

بررسی خواص چهار آبمیوه پرترفدار و رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس پنج شاخص مناسب

علیرضا محمودی فرد^{۱*}

ا‌کارشناس ارشد مدیریت صنعتی (و مدرس دانشگاه‌ها)، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران
alireza10.m10@gmail.com

چکیده

بشر طبعا همیشه در پی بالا بردن سطح سلامتی جسمی و روحی خود بوده و افراد دلسوز انسان، از هیچ تلاشی برای دست‌یابی به این هدف دریغ نکرده‌اند؛ درصد متاثر شدن بسیار بالایی از سلامتی انسان، وابسته به مواد غذایی مصرفی وی بوده، که اگر مواد خوراکی مصرفی بشر، به‌صورت درست، منطقی، استاندارد، اصولی و مهندسی شده، استفاده شوند، مسلما سطح سلامتی جسمی و روحی بشر، افزایش خواهد یافت. تردیدی نیست آبمیوه‌های طبیعی، جزو بهترین مواد خوراکی طبیعی و از پر کاربردترین‌ها و پر استفاده‌ترین‌های آن‌ها هستند؛ آبمیوه‌ها از نظر محتویات غذایی، بسیار غنی و مفید بوده و به‌دلیل طعم و رنگ جذاب و همچنین حالت مایعی و داشتن، برای اکثر افراد دنیا، بسیار محبوب می‌باشند؛ در مقاله‌ی مربوطه، پس از بیان مطالب مقدماتی مفید و کاربردی در خصوص چهار آبمیوه‌ی پر استفاده در بین افراد، این آبمیوه‌ها از نقطه‌نظر پنج شاخص مناسب پزشکی، مورد سنجش قرار گرفته‌اند. در این مقاله، رتبه‌بندی آبمیوه‌های مشهور، محبوب و پر استفاده‌ی آب هویج، آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب، در مورد محتویات آن‌ها، به‌صورت خاص، پروتئین، فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم، بر اساس بررسی رتبه‌های گزینه‌ها در شاخص‌ها انجام شده است؛ که بر این اساس، آب هویج، آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب به‌ترتیب حائز رتبه‌های اول تا چهارم شدند؛ به‌عبارتی، با با در نظر داشتن پنج شاخص ذکر شده برای قیاس و رتبه‌بندی چهار گزینه فوق، آب هویج، بهترین گزینه‌ها از بین چهار گزینه مربوطه بوده و آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب، به‌ترتیب رتبه‌های بعدی را کسب نمودند؛ دیتاها نیز از پایگاه Nutritionix جمع‌آوری شده است.

واژه‌های کلیدی: آبمیوه طبیعی، انتخاب بهترین گزینه، آهن، پتاسیم، پروتئین، تصمیم‌گیری، رتبه، شاخص مناسب، فیبر، کلسیم

۱. مقدمه

سلامتی برای بسیاری از افراد، اولویت شماره یک است، که این موضوع، منطقی هم است؛ افراد زیادی در تلاش برای بالا بردن سطح سلامتی خود، اطرافیان و سایرین هستند و در مقابل، افراد زیادی نیز به علت کسب سود و منفعت بیشتر یا مسائل سیاسی، نیت‌های دیگری دارند؛ در پزشکی، مهندسی پزشکی، محیط زیست و بسیاری از رشته‌ها و شاخه‌های دیگر، مباحث مرتبط با تندرستی انسان، حائز اهمیت فراوانی است. مطمئناً آب‌میوه‌های طبیعی، از بهترین مواد خوراکی موجود در طبیعت هستند که می‌توانند گام‌های بلند در بالا بردن سطح سلامت روحی و جسمی فرد بردارند؛ آب‌میوه‌های طبیعی، از نظر محتویات، غنی و مفیدند؛ همچنین طعم و رنگ بسیار مخاطب‌پسندی دارند و لذا طرفداران زیادی در سراسر جهان برای آن‌ها وجود دارد؛ ضمناً به سبب مایعی بودن آن‌ها و میل راحت و هضم ساده، اغلب افراد، مشکلی برای استفاده از آن‌ها ندارند؛ مثلاً حتی افرادی که دندان ندارند، برای استفاده از آب‌میوه‌ها، با معضلی مواجه نیستند؛ همچنین به علت گرم بودن اکثر روزهای سال و از دست رفتن آب بدن که همراه آن املاحی همچون منیزیم، پتاسیم، سدیم، کلسیم و ... دفع می‌شود، بسیاری از افراد را به مصرف آب‌میوه‌های طبیعی برای بازیابی انرژی و املاح مورد نیاز بدن و همچنین سرحال و پرنشاط شدن هستند.

آب‌میوه‌های طبیعی، منابع خوبی از املاح، مواد معدنی و ویتامین‌های مورد نیاز بدن انسان است که خواص و فواید زیادی برای سلامت انسان به همراه دارد؛ در اینکه طبیعتاً خود میوه‌های تازه و کامل، از آب‌میوه‌های آن‌ها مفیدتر است، تردیدی نیست، اما به دلایل مذکور، مصرف آب‌میوه‌ها مخصوصاً برخی از آن‌ها، آن قدر زیاد و البته منطقی است که نمی‌توان مانع آن شد و لذا بهتر است به جهت اطلاع‌رسانی و انتخاب موارد بهتر، آن‌ها را بر اساس شاخص‌های مناسب، اولویت‌بندی نمود. اغلب اطباء طب سنتی، طب اسلامی و طب مدرن، همگی بر مفید بودن آب‌میوه‌های تازه طبیعی اتفاق نظر دارند و این قضیه به دلیل خواص فوق‌العاده این دست از مواد و طعم جذاب آن‌هاست.

۲. متن بررسی

۱.۲. تعریف آب‌میوه طبیعی

همان‌طوری که نام این نوع مواد کاملاً با مسمی بوده و نشان می‌دهد، به آب به دست آمده از میوه‌ها و سبزیجات تازه، آب‌میوه گویند. این مایع حاوی بیشتر ویتامین‌ها، مواد معدنی و مواد شیمیایی گیاهی موجود در میوه است. معمولاً بیشتر مواد جامد از جمله دانه‌ها و تفاله را از آب‌میوه‌ها و سبزیجات جدا می‌کنند. مایع حاصل حاوی بیشتر ویتامین‌ها، مواد معدنی و آنتی‌اکسیدان‌های موجود در میوه می‌باشد (آی فودز).

نوشیدن آب‌میوه برای افرادی که تمایلی به خوردن میوه‌ها و سبزیجات ندارند، جایگزین مناسبی است. این کار باعث می‌شود میوه‌ها و سبزیجات به رژیم غذایی این افراد افزوده شود (آی فودز).

آب‌میوه‌های طبیعی و خواص گسترده آن‌ها مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و خواص آن‌ها بر سلامتی بدن تایید شده است. میوه‌ها و سبزیجات برای سلامتی مفید هستند؛ برخی از آن‌ها حتی خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی و سرطان را کاهش می‌دهند (آی فودز).

۲.۲. هدف از مصرف آب‌میوه طبیعی

معمولاً به دو هدف عمده از آب‌میوه‌های طبیعی استفاده می‌شود؛ این دو هدف عبارتند از:

- پاک‌سازی یا سم‌زدایی: در این روش به مدت چند روز، به جای مصرف غذاهای جامد تنها از آب‌میوه استفاده می‌شود. برخی معتقدند نوشیدن آب‌میوه بدن آن‌ها را از سموم پاک می‌کند؛ با این حال، هیچ شواهدی از اثربخشی آن پشتیبانی نمی‌کند. مصرف منظم مقادیر زیاد آب‌میوه با افزایش خطر ابتلا به چاقی همراه است؛ علاوه بر این هیچ مدرکی مبنی بر سم‌زدایی بدن با حذف غذای جامد وجود ندارد. بدن طوری طراحی شده است که سموم را به تنهایی و با استفاده از کبد و کلیه‌ها حذف می‌کند (آی فودز).

- مکمل رژیم غذایی معمولی: آب‌میوه تازه می‌تواند به‌عنوان مکمل مفید در رژیم غذایی روزانه استفاده شود. مصرف آب‌میوه باعث می‌گردد مواد مغذی که به‌طور روزانه ممکن است مصرف نشود، وارد رژیم غذایی گردد.

۳.۲. تاثیر نوشیدن آب‌میوه

آب‌میوه‌های طبیعی، سرشار از نوعی فیبر هستند که در رشد باکتری‌های کمک‌کننده در سیستم گوارش موثر است، به‌طوری‌که در آب سیب و آب پرتقال می‌توان تقریباً ۳ گرم فیبر محلول پیدا کرد. همچنین ثابت شده است که نوشیدن آب‌میوه می‌تواند سطح قند خون و کلسترول را تا حدود زیادی تنظیم کند. نوشیدن آب‌میوه تازه می‌تواند از بهترین راه‌ها برای تامین آنتی‌اکسیدان‌ها و محافظت از بدن در برابر آسیب‌های ناشی از مولکول‌های ناپایدار طبیعی ایجاد شده در بدن باشد؛ این مقدار در میوه‌ها و سبزیجات تیره‌رنگ بیشتر است. آب‌میوه‌ها با آب‌رسانی مطلوب، به بدن کمک می‌کنند تا کربوهیدرات‌ها را بهتر پردازش کرده و از ویتامین‌ها و قندهای طبیعی به‌خوبی بهره ببرند.

