه‌های گازدار طعم دار رنگی:** نوشابه‌هایی هستند که از مخلوط کردن رنگ‌های مجاز خوراکی و مواد طعم دهنده و سایر مواد افزودنی به دست می‌آیند مانند فانتا.



۳- نوشابه‌های گازدار طعم دار بی رنگ: نوشابه‌هایی هستند که از مخلوط کردن مواد طعم دهنده و سایر مواد افزودنی به دست می‌آیند مانند سون آپ یا اسپریت.

۴- نوشابه‌های گازدار میوه‌ای: نوشابه‌هایی هستند که از مخلوط کردن آبمیوه طبیعی یا کنسانتره آبمیوه‌های مختلف و سایر مواد افزودنی به دست می‌آیند.

۵- نوشابه‌های گازدار بدون طعم و رنگ (سوداها): نوشابه‌هایی هستند که از مخلوط کردن آب، گاز و بیکربنات سدیم به دست می‌آیند. لازم به ذکر است که آب های معدنی گازدار به علت ویژگی های طبیعی خاص جزو این دسته از نوشابه ها نیستند.

۶- نوشابه‌های گازدار مالت (ماءالشعیر): فرآورده‌هایی هستند تخمیر نشده که از اختلاط مالت جو، آب، رازک، گازکربنیک، مواد افزودنی مجاز خوارکی و همراه یا بدون شیرین کننده تهیه می‌شوند. این نوشیدنی‌ها دارای ویتامین‌های گروه B بخصوص B6، تیامین، ریبوفلاوین، نیاسین، اسید پانتوتیک، ویتامین C و مواد معدنی مانند کلسیم، فسفر، منیزیم، پتاسیم، سلنیوم، سدیم و روی هستند. انواع مختلف مالت دارای طعم‌های متفاوت و ترکیب قندهای مختلف می‌باشند. عطر و طعم تلخ موجود در ماء الشعیر نتیجه وجود گیاه رازک است. این نوشابه‌ها حاوی ۱۶ نوع اسید آمینه می‌باشند. علاوه بر این ترکیبات، مالت موجود در ماءالشعیر نوعی کربوهیدرات بوده و مواد حاصل از آن در بدن متابولیزه می‌شوند و مقداری انرژی تولید می‌کنند. بنابراین مهم‌ترین خواص این نوشیدنی آن است که بخشی از ویتامین‌های ضروری را برای بدن تامین می‌کند و برای سلامت پوست و مو، رفع استرس و افزایش وزن افراد لاغر مفید است. ماءالشعیر غنی از انواع فیتوکمیکال‌ها (مانند فلاونوئیدها، کاروتنوئیدها و آنتوسیانین‌ها) است که در بهبود خون‌رسانی به قلب، کاهش ابتلا به فشار خون بالا، سلامت کلیه‌ها، محافظت از بدن در برابر بروز سرطان‌ها، سکته‌های قلبی و مغزی بسیار موثر هستند.

زیاده روی در مصرف هر نوع ماده غذایی (حتی اگر مفید باشد) سلامت را به خطر می‌اندازد. مصرف این نوشیدنی به دلیل کالری قابل ملاحظه آن، در افرادی که دچار اضافه وزن هستند و یا قصد کنترل وزن خود را دارند باید محدود شود. همچنین در صورت مصرف بیش از اندازه این نوشیدنی، اسید فسفریک و گاز دی اکسید کربن موجود در آن با برداشت املاح از بافت استخوانی سبب پوکی استخوان می‌شود. بخشی از این گاز به دلیل فرآیند تخمیر در نوشیدنی تولید می‌شود اما بخش عمده آن توسط کارخانه‌های تولید ماءالشعیر به صورت صنعتی اضافه می‌شود. بنابراین اگرچه ماءالشعیر در مقایسه با سایر نوشابه‌های گازدار، ویتامین‌های بیشتری



(ر نوشیدنی‌ها چه می‌داند؟)

دارد و می‌توان آن را جایگزین آن نوشابه‌ها کرد، اما در مصرف آن هم باید اعتدال را رعایت کرد.