۴.۲. بهترین زمان نوشیدن آب‌میوه

در واقع در این خصوص بین برخی محققان، اخال نظرهایی وجود دارد؛ برخی معتقدند بهترین زمان نوشیدن آب‌میوه، مصرف آن با معده خالی است، زیرا هنگامی که معده فرد خالی است، بیشترین مقدار جذب ویتامین‌ها و مواد مغذی از آب‌میوه را دارد؛ برخی نیز معتقدند اگر در روز چندین بار آب‌میوه مصرف می‌شود، بهتر است آن را حداقل ۲۰ دقیقه قبل از غذا یا ۲ ساعت بعد از صرف وعده‌های غذایی مصرف کرد. در هر صورت، مصرف آب‌میوه با معده پر و یا همراه با غذا، توصیه نمی‌شود؛ به‌جهت جذب تمامی ویتامین‌های آب‌میوه و همچنین عدم تداخل در هضم غذا، باید بین مصرف آب‌میوه با غذا، فاصله بیفتد. علاوه بر این بهتر است نوشیدن آب‌میوه، آهسته انجام شود و با این کار اثربخشی تغذیه‌ای آن تا حدود زیادی افزایش یابد؛ چرا که بلع یک‌باره‌ی آب‌میوه، باعث ایجاد نفخ شده و اجازه نمی‌دهد بزاق کافی با آب‌میوه به روده وارد شود و هضم صحیح آن مختل می‌شود. نوشیدن آب‌میوه همراه غذا می‌تواند به تنظیم اشتها و مصرف غذا و جلوگیری از پرخوری کمک کند (اما روی قضیه هضم هم باید تمرکز کرد) و در فرآیند کاهش وزن موثر باشد، اما این مورد درباره آب‌میوه‌هایی که کالری بالایی دارند، صدق نمی‌کند؛ بنابراین در انتخاب نوع آب‌میوه‌ای که مورد نظر بوده، دقت لازم است.

۵.۲. فلسفه استفاده - میوه‌ها و آب‌میوه‌ها و دریایی از ویتامین‌ها

میوه‌ها دقیقاً همان مواد اولیه‌ای هستند که بدن انسان در کنار غذاهای اصلی، به آن‌ها نیاز فراوانی دارد. شاید در خصوص تفکرات برخی افراد این‌گونه به نظر نرسد، اما ویتامین‌ها و مواد معدنی موجود در میوه‌ها به‌قدری برای بدن انسان ضروری و مهم هستند که گاهی این مواد را به‌عنوان دارو می‌توان در بازار مشاهده کرد؛ مثلاً میوه‌های فصل، میوه‌های خشک شده، عصاره میوه‌ها و ... همگی در بازار موجود و مفید بوده و ارزان‌قیمت نیز نیستند (ICN).

ویتامین C از جمله بارزترین مواد موجود در میوه‌جات است که آن را به‌صورت قرص، قرص جوشان، آمپول، اسانس و ... در بازار ارائه می‌کنند، تا اگر افرادی نتوانستند به اندازه کافی میوه بخورند، از ویتامین فشرده آن در قالب قرص یا آمپول استفاده کنند. حال توصیه می‌شود که در صورت عدم توان برای مصرف میوه، قبل از خوردن قرص یا استعمال آمپول، به فکر آب‌میوه باشند (ICN).

آبمیوه‌ها انرژی فوق‌العاده زیادی برای بدن تامین می‌کنند. سالم‌ترین آبمیوه، آبمیوه‌ای است که میوه آن تازه و طبیعی باشد؛ به همین دلیل، این نوشیدنی‌ها برای بدن مفید هستند و می‌توانند ویتامین‌های مورد نیاز بدن را تامین کنند.

آبمیوه طبیعی باید کاملاً طبیعی باشد، بدون هیچ نگهدارنده و شکر مصنوعی، تا بتواند مواد معدنی و ویتامین‌های خود را به بدن انسان منتقل کند. آبمیوه‌ها دومین گزینه‌ی ویتامینی هستند؛ اگر خوردن میوه سبب آزار معده و دستگاه گوارش فرد شد، می‌توان آن‌ها را جایگزین نمود (ICN).

آبمیوه، به‌خصوص از نوع طبیعی، خواص بی‌شماری برای بدن انسان‌ها دارد. نوشیدن مداوم آبمیوه فواید بسیاری دارد و افرادی که به این کار عادت دارند، معمولاً از سلامتی جسمی و حتی فکری بیشتری برخوردار هستند. اصلاح رژیم، کاهش وزن، کمک به درمان بیماری‌ها و پیشگیری از آن‌ها و بسیاری موارد دیگر، بخشی از فواید آبمیوه‌ها هستند (ICN).

۶.۲. اهمیت نوشیدن روزانه آبمیوه

اگرچه آبمیوه‌ها جایگزین بهتری نسبت به سایر نوشیدنی‌ها با قند مصنوعی مانند نوشابه هستند، اما آبمیوه‌ها نیز می‌توانند حاوی مقادیر زیادی قند، اگر چه طبیعی، باشند و پاسخ‌های بیولوژیکی در بدن ایجاد کنند. برخلاف میوه‌های کامل، آبمیوه‌های بدون پالم، فیبر کمی دارند، زیرا در طول فرآوری، تفاله‌ها از آبمیوه جدا و دورریزی می‌شود. در واقع، فیبر وظیفه دارد که ورود قند به جریان خون را کنترل کند و کمبود آن منجر به افزایش قند خون خواهد شد.

آبمیوه‌ها سرشار از قند هستند، اما قند آن‌ها با سایر قندها مانند شکر، ساختاری متفاوت دارد و به‌سرعت آن‌ها جذب نخواهد شد؛ از این رو افراط در مصرف برخی از این قندها به افزایش خطر بیماری‌های قلبی، دیابت و چاقی منجر خواهد شد.

طبیعتاً بهتر است فقط از آبمیوه‌های ۱۰۰ درصد طبیعی استفاده شود. نمونه‌های موجود در بازار ممکن است حاوی مقادیری شکر، رنگ و انواع طعم‌دهنده‌های مصنوعی باشند که بر سلامت انسان، تاثیر منفی دارند. به‌طور کلی آبمیوه می‌تواند یک منبع مغذی عالی باشد، اما به‌شرطی که اولاً کاملاً طبیعی باشد و ثانیاً حد تعادل آن در برنامه غذایی روزانه خود حفظ شود (آی فودز).

۷.۲. عدم جایگزینی آبمیوه‌ها با وعده‌های غذایی

آبمیوه‌ها نباید جایگزین وعده‌های غذایی شوند. استفاده از آبمیوه به‌عنوان جایگزین وعده غذایی می‌تواند برای بدن مضر باشد؛ به این دلیل که آبمیوه به‌تنهایی از نظر تغذیه‌ای کافی نیست، زیرا حاوی پروتئین‌ها یا چربی‌ها نمی‌باشد. با افزودن پروتئین و چربی‌های سالم می‌توان آبمیوه خود را از نظر تغذیه متعادل‌تر کرد. برخی از منابع خوب افزودنی عبارتند از: پروتئین آب پنیر، شیر بادام، آووکادو و کره بادام زمینی (آی فودز).

۸.۲. اقشار مناسب جهت برخوردار شدن از آبمیوه

درخصوص مصرف آبمیوه‌های طبیعی در حالت کلی، می‌توان گفت که همه افراد می‌توانند با رعایت میزان متعادل مصرف، بدون دغدغه آبمیوه‌های طبیعی را مصرف کنند. در این میان، گروهی از افراد وجود دارد که خوردن آبمیوه‌های طبیعی، به‌شدت برای آن‌ها مفید بوده و توصیه می‌شود که روزانه آن را مصرف کنند. افرادی هم هستند که در صورت داشتن دیابت یا برخی بیماری‌های خاص، بهتر است مصرف آبمیوه را محدود کنند.

در شکل ۱، تصویری از آبمیوه‌های طبیعی آورده شده است.



شکل ۱: تصویری از آبمیوه‌های طبیعی

۹.۲. مهم‌ترین فواید و مزایای آبمیوه‌ها

آبمیوه‌ها، مزایا و فواید زیادی دارند، همچون:

- جذب سریع

یکی از مهم‌ترین مزیت‌های آبمیوه‌ها این است که با سرعت بالا جذب بدن می‌شوند. آبمیوه‌ها در عین خواص و فواید بسیاری که دارند، بسیار سریع جذب بدن شده و از این جهت، می‌توان روی آن‌ها حساب کرد. اینکه آن‌ها می‌توانند به سرعت انرژی، املاح و ویتامین‌های مورد نیاز بدن را تامین کنند، چیز کمی نیست.

- سرشار از مواد مغذی

یکی از فواید آبمیوه‌ها این است که سرشار از مواد مغذی هستند. در واقع فرد با خوردن یک لیوان آبمیوه به اندازه چند عدد میوه کامل، مواد مغذی به بدنش می‌رساند؛ این یعنی بهره‌مندی از مقادیر بسیار بالای ویتامین‌ها، انرژی و مواد مغذی در مدت‌زمان بسیار کوتاه. علت اینکه انسان پس از خوردن آبمیوه، نشاط بالایی به دست می‌آورد، همین است.

- مناسب برای تناسب اندام

آبمیوه‌ها کالری کمتری دارند و به همین دلیل، می‌توان از آن‌ها برای کاهش وزن کمک گرفت. از طرفی، مواد مغذی موجود در آبمیوه‌ها هم به فرد کمک می‌کنند که گرسنگی وی برطرف شده و کمتر سراغ هله هوله و خوراکی‌های بی‌فایده و بیهوده برود (ICN).