۷- نوشابه گازدار کم کالری (سبک):^۱ این نوشیدنی‌ها حداقل به میزان ۲۵٪، کالری کمتری در مقایسه با نوشیدنی‌های استاندارد تامین می‌کنند. در تهیه این نوع نوشابه‌ها از شیرین کننده‌های طبیعی و مصنوعی به طور همزمان استفاده می‌شود.

۸- نوشابه گازدار رژیمی (بدون قند):^۲ در تهیه این نوع نوشابه‌ها از شیرین کننده مصنوعی استفاده می‌شود. در صورتی که از شیرین کننده آسپارتام استفاده شده باشد، مصرف آن برای افراد مبتلا به فیل کتونوری ممنوع می‌باشد.



۹. نوشابه انرژی‌زا:^۳ نوشابه‌ای است که انرژی فراهم کرده و محرک اعصاب است. این نوشیدنی‌ها حاوی کافئین^۴، تائورین^۵، گلوکوروئولاکتون^۶، اینوزیتول^۷، مالتودکسترین^۸، ویتامین‌ها و عصاره‌های گیاهی مانند گوارانا^۹، جین سینگ^{۱۰} و شیزاندرا^{۱۱} هستند.

منظور از انرژی‌زا بودن این نوشابه‌ها این است که کالری بالاتری نسبت به نوشیدنی‌های استاندارد دیگر تامین می‌کنند. یعنی حداقل باید حاوی ۲۵٪ کالری بیش از سایر نوشیدنی‌ها باشند به همین علت حاوی مقدار زیادی از انواع قندهای طبیعی یا شیرین کننده‌های مصنوعی هستند. قندهای طبیعی باعث افزایش انرژی در بدن می‌شوند به طوری که یک بطری نوشابه انرژی‌زا مقدار شکر معادل یک چهارم فنجان در خود دارد. مالتودکسترین از قندهای موجود در این نوشیدنی‌ها است که کالری اضافه‌ای به این نوشیدنی‌ها می‌بخشد. چنانچه این نوشیدنی حداقل ۶۰ کیلوکالری انرژی به صورت کربوهیدرات به ازای ۱۰۰ میلی لیتر آن تامین کند به آن «**پر انرژی**» گفته می‌شود و در صورتی که حاوی ۶۰-۲۰ کیلو کالری انرژی در ۱۰۰ میلی لیتر باشد، به نام «**منبع انرژی**» شناخته می‌شود. ال-کارنیتین^{۱۲} نوعی اسید آمینه است که در نوشابه‌های انرژی‌زا در متابولیسم چربی‌ها و رفع خستگی نقش دارد.

ترکیبات موجود در نوشابه‌های انرژی‌زا می‌توانند روی ضربان قلب، فشار خون و حتی قوای ذهنی انسان تاثیرات منفی داشته باشند. این عوارض زمانی بیشتر می‌شوند که این نوشیدنی‌ها در حجم زیاد مصرف شوند. نوشابه‌های انرژی‌زا همچنین باعث از دست رفتن آب بدن در

- | | | | |
|------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| 1. Light | 2. Diet (without sugars) | 3. Energy drink | 4. Caffeine |
| 5. Taurine | 6. Glucoronolactone | 7. Inositol | 8. Maltodextrin |
| 9. Guarana | 10. Ginseng | 11. Schizandra | 12. L-Carnitine |



صورت مصرف در حجم بالا می‌شوند. این موضوع برای ورزشکارانی که فعالیت‌های بدنی بسیار سنگین دارند خطرناک است. با توجه به توضیحات فوق مصرف نوشابه‌های انرژی‌زا می‌تواند مضرات زیر را در بر داشته باشد:

- افزایش وزن و چاقی
- انواع اختلال گوارشی (اسهال، تهوع، استفراغ، دل درد، افزایش گاز روده)
- بی‌خوابی
- اعتیاد
- اختلال در الکترولیت‌های بدن و کم‌آبی بدن
- بی‌نظمی و افزایش ضربان قلب
- افزایش فشار خون

۱۰- نوشابه ورزشی^۱: نوشابه‌های ورزشی نوشیدنی‌هایی هستند که تامین‌کننده آب، انرژی و الکترولیت‌های مختلف بوده و مصرف آن‌ها به جبران این مواد از دست رفته به شکل تعریق طی ورزش و فعالیت‌های بدنی سنگین کمک می‌کند. این نوشیدنی‌ها مناسب برای مصرف قبل، حین و بعد از ورزش هستند. در برخی از آن‌ها ممکن است تعدادی از ویتامین‌ها نیز اضافه شده باشد. الکترولیت‌های موجود در این نوشیدنی‌ها همچون سدیم، کلراید، پتاسیم، منیزیم و کلسیم مشابه با الکترولیت‌هایی هستند که از طریق تعریق دفع می‌شوند. ویتامین‌های A، C و E که آنتی‌اکسیدان محسوب می‌شوند سبب مهار تولید رادیکال‌های آزاد تولید شده طی فعالیت‌های شدید بدنی در عضلات شده و در بازگشت ترکیبات بدن به حالت قبل از ورزش مفید هستند.

نوشابه ورزشی به اشکال پودر، مایع و افشرده وجود دارد. مزه و بوی نوشابه ورزشی باید به دور از مزه و بوی نامطبوع و فاسد شدگی باشد.

انواع نوشابه‌های ورزشی

بر اساس استاندارد ایران، تعریف برخی نوشابه‌های ورزشی به شرح زیر است:

1. (Sport Drink)



- ۱- نوشابه ورزشی ایزوتونیک^۱: نوشابه‌ای است که پس از بسته بندی دارای اسمولالیتیه 290 ± 15 میلی اسمول در لیتر باشد.
- ۲- نوشابه ورزشی هیپرتونیک^۲: نوشابه‌ای است که پس از بسته بندی دارای اسمولالیتیه بیش از ۳۴۰ میلی اسمول در لیتر باشد.
- ۳- نوشابه ورزشی هیپوتونیک^۳: نوشابه‌ای است که پس از بسته بندی دارای اسمولالیتیه کمتر از ۲۵۰ میلی اسمول در لیتر باشد.
- ۴- نوشابه اسمارت^۴: نوشابه‌ای است که ویتامین، مواد معدنی، اسیدهای آمینه و یکی از دو ترکیب کافئین (۳۵۰ میلی گرم در لیتر) یا گوارانا (۵۰۰ میلی گرم در لیتر) به آن افزوده شده باشد.

تفاوت نوشابه‌های ورزشی با نوشابه‌های انرژی زا

نوشابه‌های ورزشی حاوی انواع الکترولیت‌ها، قندها، آب و سایر مواد مغذی ایزوتونیک (با نسبتی مشابه ترکیبات خون انسان) می‌باشند که جهت جایگزین نمودن آب، الکترولیت‌ها و مواد مغذی از دست رفته در ورزشکاران مصرف می‌شوند. اما نوشابه‌های انرژی‌زا عمدتاً حاوی ترکیبات محرک دستگاه عصبی و قندها هستند و باید در مصرف این نوشیدنی‌ها احتیاط کرد. میزان کافئین در نوشابه‌های انرژی‌زا به طور متوسط ۸۰-۶۰ میلی گرم است. در نوشابه‌های



کولا این مقدار معادل ۵۰ و در یک فنجان قهوه معادل ۶۰ تا ۹۰ میلی گرم است. اثرات کافئین بر بدن عبارتند از: رفع خستگی، افزایش تمرکز، اتساع عروق خونی، افزایش ظرفیت عملکرد جسمی و ذهنی، افزایش استقامت و افزایش اسید معده. مصرف بیش از اندازه کافئین منجر به اضطراب، تحریک پذیری، عصبی شدن، انقباض عضلانی، لرزش، بی‌خوابی و اختلال خواب، تپش قلب، زخم معده (و سایر زخم‌های گوارشی) و برگشت غذا از معده (ریفلاکس) می‌شود.