اگر دریافت مقدار توصیه شده میوه و سبزیجات در رژیم غذایی روزانه برای فرد دشوار است، مصرف آبمیوه‌ها می‌تواند راهی مناسب برای جبران آن باشد. نتایج به دست آمده از یک تحقیق نشان داده است که مصرف آبمیوه و سبزیجات مخلوط به مدت ۱۴ هفته

باعث افزایش سطح مواد مغذی می‌شود؛ از جمله این مواد مغذی می‌توان بتاکاروتن، ویتامین C، ویتامین E و سلنیم را نام برد (آی فودز).

- مصرف آبمیوه‌های طبیعی و جلوگیری از بیماری‌ها

مصرف زیاد میوه و سبزیجات، در بسیاری از زمینه‌های سلامتی نویدبخش است؛ به‌عنوان مثال مصرف آب سیب و انار با کاهش فشار خون و سطح کلسترول ارتباط دارد؛ از این‌رو ممکن است خطر بیماری قلبی را کاهش دهند؛ علاوه بر این مصرف آبمیوه و سبزیجات ممکن است سطح هموسیستئین و عوامل ایجاد استرس اکسیداتیو را کاهش دهد؛ از این‌رو با بهبود سلامت قلب مرتبط هستند. همچنین در یک مطالعه خطر ابتلا به بیماری آلزایمر در افرادی که بیشتر از سه بار در هفته آبمیوه و سبزیجات می‌نوشند، در مقایسه با افرادی که کمتر از یک بار در هفته از آن می‌نوشند، مقایسه شد. نتایج نشان‌دهنده کاهش خطر ابتلا به آلزایمر در گروه اول بود.

کاهش خطر آلزایمر ممکن است به دلیل سطح بالای پلی‌فنول‌ها در آبمیوه‌ها باشد. پلی‌فنول‌ها آنتی‌اکسیدان‌هایی هستند که در غذاهای گیاهی یافت می‌شوند. با این وجود، همچنان مطالعات بیشتری برای درک بهتر اثرات آبمیوه‌ها و سبزیجات بر سلامت، مورد نیاز است (آی فودز).

با توجه به افزایش جمعیت که در سال‌های اخیر رخ داده است، کشاورزان و دامداران سعی کرده‌اند با استفاده از مواد شیمیایی مختلف، محصولات خود را چند برابر کنند. به کار بردن این مواد شیمیایی در طولانی‌مدت، باعث آسیب زدن به انسان‌ها و طبیعت می‌شود؛ به همین دلیل، افراد بیشتر تمایل دارند از محصولات ارگانیک مانند آبمیوه ارگانیک استفاده کنند. اکثر افراد علاقمند به نوشیدن آبمیوه‌های سرد هستند و از آن لذت می‌برند. در واقع، نوشیدن آبمیوه، مزایای بسیاری دارد و فرد را شاد و سالم نگه می‌دارد، اما باید توجه داشت که اولاً از آبمیوه‌های سالم و طبیعی استفاده شود و ثانياً حتماً به میزان متعادل و منطقی مصرف شوند؛ همچنین باید به زمانی که آبمیوه مصرف می‌شود و مدت‌زمان استفاده نیز توجه داشت؛ تمام این عوامل در تاثیر نهایی آبمیوه بر بدن فرد دخیل‌اند.

۱۰.۲. مضرات نوشیدن آبمیوه

نوشیدن آب سبزیجات می‌تواند تا حد زیادی بر سلامت تاثیرگذار باشد، اما از زیاده‌روی در نوشیدن آبمیوه باید اجتناب کرد؛ چرا که آبمیوه می‌تواند به سرعت قند خون را افزایش داده و همچنین حاوی مقادیر زیادی کالری است. آبمیوه ممکن است یک انتخاب سالم به نظر برسد، اما سرشار از مواد مغذی و آنتی‌اکسیدان‌هایی است که افراط در مصرف آن باعث ایجاد مشکلاتی در بدن می‌شود.

اگر فردی به نوشیدن آبمیوه همراه با ناهار یا صبحانه عادت دارد، باید بداند که آبمیوه نمی‌تواند مستقیماً پس از معده به روده برود و همراه سایر غذاها در معده باقی می‌ماند و شروع به تخمیر می‌کند. طی فرآیند تخمیر آبمیوه، اتانول و گازهایی تولید می‌شود که بر سلامت بدن تاثیر منفی خواهند داشت.

نوشیدن آبمیوه‌های شیرین مانند آب سیب در شب می‌تواند در افزایش وزن نقش داشته باشد، چرا که قند موجود در آبمیوه ممکن است با هورمون‌هایی مانند انسولین تداخل داشته باشد و بدن را به ذخیره چربی وادار کند؛ بنابراین اگر فرد قصد کاهش وزن دارد، بهتر است از نوشیدن آبمیوه در شب خودداری کند (آی فودز).

۱۱.۲. مهم‌ترین ویژگی‌های آبمیوه ارگانیک

محصولات ارگانیک، محصولاتی هستند که در طول ایجاد آن‌ها، از محصولات شیمیایی استفاده نشده است؛ یعنی در طی ایجاد یک آب‌میوه که به‌شیوه ارگانیک تولید شده است، از کودهای شیمیایی برای پرورش میوه مورد نظر استفاده نشده است و به آن مواد نگه‌دارنده و اسانس‌های مختلف اضافه نگردیده است. مهم‌ترین ویژگی‌هایی که آب‌میوه‌هایی که به‌شیوه ارگانیک تولید شده‌اند، دارند، عبارتند از:

- ✓ وجود نداشتن آفت‌کش‌ها در محصول
- ✓ نبود افزودنی‌های خوراکی در آب‌میوه
- ✓ کمک به محیط زیست
- ✓ کاهش احتمال بروز بیماری‌ها در فرد
- ✓ حفظ سلامتی فرد در دوران زندگی‌اش
- ✓ حفظ سلامت جامعه در ادوار مختلف
- ✓ تقویت اقتصاد کشور و یک منطقه

- وجود نداشتن آفت‌کش‌ها در محصول

در کشاورزی، برای از بین بردن حشرات و آفت‌ها، از آفت‌کش‌های مختلف استفاده می‌کنند؛ این آفت‌کش‌ها از طرفی کمک‌کننده هستند، چرا که مانع از بین رفتن محصول و درخت می‌شوند، اما از طرفی دیگر، بر روی میوه‌های درختان نیز اثر می‌گذارند، که ممکن است مشکلاتی را ایجاد کنند. در آب‌میوه‌های ارگانیک، از میوه‌های ارگانیک نیز استفاده می‌شود؛ بنابراین در آن‌ها اثری از آفت‌کش مشاهده نمی‌شود و افراد می‌توانند بدون نگرانی، از آن‌ها استفاده کرده و سلامت خود و خانواده خود را تامین کنند.

- نبود افزودنی‌های خوراکی در آب‌میوه ارگانیک

در آب‌میوه‌های غیر ارگانیک، از انواع مختلفی مواد افزودنی، استفاده می‌شود که می‌تواند درصد شکر موجود در آب‌میوه را افزایش دهد و رنگ آن را نیز بهتر کند. از طرفی موادی را اضافه می‌کنند تا بتوانند آب‌میوه را برای مدت طولانی‌تری نگه‌دارند، که تمام این مواد می‌توانند برای افراد مختلف، حساسیت ایجاد کنند؛ اما در آب‌میوه‌هایی که به‌صورت ارگانیک تولید شده‌اند، این مواد افزودنی وجود ندارد و آب‌میوه کاملاً طبیعی است که خاصیت زیادی نیز به‌دنبال دارد و افراد با استفاده از آن، دچار حساسیت نمی‌شوند.

- کمک به محیط زیست

برای تولید همه محصولات ارگانیک، از مواد شیمیایی استفاده نمی‌شود؛ به همین دلیل، از زمین نباید آن را استخراج کرد که باعث کاهش آلودگی در محیط، جلوگیری از فرسایش خاک و حفظ منابع آبی کشور می‌شود. از طرفی استفاده از آفت‌کش‌ها باعث اثرگذاری بر محیط و موجودات می‌شود که استفاده از محصولات ارگانیک، این خطر را نیز کاهش می‌دهد. این محصولات در بازارهای محلی هر شهر به فروش می‌روند، در نتیجه به حمل‌ونقل نیازی ندارند؛ بنابراین دلایل گفته شده، استفاده از آب‌میوه ارگانیک، به طبیعت آسیبی نمی‌زند و مشکلی برای آن ایجاد نمی‌کند.

- حفظ سلامتی فرد در دوران زندگی‌اش

برای تولید آب‌میوه غیر ارگانیک، از میوه‌های غیر ارگانیک نیز استفاده می‌شود؛ به همین دلیل، این آب‌میوه‌ها رنگ خوبی دارند (و به آن موادی می‌افزایند)، ولی مزه خوبی نداشته و عملاً سودی برای بدن ندارند و ارزش غذایی خود را از دست داده‌اند؛ اما آب‌میوه‌هایی که به‌شیوه ارگانیک تولید شده‌اند، تازه هستند و مزه بهتری دارند؛ مواد معدنی موجود در آن‌ها، با استفاده از مواد شیمیایی (که همان کود و آفت است) از بین نرفته است و خاصیت خود را دارد.

بنا بر دلایل گفته شده، به خوبی می‌توانند آنتی‌اکسیدان را جذب کنند و بر روی آن اثر بگذارند که باعث می‌شود احتمال بروز بیماری‌های قلبی و انواع سرطان‌ها در فرد کاهش پیدا کند. در برخی از مواد شیمیایی، عناصری موجود هستند که این عناصر به طور غیر مستقیم بر روی سیستم ایمنی فرد تاثیر می‌گذارد و مقاومت بدن او را کاهش می‌دهد. با حذف این مواد شیمیایی، بدن مقاوم‌تر می‌شود و می‌تواند در برابر مشکلات متعدد، ایستادگی کند و سلامت او را در دوران مختلف زندگی‌اش تامین نماید.