1. Isotonic

2. Hypertonic

3. Hypotonic

4. Smart



فرآیند تولید نوشابه‌های گازدار

ابتدا آب، شکر و سایر مواد شیمیایی با هم ترکیب می‌شوند. سپس شربت حاصل صاف و پاستوریزه شده، به آن عصاره‌های لازم اضافه می‌شود. به دلیل اینکه هر قدر شربت حاصل سردتر باشد میزان جذب گاز دی اکسید کربن آن بیشتر می‌شود، در مرحله بعد شربت خنک شده و سپس گاز کربونیک به آن اضافه می‌شود. در مرحله آخر نیز نوشابه حاصل در بطری‌ها پُر شده و بسته بندی می‌شود.

شرایط خرید و نگهداری

- تا حد امکان نوشابه‌هایی را که دور از نور بوده و در یخچال نگهداری می‌شوند خریداری کنید.
- برای کاهش دریافت مواد مضر، از میان انواع نوشابه‌های گازدار تا حد امکان ماء‌الشعیر و نوشابه‌های بی رنگ را برای خرید انتخاب کنید.
- برای جلوگیری از تشکیل ترکیبات مضر سرطان‌زا، نوشابه‌ها را در یخچال و دور از گرما و نور نگهداری کنید.

موارد احتیاط و هشدار



- **چاقی:** نوشابه‌ها به دلیل داشتن قندهای ساده، دارای کالری زیادی می‌باشند. هر ۳۰۰ میلی لیتر نوشابه حاوی حدود ۲۸ گرم (معادل دو قاشق غذا خوری) شکر است. این اضافه دریافت انرژی منجر به اضافه وزن و چاقی و به دنبال آن دیابت و بیماری‌های قلبی - عروقی می‌شود. افراط در مصرف نوشابه‌ها به ویژه نوشابه ورزشی و ماء‌الشعیر سبب افزایش وزن و چاقی حتی در کودکان و نوجوانان می‌شود.
- **بدغذایی کودکان:** نوشیدن نوشابه در کودکان به دلیل داشتن قند فراوان منجر به بی‌اشتهایی و نخوردن غذای اصلی می‌شود.
- **افزایش برگشت غذا از معده به مری:** مصرف نوشابه‌های گازدار (به دلیل داشتن گاز و اسید) به همراه غذا، باعث برگشت غذا و اسید معده به مری می‌شود که این امر به ویژه در افراد مبتلا به زخم معده مشکل ساز می‌شود. بنابراین بهتر است این بیماران تا حد



امکان از مصرف نوشابه‌های گازدار پرهیز نمایند.

• **پوکی استخوان:** عادت به مصرف نوشابه‌های گازدار به دلیل فسفر زیاد موجود در آن‌ها موجب برداشت کلسیم از استخوان‌ها و دفع آن از طریق ادرار شده و زمینه ایجاد پوکی استخوان را فراهم می‌سازد.

• **سایش دندان‌ها:** نوشابه‌های گازدار به دلیل داشتن اسید فراوان موجب از بین رفتن مینای دندان و پوسیدگی آن می‌شوند.

• **عوارض ناشی از کافئین:** کافئین موجود در نوشابه‌های انرژی‌زا و سایر نوشابه‌های گازدار در کودکان، نوجوانان و زنان باردار با تأثیر سریع بر سیستم عصبی موجب به هم خوردن نظم خواب، بیش‌فعالی و اعتیاد به مصرف نوشابه می‌شود.

توصیه‌ها

در صورتی که در مصرف نوشابه‌های گازدار موارد زیر رعایت شود تا حدودی از آثار سوء بر سلامت بدن کاسته می‌شود:

- مصرف نوشابه‌های شیرین گازدار را به حداقل برسانید.
- تا حد امکان آب سالم و نوشیدنی‌های تازه طبیعی مانند انواع آبمیوه‌های خانگی را به جای نوشابه‌های صنعتی بنوشید.
- تا حد امکان از نوشابه‌های فاقد مواد نگهدارنده و رنگ استفاده کنید.
- برای جلوگیری از پوسیدگی دندان، بعد از نوشیدن نوشابه، دهان خود را با آب بشویید.
- برای کاهش میزان تماس مستقیم نوشابه با دندان‌ها، نوشابه را با نی بنوشید.
- در صورت مصرف نوشابه در حجم زیاد، آب کافی نیز بنوشید تا بدن دچار کم‌آبی نگردد.
- زنان باردار و شیرده و کودکان از مصرف نوشابه‌های گازدار خودداری نمایند.
- نوشابه‌های گازدار نباید هنگام فعالیت بدنی شدید و ورزش مصرف شوند زیرا خاصیت ادرار آوری کافئین و تعریق حین فعالیت جسمی باعث کم‌آبی بدن می‌شود.

منابع

1. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo. 2012.
2. Darling, A.; Millward, D.; Torgerson, D.; Hewitt, C.; Lanham-New, S. Dietary protein and bone health: a systematic review and meta-analysis». The American journal of clinical nutrition 1692–1674 ;2009 .(6) 90.
3. Richard kirwan. An essay on the analysis of mineral waters. 156;2009 pp.
4. Milnd Ladania. Citrus fruit, Biology technology and Evaluation. Elsevier Publication. First edition. 2008.
5. Chandan RC, et al. Manufacturing yogurt and fermented milks. Blackwell publishing; 2006.
6. Sacks, F.; Lichtenstein, A.; Van Horn, L.; Harris, W.; Kris-Etherton, P.; Winston, M.; American Heart Association Nutrition Committee. «Soy protein, isoflavones, and cardiovascular health: an American Heart Association Science Advisory for professionals from the Nutrition Committee». Circulation ;2006 :(7) 113 1044–1034.
7. Masara emoto. The hidden messages in water, beyond words publishing inc. 160 ;2004 pp.
8. Cabellero B, et al. Encyclopedia of food science and nutrition. 2nd ed. volume 8: Academic press; 2003.
9. Mayo Clinic, University of California Los Angeles, Dole Food Company. Encyclopedia of foods, A Guide to Healthy Nutrition. Academic Press San Diego, California. 2002.
10. Han LK. Takaku T. Li J. Kimura Y. Okuda H. Anti-obesity action of oolong tea. 2nd Department of Medical Biochemistry, School of Medicine, Ehime University, Japan. PMID: 10094584 [PubMed - indexed for MEDLINE].
11. Minnesota Department of Health. Bottled Water: Questions and Answers. Available from <http://www.health.state.mn.us/divs/eh/water/factsheet/com/bottledwater.html>.
12. Ursell A. Healing Foods. Dorling and Kindersley. 1st ed. London. 2000; P111.
13. P.R. Ashurst. Chemistry and technology of soft drinks and fruit juices. Sheffield academic press. 1998.
14. Alan H. Varnam and Jane P. Sutherland. Beverages technology, chemistry and microbiology. Chapman & Hall publication. 1994.
15. L. Burke, V. Deakin. Clinical sport nutrition. Mc Graw. Hill companies. Third edition.
16. URL: www.whfoods.org. The World's Healthiest Foods.
17. URL: Soy Bean Milk on Yeo's website. Retrieved 08-10-2008.
18. URL: Wikipedia free encyclopedia, Mineral water.
19. URL: <http://www.tim.ir> (سایت انجمن تحقیقات طب سنتی ایران).
20. URL: <http://www.dairygoodness.ca/getenough/what-is-enough/serving-sizes/>
۲۱. دادخواه، م. امینی، م. اسلامی، م. شریعت زاده، ن. ذوقی، ت. راهنمای کاربردی میان وعده‌های سالم برای کودکان. انتشارات انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور. چاپ اول. ۱۳۹۰.
۲۲. سایت شبکه تحقیقات گیاهان دارویی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۹.
۲۳. هنرمند، ه. آشنایی با کارخانه تولید گلاب و عرقیات گیاهی. بهار ۱۳۸۹.
۲۴. دریایی، م. معجزات درمانی عرقیات گیاهی. انتشارات سفیر اردهال. چاپ چهارم. ۱۳۸۸.