- حفظ سلامت جامعه در ادوار مختلف

برای تولید آبمیوه‌های ارگانیک، از سموم مختلف استفاده نمی‌شود. سموم و آفت‌کش‌ها بر روی افرادی که آن را استفاده می‌کنند، تاثیر می‌گذارد و ممکن است باعث ایجاد بیماری‌های تنفسی و گاهی سرطان شود. گاهی نیز ممکن است اثرات بر جای مانده از آن، به افراد خانواده این افراد نیز آسیب برساند و تا نسل‌های بعدی نیز ادامه داشته باشد و مشکلات فراوانی را در آن‌ها ایجاد کند و این مشکلات در محصولات ارگانیک دیده نمی‌شود و آن‌ها می‌توانند سلامتی جامعه را تامین نمایند.

- تقویت اقتصاد کشور و یک منطقه

آبمیوه‌هایی که به روش ارگانیک تولید می‌شوند، مربوط به مناطق خاصی هستند و برای تهیه آن‌ها، باید به این مناطق مراجعه نمود و از آن‌ها خرید را انجام داد؛ این کار باعث می‌شود اقتصاد یک منطقه تقویت شود و افراد محلی بتوانند از دستمزد خود استفاده کنند، بدون آنکه نیاز داشته باشند به شهرهای دیگر مهاجرت نمایند.

۱۲.۲. مضرات آبمیوه غیر ارگانیک

امروزه آبمیوه‌های غیر ارگانیک با رنگ‌ها و طعم‌های مختلف وجود دارند، اما آیا این آبمیوه‌ها مفید هستند؟ آبمیوه‌های غیر ارگانیک، دارای ویژگی‌هایی هستند که این ویژگی‌ها باعث می‌شوند این آبمیوه‌ها برای بدن مفید نباشند. از جمله این ویژگی‌ها عبارتند از:

- شکر بالا

در طی فرآیند آگیری از میوه‌های غیر ارگانیک، آبمیوه مقداری تلخ می‌شود. تولیدکنندگان برای از بین بردن این تلخی و همچنین خوشمزه کردن آن، مجبور هستند از شیرین‌کننده‌های مختلف مانند شکر استفاده کنند. این شکر باعث می‌شود فرد در معرض دیابت قرار بگیرد و صورت استفاده‌ی زیاد و عدم رعایت اصول تغذی و زیست، به این مشکل دچار شود. اما آبمیوه ارگانیک این مشکل را ندارد و می‌توان از آن استفاده نمود.

- فیبر کمتر

میوه‌های غیر ارگانیک، دارای آب بیشتری نسبت به میوه‌های ارگانیک هستند و در نتیجه در آن‌ها مقدار کمتری فیبر وجود دارد. وقتی از میوه غیر ارگانیک، آگیری می‌کنند، کاملاً فیبرهای آن را جدا می‌کنند و در آب آن، هیچ فیبری وجود نخواهد داشت. این فیبر کمتر، مشکلات زیادی مانند مشکلات گوارشی ایجاد می‌کند و می‌تواند فرد را دچار مسائل متعدد کند. این مشکل، در آبمیوه‌هایی که به شکل ارگانیک تهیه می‌شوند، وجود ندارد، چرا که افراد محلی در آبمیوه‌ها از مقداری فیبر میوه نیز استفاده می‌کنند.

- بالا بودن میزان اسید آبمیوه

همان‌طور که گفته شد، قند موجود در آب‌میوه غیر ارگانیک، زیاد است. همین قند بالا، خاصیت اسیدی آب‌میوه را بیشتر می‌کند که به دلیل ترکیب شدن با مواد داخل میوه است. در نتیجه، حالت اسیدی بودن آن از نوشابه بیشتر خواهد شد و به بدن آسیب‌های جبران‌ناپذیری وارد می‌کند.

- استفاده از مواد شیمیایی مختلف در آب‌میوه غیر ارگانیک

تولیدکنندگان محصولات غیر ارگانیک، برای فروش بیشتر خود، از عباراتی مانند ارگانیک و صد درصد طبیعی بر روی محصولات خود استفاده می‌کنند؛ در حالی که این صحیح نیست. این شرکت‌ها قبل از ارائه محصولات خود در بازار، مجبور هستند آب‌میوه‌های خود را در مخازن بزرگ که خالی از اکسیژن است، نگهداری کنند؛ این موضوع باعث می‌شود بو و مزه آب‌میوه از بین برود. تولیدکنندگان برای بازگرداندن این بو و مزه، مجبور هستند از اسانس‌های مختلف استفاده کنند و آب‌میوه علاوه بر طبیعی نبودن، کهنه نیز می‌باشد؛ این موضوع در آب‌میوه ارگانیک وجود ندارد، چراکه این آب‌میوه‌ها کاملاً طبیعی و تازه هستند و در آن‌ها از مواد شیمیایی استفاده نمی‌شود.

- بالا بودن کالری دریافتی از آن‌ها

مواد غذایی مختلف، مسیر سوخت و ساز مختلفی را طی می‌کنند و بر روی بدن اثر می‌گذارند و کالری مایعات با کالری مواد جامد متفاوت است. مایعات، سیر کننده نیستند، ولی کالری بالایی دارند. آب‌میوه‌های غیر ارگانیک، کالری بیشتری نسبت به دیگر مایعات دارند، چرا که در آن‌ها مقدار زیادی شکر وجود دارد، که کالری دریافتی را افزایش می‌دهد. این کالری باعث می‌شود فرد در معرض چاقی قرار بگیرد و نتواند وزن خود را به حالت قبل برگرداند؛ این چاقی مضرات دیگری مانند دیابت را نیز به دنبال خواهد داشت.

۱۳.۲. تشخیص آب‌میوه ارگانیک از غیر ارگانیک

برای تشخیص آب‌میوه ارگانیک، روش‌ها متفاوتی وجود دارد. در اولین روش بهتر است محصولات خود را از مناطق معتبر تهیه کرد تا بتوان به آن‌ها و محصولاتشان اعتماد نمود. اغلب افرادی که محصولاتشان را ارائه می‌دهند، ممکن است آب‌میوه‌ها ارگانیک خود را در برابر شما بگیرند که در این صورت می‌توانید به آن‌ها اعتماد کنید.

در روش دوم، می‌توان به بو و مزه آب‌میوه توجه کرد. در آب‌میوه‌های ارگانیک مقداری مزه تلخی وجود دارد و شیرینی آن زیاد نیست که این موضوع در آب‌میوه‌های غیر ارگانیک دیده نمی‌شود. از طرفی بوی آن، یک بو ملایم است و در آن پالم و یا هسته میوه وجود دارد که می‌توان تشخیص داد که آب‌میوه، آب‌میوه‌ای است که به روش ارگانیک تهیه شده است.

با شیوع بیماری‌های مختلف، استفاده از مواد ارگانیک رواج زیادی در بین مردم یافت. محصولات ارگانیک، محصولاتی هستند که در آن‌ها هیچ‌گونه مواد شیمیایی استفاده نشده است و به صورت کاملاً طبیعی پرورش یافته‌اند. یکی از محصولات پرطرفدار ارگانیک، آب‌میوه ارگانیک می‌باشد؛ این آب‌میوه‌ها خواص مختلفی را برای بدن دارند و از آلودگی محیط زیست و جامعه نیز جلوگیری می‌کنند و آسیب‌هایی که آب‌میوه‌های غیر ارگانیک ایجاد می‌کنند، را ندارند. این نوع از آب‌میوه‌ها را باید از مناطق و مراکز معتبر تهیه کرد تا به ارگانیک بودن آن‌ها اعتماد داشت و با خیالی آسوده آن را مصرف نمود و از سلامتی خود و خانواده محافظت نموده و از طعم آن نیز لذت برد.

۱۴.۲. روش‌های تهیه و استخراج آب‌میوه طبیعی

روش‌های آب‌میوه‌گیری متفاوت است، از فشردن میوه با دست گرفته تا آب‌میوه‌گیری با دستگاه‌های الکتریکی-مکانیکی.

دو نوع رایج آب‌میوه‌گیری شامل موارد زیر می‌باشد (آی فودز):

- روش سانتریفیوژ: که بر اساس نیروی گریز از مرکز کار می‌کند. این آبمیوه‌گیری‌ها، میوه‌ها و سبزیجات را از طریق عمل چرخش با سرعت بالا با تیغه برش خرد می‌کنند. در حین چرخش، آب را از مواد جامد جدا می‌نمایند.

- روش پرس سرد: در این روش، دستگاه‌ها، میوه‌ها و سبزیجات را خرد کرده و فشار می‌دهند تا آب آن‌ها تا حد امکان خارج گردد. ارزش تغذیه‌ای آبمیوه حاصل از دو روش، مشابه می‌باشد.

آبمیوه راهی آسان برای به‌دست آوردن مقدار زیادی مواد مغذی است. بسیاری از مردم مواد مغذی کافی را تنها از رژیم غذایی خود دریافت نمی‌کنند. نسبت به گذشته، سطح مواد مغذی در غذاهایی که مصرف می‌شوند، نیز بسیار کمتر شده است. این امر عمدتاً به دلیل روش‌های پردازش و زمان لازم برای رسیدن محصول از مزارع به فروشگاه‌ها می‌باشد.

آلودگی هوا و سطوح بالای استرس نیز می‌تواند نیازهای فرد را برای برخی مواد مغذی افزایش دهد. میوه‌ها و سبزیجات سرشار از ویتامین‌ها، مواد معدنی، آنتی‌اکسیدان‌ها و ترکیبات گیاهی هستند؛ این ترکیبات می‌توانند به بدن برای مقاومت در برابر برخی بیماری‌ها کمک نمایند (آی فودز).