۲۵. مقصودی، ش. فن آوری تولید نوشابه‌های گازدار. چاپ دوم. نشر علوم و کشاورزی. ۱۳۸۶.
۲۶. محمدی ری شهری، دانشنامه احادیث پزشکی. ترجمه دکتر حسین صابری، موسسه علمی فرهنگی دارالحديث. چاپ دوم. ۱۳۸۴.
۲۷. جعفری، ع. سویا کلید سلامتی با معرفی شیر گیاهی سویا. انتشارات خانیران. ۱۳۸۳.
۲۸. نواب پور، ث. شیر یعنی زندگی. چاپ دوم. انتشارات شرکت سهامی صنایع شیر ایران و اتحادیه تعاونی تولیدکنندگان فرآورده‌های لبنی پاستوریزه ایران. ۱۳۸۳.
۲۹. میرحیدر، ح. معارف گیاهی. دفتر نشر فرهنگ اسلامی. چاپ ۳. جلد ۲. ۱۳۷۷؛ صص ۹۸.
۳۰. استاندارد عرقیات گیاهی (استانداردهای شماره ۱۱۰۷۷-۱۰۰۷۷). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.
۳۱. استاندارد نوشابه‌های گازدار، ویژگی‌ها (استاندارد شماره ۱۲۵۰). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. تجدید نظر دوم. چاپ ششم.
۳۲. استاندارد دوغ، آئین کار، تهیه و تولید (استاندارد شماره ۱۰۵۲۸). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۳۳. استاندارد دوغ، ویژگی‌ها (استاندارد شماره ۲۴۵۲). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. تجدید نظر اول. چاپ چهارم.
۳۴. (استاندارد شماره ۶۶۹۳). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.
۳۵. استاندارد ویژگی‌ها، حد مجاز آلودگی و روش‌های آزمون باکتریولوژیکی آب معدنی طبیعی آشامیدنی (استاندارد شماره ۲۵۹۱). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۳۶. استاندارد آب آشامیدنی، ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی (استاندارد شماره ۱۰۵۳). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. تجدید نظر پنجم.
۳۷. استاندارد ویژگی‌های آب‌های معدنی طبیعی قابل شرب (استاندارد شماره ۲۴۴۱). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.
۳۸. استاندارد نکتار مخلوط میوه‌ها، ویژگی‌ها (استاندارد شماره ۳۶۸۸). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۳۹. استاندارد ویژگی‌ها و روش‌های آزمون آب پرتقال تغلیظ شده (کنسانتره) (استاندارد شماره ۴۰۸۳). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۴۰. استاندارد نوشیدنی‌ها، افشردۀ آب آلو، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون (استاندارد شماره ۵۸۸۲). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۴۱. استاندارد نوشیدنی‌ها، شربت انار، ویژگی‌ها و روش آزمون (استاندارد شماره ۶۸۰۲). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۴۲. استاندارد دوغ پروبیوتیک، ویژگی‌ها و روش آزمون (استاندارد شماره ۱۱۳۲۴). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.
۴۳. استاندارد شیرهای تخمیری، نوشیدنی کفیر، ویژگی‌ها و روش آزمون (استاندارد شماره ۱۱۱۷۷). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.
۴۴. استاندارد بنیان نوشابه‌های گازدار طعم‌دار رنگی، ویژگی‌ها (استاندارد شماره ۴۷۱۳). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۴۵. استاندارد نوشابه‌های گازدار، ویژگی‌ها (استاندارد شماره ۱۲۵۰). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. تجدید نظر سوم.
۴۶. استاندارد نوشابه‌های گازدار مالت، ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میکروبیولوژی (استاندارد شماره ۶۳۰۷). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران. چاپ اول.
۴۷. استاندارد نوشیدنی مالت، ویژگی‌ها (استاندارد شماره ۲۲۷۹). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.
۴۸. (استاندارد شماره ۳۴۳۱). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.
۴۹. استاندارد پودر نوشیدنی فوری (استاندارد شماره ۴۷۱۴). موسسه استانداردها و تحقیقات صنعتی ایران.