فرآیند تهیه انواع آبمیوه طبیعی یکی از دل‌پذیرترین راه‌های حفظ سلامتی است که می‌توان آن را به وعده‌های غذایی روزانه‌ی دعوت کرد. دو نوع آبمیوه طبیعی وجود دارد؛ آبمیوه‌های طبیعی خانگی و آبمیوه‌های طبیعی صنعتی که در کارخانه‌ها تولید می‌شوند. کالری موجود در آبمیوه‌های طبیعی خانگی کمتر از آبمیوه‌های طبیعی صنعتی است (هلدینگ عالیس).

* طرز تهیه آبمیوه‌های طبیعی خانگی

تهیه آبمیوه‌های طبیعی خانگی همان‌طور که از اسمش پیداست، کاملاً طبیعی است و هیچ‌گونه کنسانتره که باعث نگهداری طولانی‌مدت آبمیوه‌های طبیعی می‌شود، را ندارند. آبمیوه خانگی سالم‌تر است، اما نگهداری آن آسان نیست؛ آبمیوه خانگی را باید هر بار به اندازه مصرف تهیه کرد.

* تهیه بهترین آبمیوه‌های طبیعی صنعتی

ترکیب آبمیوه طبیعی به همراه آب، اسیدهای خوراکی، طعم‌دهنده و ... انواع مختلف آبمیوه‌های طبیعی صنعتی را تولید می‌کند. در کارخانه‌های تهیه بهترین آبمیوه‌های طبیعی ترکیبات موجود در آبمیوه را طوری تنظیم می‌کنند که مشتریان تفاوت آن را با آبمیوه طبیعی احساس نکنند و از نوشیدن آبمیوه‌ی خود لذت ببرند.

۱۵.۲. انواع آبمیوه‌های طبیعی صنعتی

آبمیوه‌های موجود در بازار به سه شکل دیده می‌شوند:

۱- آبمیوه طبیعی

برای تولید آبمیوه طبیعی، با فشردن میوه یا پوره طبیعی میوه، کنسانتره تولید می‌کنند، سپس آبمیوه‌های کنسانتره شده را با آب رقیق می‌کنند تا به غلظت دلخواه برسد.

۲- نکتار

قسمت گوشتی میوه را با آب، شکر، اسیدهای خوراکی و ... ترکیب می‌کنند. تقریباً ۳۰ تا ۵۰ درصد از آن را آبمیوه طبیعی تشکیل می‌دهد.

۳- نوشیدنی‌های میوه‌ای بدون گاز

درصد آبمیوه طبیعی که در این محصول وجود دارد، ۲۰ درصد است. سایر محتویات این محصول، مواد شیرین کننده‌های طبیعی همانند: شکر، گلوکز، فروکتوز، شربت اینورت، شربت ذرت و ... است که طعم لذت بخشی دارد (هلدینگ عالیس).

۱۶.۲. طرز تهیه آبمیوه‌های طبیعی

تهیه آبمیوه‌های طبیعی صنعتی در دو بخش انجام می‌شود:

تولید کنسانتره شفاف از میوه

۱- جمع‌آوری و شستشوی کامل میوه؛ به منظور از بین بردن هرگونه میکروب و تمیز کردن میوه از آلودگی‌های متفاوت مثل خاک، شن، آشغال و ... است.

۲- جداسازی بخش‌هایی که قابل خوردن نیستند، از جمله هسته، پوستی‌ها و ...

۳- دم‌گیری به منظور له شدن میوه؛ برای میوه‌هایی مثل آلبالو و انگور این فرآیند اجرا می‌شود.

۴- قبل از پرس کردن میوه‌ها لازم است در اندازه‌های متناسب میوه‌ها را خرد کرد تا در مرحله بعدی مشکل ایجاد نشود.

۵- پرس کردن میوه، روشی برای استخراج آبمیوه‌های خرده شده است.

۶- با فیلتر مقدماتی، آبمیوه‌های به دست آمده و دارای مقداری پالت میوه است، را جدا می‌کند.

۷- آروماگیری یعنی غلیظ کردن آبمیوه‌های طبیعی که در این بخش به مواد معطر آبمیوه‌های طبیعی می‌رسند.

۸- جداسازی مواد مزاحم همانند سلولز، پکتین و ... که باعث شفاف‌سازی آبمیوه‌های طبیعی می‌شود.

۹- جداسازی ذرات کلونیدی از آبمیوه‌های طبیعی است (هلدینگ عالیس).

آبمیوه طبیعی از کنسانتره‌ی تولید شده

۱- مخلوط با مقداری آب و شکر

۲- فیلتراسیون برای جداسازی مواد جامد در شکر و آب

۳- هواگیری در جهت برگرداندن درخشش موجود در رنگ آبمیوه و ویتامین موجود در آبمیوه‌های طبیعی انجام می‌شود.

۴- در این بخش آبمیوه‌های طبیعی را به صورت ولرم در جهت پاستوریزاسیون پر می‌کنند.

۵- عمل سرد کردن تا دمای ۳۰ تا ۳۵ سانتی‌گراد به جهت پایداری و حفظ کیفیت انجام می‌شود.

۶- در نهایت بسته‌بندی آبمیوه‌های طبیعی در اندازه و شکل‌های متفاوت با توجه به محتویات موجود در آن.

اگر فرد به سلامتی خود اهمیت می‌دهد، با دانستن خواص و تنوع بی‌نظیر آبمیوه‌های طبیعی، منطقی است نوشیدن آن را جزئی از برنامه غذایی خود بداند تا از آسیب‌ها و بیماری‌ها در امان باشد. با مراقبت از سلامتی می‌توان با قدرت و انرژی کافی به فعالیت روزانه‌ی خود پرداخت (هلدینگ عالیس).

۱۷.۲. نکاتی در خصوص آبمیوه‌های طبیعی

* قیاس خواص آبمیوه طبیعی با میوه

مایع حاصل از میوه، حاوی بیشتر ویتامین‌ها، مواد معدنی و آنتی‌اکسیدان‌های موجود در میوه می‌باشد؛ پس می‌توان گفت که آبمیوه طبیعی، اکثر محتویات مفید در میوه تازه را دارد (آی فودز).

* مفید بودن آبمیوه برای درمان بیماری‌ها

میوه‌ها و سبزیجات، سرشار از ویتامین‌ها، مواد معدنی، آنتی‌اکسیدان‌ها و ترکیبات گیاهی هستند؛ این ترکیبات می‌توانند به بدن برای مقاومت در برابر برخی بیماری‌ها کمک نمایند (آی فودز).

* علت مصرف آبمیوه

آب‌میوه علاوه بر طعم خوب، مکمل مناسب غذایی نیز می‌باشد (آی فودز).

* آب‌میوه‌های طبیعی چاق‌کننده

آب‌میوه‌هایی چون آلو زرد، گلابی و انگور، کالری بالایی دارند و چاق‌کننده هستند.

* انواع آب‌میوه‌های طبیعی صنعتی

آب‌میوه‌ها، نکتار و نوشیدنی‌های میوه‌ای بدون گاز (هلدینگ عالیس)

۱۸.۲. آب‌میوه‌های مورد بررسی

* آب هویج

یکی از سالم‌ترین و مفیدترین آب‌میوه‌ها، آب هویج است. آب‌میوه‌ای شیرین و خوشمزه که سرشار از ویتامین، مواد معدنی، فیبر، آنتی‌اکسیدان و بتاکاروتن است.

می‌توان هویج را در حالت عادی به صورت آب‌پز و یا رنده شده و حتی کاملاً درسته و خام مانند خیار، نوش جان کرد؛ اما خوردن آب هویج نیز خالی از لطف نخواهد بود؛ ضمن اینکه هویج به‌عنوان یک سبزی پرترفدار، کمی سفت است و ممکن است خام خوردن آن برای همه لذت‌بخش نباشد؛ حتی دیده شده است که به‌علت سفتی هویج، افرادی که هویج را خام مصرف می‌کنند، دندان‌های آن‌ها لق شده و بیفتد؛ لذا چندان توصیه نمی‌شود که هویج را به صورت خام و بدون برش مصرف کرد.

ثابت شده است که آب هویج باعث تقویت بینایی می‌شود و برای افرادی که بینایی ضعیفی دارند، تأثیر به‌سزایی داشته و بسیار مفید است. آب هویج برای سلامتی بینایی و پوست مفید بوده و کمک بسیار زیادی در کاهش وزن هم خواهد کرد. ضمن اینکه در درمان سرطان نیز نقش بسیار مهمی دارد. البته نباید فراموش کرد که قند هویج می‌تواند برای افرادی که افت قند دارند، کمی آزاردهنده باشد و موجب ایجاد سردرد در آن‌ها شود، اما اگر آب هویج را با کمی عسل مخلوط کرده و نوش جان کنند، این مشکل نیز برطرف خواهد شد. همچنین قند موجود در آب هویج ممکن است برای افراد دیابتی هم مشکل‌ساز شود. در هر حال توصیه می‌شود که روزانه برای سلامت دستگاه گوارش، پوست، مو، دندان و چشم‌های فرد، یک لیوان آب هویج در رژیم غذایی وی باشد. برای افراد با حفظ تعادل در مصرف، نه تنها مشکلی ایجاد نمی‌شود، بلکه از فواید متعددی نیز به‌رمند خواهند شد.

* آب طالبی

به‌عنوان یک میوه آبدار، شیرین و پرترفدار، آب طالبی یک معجزه محسوب می‌شود که همانند آب هندوانه در فصل تابستان می‌تواند نجات‌بخش و مفید باشد. آب طالبی یکی از انواع آب‌میوه‌های طبیعی است که مشکل سفید شدن موها را به صورت کاملاً تخصصی برطرف خواهد کرد. آب‌میوه طالبی کمک می‌کند تا پلاکت خون، عملکردی مناسب داشته باشد و از لخته شدن و انعقاد خون در رگ‌ها جلوگیری شود.

میوه طالبی و آب طالبی، دوست قلب و عروق انسان است و به‌دلیل وجود ویتامین A، B6، فیبر، فولیک اسید و مواد معدنی، یکی از سالم‌ترین آب‌میوه‌ها به حساب می‌آید؛ همچنین در درمان سرطان و بی‌خوابی موثر است و مشکلات آرتروز و دندان‌درد را نیز به خوبی رفع خواهد کرد. هضم راحت و سریعی دارد و دوست دستگاه گوارش و معده انسان است. برای درمان سنگ کلیه نافع است و برای بانوان در دوران قاعدگی به شدت توصیه می‌شود.

مشکلی که در مورد آب طالبی و بسیاری آب‌میوه‌های دیگر وجود دارد، این است که آب‌میوه‌فروشان برای خوشمزه کردن آن‌ها، به آب‌میوه، شکر اضافه می‌کنند که اگر این کار انجام نشود، مطمئناً بهتر است.

* آب پرتقال

آب پرتقال، یک نوشیدنی اصلی برای صبحانه در سراسر جهان به‌شمار می‌رود و طرفداران بسیار دارد و این امر به‌دلیل خواص غذایی بسیار شناخته شده‌ی این میوه است. البته برخی پزشکان توصیه می‌کنند که آب پرتقال و در کل انواع مرکبات، به‌صورت ناشتا مصرف نشود.

یک فنجان (۲۴۰ میلی‌لیتر) آب پرتقال دارای ارزش غذایی زیر می‌باشد:

کالری: ۱۱۲

پروتئین: ۲ گرم

کربوهیدرات: ۲۶ گرم

فیبر: ۰٫۵ گرم

شکر: ۲۱ گرم

فولات: ۱۹٪ (ا.ر)

پتاسیم: ۱۱٪ (ا.ر)

ویتامین ث: ۱۳۸٪ (ا.ر)

آب پرتقال منبع قابل توجهی از ویتامین C است؛ این ویتامین نیز دارای آنتی‌اکسیدان‌های زیادی می‌باشد؛ آنتی‌اکسیدان‌هایی که برای سلامت پوست و جذب آهن، ضروری هستند. همچنین دارای ترکیبات فنلی، مانند اسیدهای سینامیک، فرولیک و کلروژنیک است. این ترکیبات آنتی‌اکسیدانی به مبارزه با رادیکال‌های آزاد کمک می‌کنند، که می‌توانند به سلول‌ها آسیب برسانند و منجر به بیماری شوند.

مطالعه‌ای روی ۳۰ نفر نشان داد که نوشیدن آب پرتقال بعد از یک وعده غذایی پرچرب و غنی از کربوهیدرات، منجر به کاهش قابل توجه سطح التهاب در مقایسه با نوشیدن آب گلوکز می‌شود؛ محققان این امر را به آنتی‌اکسیدان‌های موجود در آب پرتقال نسبت دادند.

آب پرتقال را می‌توان با دانه‌های ریز آن یا بدون آن خریداری کرد؛ این تکه‌ها دارای مقدار کمی فیبر هستند که زیاد هم قابل توجهی نیست.

آب پرتقال یکی از نوشیدنی‌های پرطرفدار است که همه وقت می‌توان لذت نوشیدن آن را تجربه کرد. ویتامین C موجود در آب پرتقال باعث می‌شود در درمان سرماخوردگی‌های فصلی موثر باشد. برخی افراد در کنار وعده‌های غذایی خود، آب پرتقال می‌نوشند. زیرا ویتامین C موجود در آن به جذب آهن غذا کمک می‌کند.

آب پرتقال در میان انواع آب‌میوه‌های طبیعی از محبوب‌ترین‌ها و البته معروف‌ترین‌ها محسوب می‌شود. یک نوشیدنی به‌شدت کاربردی و پرطرفدار که رنگ جذاب و طعم لذت‌بخش آن را همه دوست دارند. آب پرتقال سرشار از ویتامین C است؛ با افزایش سن، پوست ما نیز به ویتامین C احتیاج فراوانی پیدا می‌کند.

به همین دلیل توصیه می‌شود که در صورت امکان، هر روز یک لیوان آب پرتقال در روتین پوستی و رژیم غذایی فرد قرار گیرد. همچنین نوشیدن آب پرتقال در کنار وعده‌های اصلی غذایی کمک بسیار زیادی به جذب آهن غذا خواهد کرد. به همین دلیل افراد زیادی عادت دارند تا به همراه وعده‌های خود از این نوشیدنی استفاده کنند. جالب اینکه آب پرتقال برای کنترل چربی خون و رژیم لاغری نیز بسیار مفید است.

با توجه به فواید آب‌میوه‌ها، قطعاً یکی از بهترین آب‌میوه‌ها برای صبحانه، آب پرتقال است. این آب‌میوه، معدن ویتامین C است و از پتاسیم بسیار زیادی برخوردار است. در نتیجه به جذب آهن موجود در دیگر خورکی‌های وعده صبحانه، کمک می‌کند.

* آب سیب

از سالم‌ترین آبمیوه‌هایی که فرد می‌تواند آن را در منزل به راحتی تهیه کند، آب سیب است. این آبمیوه فیبر فراوانی دارد و به همین دلیل موجب شادابی بسیار زیادی در پوست خواهد شد. آب سیب یکی از پرتفردارترین انواع آبمیوه و از محبوب‌ترین آبمیوه‌های جهان است. آب سیب سرشار از ترکیبات آنتی‌اکسیدانی مانند فلاونوئیدها و اسید کلروژنیک است. از این رو باعث خنثی‌سازی رادیکال‌های آزاد آسیب‌رسان به سلول می‌گردد.

این آبمیوه دارای دو نوع اصلی می‌باشد: نوع اول همراه با برخی تکه‌های سیب و نوع دوم نوشیدنی خالص و شفاف است که هر دو نوع، خواص زیادی برای بدن به همراه دارد.

یک فنجان (۲۴۰ میلی‌لیتر) آب سیب دارای ارزش غذایی زیر است.

کالری: ۱۱۴

پروتئین: کمتر از ۱ گرم

کربوهیدرات: ۲۸ گرم

فیبر: ۰٫۵ گرم

شکر: ۲۴ گرم

پتاسیم: ۵٪ از ارزش روزانه

ویتامین ث: ۵٪ از ارزش روزانه

آب سیب منبع متوسطی از پتاسیم است. پتاسیم نیز به عنوان الکترولیت عمل می‌کند و برای سیگنالینگ عصبی و سلامت قلب مهم است. اگرچه از نظر طبیعی ویتامین C آن کم است، اما بسیاری از انواع تجاری آن با ویتامین C غنی می‌شوند و حداکثر ۱۰۶٪ از ارزش روزانه در یک فنجان را تأمین می‌کنند. علاوه بر این، این ماده دارای ترکیبات آنتی‌اکسیدانی زیادی مانند، فلاونوئیدها و اسید کلروژنیک است که به خنثی‌سازی رادیکال‌های آزاد آسیب‌رساننده سلول کمک می‌کند.

در بین آب سیب‌ها، آب سیب نوع اول (همراه با تکه‌های سیب) بیشترین میزان آنتی‌اکسیدان را دارد و در یک مطالعه، مشخص شد که محتوای آنتی‌اکسیدان آن پنج برابر محتوای آنتی‌اکسیدان آب سیب شفاف است.

آب سیب به علت داشتن فیبر، شادابی را به پوست هدیه می‌کند؛ علاوه بر این‌ها فیبر موجود در سیب باعث سیر نگه‌داشتن فرد به مدت طولانی می‌شود. آب سیب یک نوشیدنی برای کاهش وزن است. افرادی که رژیم غذایی لاغری دارند و می‌خواهند مصرف قند خود را کنترل کنند، بهتر است آب سیب بنوشند. آب سیب کمک می‌کند که فرد به مدت طولانی احساس سیری کند و اشتهای زیادی برای ریزه‌خواری نداشته باشید. این آبمیوه به کاهش وزن نیز کمک کرده و بیشتر افرادی که قصد دارند یک رژیم غذایی سالم داشته باشند، از آب سیب استفاده می‌کنند. آب سیب کمک می‌کند که میزان قند بدن کنترل شود و فرد در طول رژیم غذایی خود میل زیادی به وعده‌های شیرین و شیرینی‌جات نداشته باشد.

از دیگر خواص آبمیوه طبیعی سیب این است که از ابتلا به دیابت جلوگیری می‌کند. حتی برای افرادی که دیابت دارند، نوشیدنی مناسبی است و باعث کنترل قند خون می‌شود. این آبمیوه در جلوگیری از ابتلای شما به دیابت نیز موثر است. حتی افرادی که از بیماری دیابت رنج می‌برند می‌توانند آب سیب را مصرف کنند؛ چون آب سیب کمک می‌کند تا قند خون آن‌ها به کاملاً کنترل شود.

به‌طور کلی، آبمیوه می‌تواند منبع عالی مواد مغذی، به‌ویژه آنتی‌اکسیدان‌ها باشد. گرچه در مورد میزان قند آبمیوه همچنان اختلاف نظر وجود دارد، اما این یک گزینه بسیار سالم نسبت به سایر نوشیدنی‌های قنددار دیگر مانند نوشابه یا نوشیدنی‌های انرژی‌زا است، ولی در کل، بهتر است سعی شود میزان مصرف فرد به ۱-۲ فنجان (۲۴۰-۴۸۰ میلی‌لیتر) در روز محدود شود (روماک).

برای نوش جان کردن آبمیوه سالم و طبیعی باید میوه‌های طبیعی، ارگانیک و تازه را تهیه کرد. از نگهداری طولانی مدت آبمیوه‌ها در یخچال باید خودداری شود؛ چون گذشت زمان بیشتر از سه روز سبب می‌شود تا خواص طبیعی خود را از دست بدهند (روماک). در دهه‌های گذشته تقاضای مصرف‌کنندگان در مورد محصولات غذایی به‌طور قابل ملاحظه‌ای تغییر نموده و امروزه آن‌ها بیش از پیش باور دارند که غذا مستقیماً در سلامتی نقش دارد. امروزه غذاها تنها به‌عنوان برطرف‌کننده گرسنگی برای انسان در نظر گرفته نمی‌شوند، بلکه ابزاری جهت پیشگیری از بیماری‌های مرتبط با تغذیه و بهبود سلامت فیزیکی و ذهنی مصرف‌کنندگان محسوب می‌شود. در این زمینه غذاهای فراسودمند نقش برجسته‌ای را ایفا می‌کنند که در این بین آبمیوه‌ها حاوی ترکیبات زیست فعال نظیر عصاره‌های گیاهی، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند. عصاره حاصل از گیاهان به‌دلیل برخی اثرات مفید از جمله ویژگی‌های ضد میکروبی، آنتی‌اکسیدانی و پریبیوتیکی در صنایع غذایی و دارویی بسیار مورد توجه است (سروریان و جعفرپور، ۱۳۹۸).

پاتولین مایکوتوکسینی است که به‌وسیله گونه‌های مختلف از کپک‌ها تولید می‌شود. اکثر این قارچ‌ها روی میوه‌های فاسد شده به‌ویژه سیب، گلابی، انگور و هلو رشد می‌کنند. استاندارد جهانی حضور این ماده در آب سیب و سایر آبمیوه‌ها در حدود ۵۰ ppb می‌باشد. اندازه‌گیری مقدار این مایکوتوکسین از این لحاظ مهم است که می‌تواند اثر سوئی بر سلامتی داشته باشد (فتحی آچاچلویی و همکاران، ۱۳۸۸).

استفاده از میدان‌های الکتریکی پالسی قوی (PEF) به‌عنوان یک فرآیند غیر حرارتی در فرآوری و نگهداری مواد غذایی در طی دو دهه اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته است. این فرایند مانند سایر فرایندهای غیر حرارتی سبب حفظ ویژگی‌های کیفی، تغذیه‌ای، کاهش مصرف انرژی و افزایش بهره‌وری در فرآیندهای تولید مواد غذایی می‌گردد (صفایی و همکاران، ۱۳۸۹).

با توجه به ویژگی‌های آنتی‌اکسیدانی قوی پلی‌فنول‌ها، فراوانی آن‌ها در مواد غذایی و اثرات مورد توجه است؛ آن‌ها در جلوگیری از بیماری‌های استرس اکسیداسیونی موثرند؛ محققان مطالعات گسترده‌ای را در زمینه تهیه و بررسی خواص پلی‌فنول‌ها شروع کرده‌اند (مسعودی خسروشاهی و صفارزاده متین، ۱۳۹۴).

۱۹.۲. بیان مساله

مسئله آبمیوه‌ها، از بهترین مواد خوراکی موجود در طبیعت هستند؛ آبمیوه‌ها از حیث محتویات، بسیار غنی و مفیدند؛ در این مساله، مطلوب این است که بررسی شود که آیا می‌توان بین چهار نوع از آبمیوه‌های طبیعی، رتبه‌بندی انجام داد یا خیر؛ در مساله‌ی مربوطه، این چهار آبمیوه که شامل آب هویج، آب سیب، آب پرتقال و آب طالبی هستند، از نقطه نظر پنج شاخص کلسیم، پروتئین، پتاسیم، آهن و فیبر، مورد سنجش قرار می‌گیرند.

۲۰.۲. هدف

در این مساله، هدف کار، رتبه‌بندی و انتخاب بهترین گزینه است؛ اما اینکه آیا الزاماً به بهترین گزینه می‌رسیم یا نه، جای بحث و بررسی بیشتر دارد؛ روش مورد نظر، روش کمی و منطقی است.

۲۱.۲. سوالات تحقیق

آیا می‌توان بین گزینه‌ها (چهار آبمیوه مربوطه) رتبه‌بندی انجام داد؟
آیا شاخص‌های ارزیابی (آهن، کلسیم، پروتئین، پتاسیم و فیبر) مناسب هستند؟
آیا روش‌های کمی، پاسخگوی رتبه‌بندی اقلام در این مساله هستند؟
آیا باید برای بررسی دقیق، تمامی محتویات را مدنظر قرار داد و گزینه‌ها را از جهات تمامی مواد معدنی، ویتامین‌ها و ... مورد ارزیابی قرار داد؟

آیا اگر از روش‌های دیگری نیز استفاده کنیم، به همین نتایج می‌رسیم؟

۲۲.۲. جمع‌آوری دیتا

دیتاها از پایگاه Nutritionix جمع‌آوری شده و با پایگاه‌هایی دیگر نیز تطبیق داده شد و سپس داده‌ها برای حل، پس از تشکیل ماتریس تصمیم، به روش مربوطه اعمال شد.

۲۳.۲. متدولوژی

در حل این مساله، از روش ارزیابی رتبه‌ها در شاخص‌ها استفاده شده است.

۲۴.۲. بررسی مقادیر برخی مواد مفید موجود در چهار آبمیوه مربوطه

برخی مقادیر مفید در هر یک از چهار آبمیوه موردنظر آب هویج، آب طالبی، آب طالبی و آب سیب، همچون پروتئین، کلسیم، آهن، پتاسیم و فیبر طبق پایگاه معتبر Nutritionix در جدول ۱ آمده است؛ در حقیقت، شاخص‌های مورد سنجش در مساله، همین چهار مورد شامل پروتئین (شاخص اول)، کلسیم (شاخص دوم)، آهن (شاخص سوم)، فیبر (شاخص چهارم) و پتاسیم (شاخص پنجم) می‌باشند که هر پنج شاخص، از نوع مثبت تلقی می‌شوند. گزینه‌های مساله نیز همان چهار آبمیوه طبیعی، به ترتیب مشتمل بر آب هویج، آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب هستند.

جدول ۱: برخی محتویات و مشخصات آبمیوه‌های مذکور

	Protein (C ₁)	Calcium (C ₂)	Iron (C ₃)	Fiber (C ₄)	Potassium (C ₅)
A ₁ (Carrot Juice)	2.2	57	1.1	1.9	689.1
A ₂ (Melon Juice)	2	21	0.5	2.1	635.2
A ₃ (Orange Juice)	1.7	27	0.5	0.5	496
A ₄ (Apple Juice)	0.3	20	0.3	0.5	250.5

طبعاً اعداد مربوط به هر شاخص، هم واحد می‌باشند؛ پتاسیم بر حسب میلی‌گرم، پروتئین بر حسب گرم، فیبر بر حسب گرم، آهن بر حسب میلی‌گرم و کلسیم نیز بر حسب میلی‌گرم است.

به دلیل رعایت اصل استناد دقیق، تصاویر محتویات چهار آبمیوه طبیعی مذکور، از پایگاه مربوطه، در شکل ۲ قرار داده شده است.

Nutrition Facts	
Serving Size:	
1 cup (236g) Carrot Juice	
Amount Per Serving	
Calories	94
% Daily Value*	
Total Fat 0.4g	0%
Saturated Fat 0.1g	0%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 0.2g	
Monounsaturated Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 156mg	7%
Total Carbohydrates 22g	8%
Dietary Fiber 1.9g	7%
Sugars 9.2g	
Protein 2.2g	
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 57mg	4%
Iron 1.1mg	6%
Potassium 689.1mg	15%
Caffeine 0mg	
*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2000 calories a day is used for general nutrition advice.	

Nutrition Facts	
Serving Size:	
1 cup (238g) Melon Juice	
Amount Per Serving	
Calories	81
% Daily Value*	
Total Fat 0.5g	1%
Saturated Fat 0.1g	1%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 0.2g	
Monounsaturated Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 70mg	3%
Total Carbohydrates 19g	7%
Dietary Fiber 2.1g	8%
Sugars 19g	
Protein 2g	
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 21mg	2%
Iron 0.5mg	3%
Potassium 635.2mg	14%
Caffeine 0mg	
*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2000 calories a day is used for general nutrition advice.	

Nutrition Facts	
Serving Size:	
1 cup (248g) Orange Juice	
Amount Per Serving	
Calories	112
% Daily Value*	
Total Fat 0.5g	1%
Saturated Fat 0.1g	0%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 0.1g	
Monounsaturated Fat 0.1g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 2.5mg	0%
Total Carbohydrates 26g	9%
Dietary Fiber 0.5g	2%
Sugars 21g	
Protein 1.7g	
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 27mg	2%
Iron 0.5mg	3%
Potassium 496mg	11%
Caffeine 0mg	
*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2000 calories a day is used for general nutrition advice.	

Nutrition Facts	
Serving Size:	
1 cup (248g) Apple Juice	
Amount Per Serving	
Calories	114
% Daily Value*	
Total Fat 0.3g	0%
Saturated Fat 0.1g	0%
Trans Fat 0g	
Polyunsaturated Fat 0.1g	
Monounsaturated Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 9.9mg	0%
Total Carbohydrates 28g	10%
Dietary Fiber 0.5g	2%
Sugars 24g	
Protein 0.3g	
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 20mg	2%
Iron 0.3mg	2%
Potassium 250.5mg	5%
Caffeine 0mg	
*The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2000 calories a day is used for general nutrition advice.	

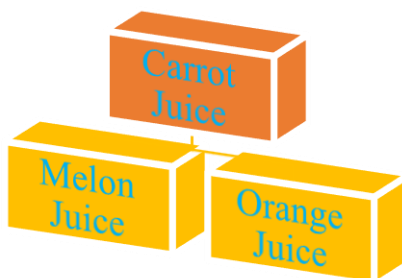
شکل ۲: محتویات چهار آب میوه طبیعی آب هویج، آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب

۲۵،۲. رتبه‌ها از نظر محتویات و مقادیر

در جدول ۲ و شکل ۳، مقادیر پتاسیم چهار آبمیوه طبیعی مربوطه و رتبه‌بندی غنی بودن از نظر این شاخص آمده است.

جدول ۲: رتبه‌بندی اقلام آجیل چهار مغز از نظر پتاسیم (شاخص پنجم)

	Potassium (C ₅)	Rank
A ₁ (Carrot Juice)	۶۸۹.۱	۱
A ₂ (Melon Juice)	۶۳۵.۲	۲
A ₃ (Orange Juice)	۴۹۶	۳
A ₄ (Apple Juice)	۲۵۰.۵	۴

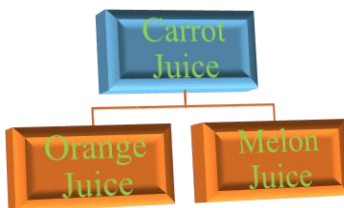


شکل ۳: رتبه‌بندی چهار آبمیوه مربوطه از نظر پتاسیم (شاخص پنجم)

در جدول ۳ و شکل ۴، مقادیر کلسیم هر یک از گزینه‌ها و رتبه‌بندی غنی بودن از نظر این شاخص ارائه شده است.

جدول ۳: رتبه‌بندی اقلام آجیل چهار مغز از نظر کلسیم (شاخص دوم)

	Calcium (C ₂)	Rank
A ₁ (Carrot Juice)	۵۷	۱
A ₂ (Melon Juice)	۲۱	۳
A ₃ (Orange Juice)	۲۷	۲
A ₄ (Apple Juice)	۲۰	۴



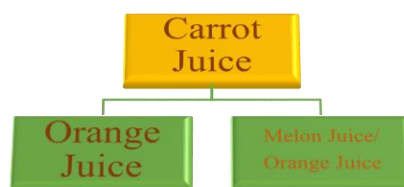
شکل ۴: رتبه‌بندی اقلام آجیل چهار مغز از نظر کلسیم (شاخص دوم)

در جدول ۴ و شکل ۵، مقادیر آهن در هر یک از چهار گزینه مربوطه و رتبه‌بندی غنی بودن از حیث این شاخص آمده است.

جدول ۴: رتبه‌بندی اقلام آجیل چهار مغز از نظر آهن (شاخص سوم)

	Iron (C ₃)	Rank
--	------------------------	------

A ₁ (Carrot Juice)	۱.۱	۱
A ₂ (Melon Juice)	۰.۵	۲ □□□□□□
A ₃ (Orange Juice)	۰.۵	۲ □□□□□□
A ₄ (Apple Juice)	۰.۳	۴

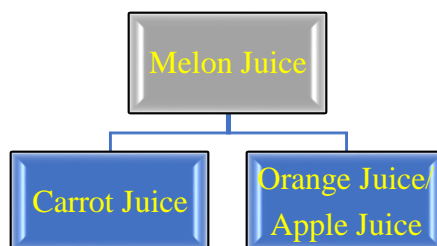


شکل ۵: رتبه‌بندی گزینه‌ها از نظر آهن (شاخص سوم)

جدول ۵ و شکل ۶، مقادیر فیبر هر کدام از چهار گزینه و رتبه‌بندی غنی بودن از نظر این شاخص را بیان می‌کند.

جدول ۵: رتبه‌بندی آب‌میوه‌ها از نظر فیبر (شاخص چهارم)

	Fiber (C ₄)	Rank
A ₁ (Carrot Juice)	۱.۹	۲
A ₂ (Melon Juice)	۲.۱	۱
A ₃ (Orange Juice)	۰.۵	۳ □□□□□□
A ₄ (Apple Juice)	۰.۵	۳ □□□□□□

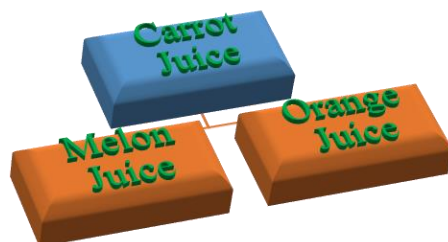


شکل ۶: رتبه‌بندی چهار گزینه مذکور از نظر فیبر (شاخص چهارم)

جدول ۶ و شکل ۷، مقادیر پروتئین هر کدام از چهار گزینه و رتبه‌بندی غنی بودن از نظر این شاخص را بیان می‌کند.

جدول ۶: رتبه‌بندی آب‌میوه‌ها از نظر پروتئین (شاخص یکم)

	Protein (C ₁)	Rank
A ₁ (Carrot Juice)	2.2	۱
A ₂ (Melon Juice)	2	۲
A ₃ (Orange Juice)	1.7	۳
A ₄ (Apple Juice)	0.3	۴



شکل ۷: رتبه‌بندی چهار گزینه مذکور از نظر پروتئین (شاخص یکم)

جدول ۷، رتبه‌بندی چهار گزینه‌ی آب هویج، آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب از نظر فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم را ارائه می‌دهد.

جدول ۷: رتبه‌بندی گزینه‌ها از نظر پروتئین، فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم

Rank for Alternative	Protein (C ₁)	Calcium (C ₂)	Iron (C ₃)	Fiber (C ₄)	Potassium (C ₅)
A ₁ (Carrot Juice)	۱	۱	۱	۲	۱
A ₂ (Melon Juice)	۲	۳	۲	۱	۲
A ₃ (Orange Juice)	۳	۲	۲	۳	۳
A ₄ (Apple Juice)	۴	۴	۴	۳	۴

جدول ۸، تعداد دفعات حائز رتبه‌های مختلف در خصوص چهار آبمیوه طبیعی مربوطه از نظر پروتئین، فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم را تبیین می‌کند.

جدول ۸: تعداد دفعات حائز رتبه‌های مختلف در خصوص گزینه‌ها از نظر پروتئین، فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم

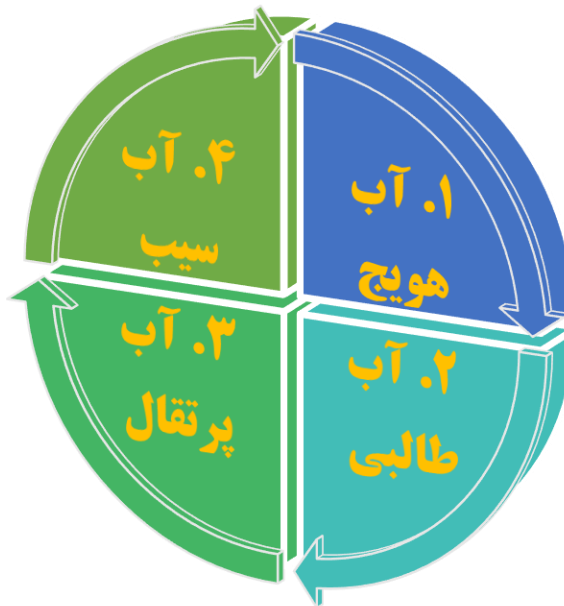
Rank Alternative	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	Sum
A ₁ (Carrot Juice)	۴ □□□□□	۱ □□□□□	۰ □□□□□	۰ □□□□□	۵
A ₂ (Melon Juice)	۱ □□□□□	۳ □□□□□	۱ □□□□□	۰ □□□□□	۵
A ₃ (Orange Juice)	۰ □□□□□	۲ □□□□□	۳ □□□□□	۰ □□□□□	۵
A ₄ (Apple Juice)	۰ □□□□□	۰ □□□□□	۱ □□□□□	۴ □□□□□	۵

طبق جدول ۸، آب هویج از پنج شاخص مورد بررسی، در چهار شاخص حائز رتبه اول شده است، پس مسلماً بهترین آبمیوه از بین چهار گزینه خواهد بود؛ آب طالبی در یک شاخص، اول بوده، در سه شاخص دوم و در یک شاخص، سوم بوده است؛ پس با توجه به این مورد و با در نظر گرفتن رتبه‌های سایر گزینه‌ها، در مجموع حائز رتبه دوم خواهد شد؛ آب پرتقال، در دو شاخص، دوم شده و سه بار نیز در جایگاه سوم قرار گرفته است؛ من حیث المجموع، حائز رتبه سوم خواهد شد؛ در نهایت، آب سیب در چهار شاخص مربوطه، حائز رتبه چهارم بوده و در یک شاخص نیز سوم شده است؛ پس رتبه چهارم را از آن خود خواهد کرد. بنابراین، رتبه‌بندی گزینه‌ها به این صورت خواهد شد: ۱. آب هویج، ۲. آب طالبی، ۳. آب پرتقال و ۴. آب سیب.

در جدول ۹ و شکل ۸، رتبه‌بندی بر اساس رتبه‌های گزینه‌ها در شاخص‌های پروتئین، فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم آمده است.

جدول ۹: رتبه‌بندی بر اساس رتبه‌های گزینه‌ها در شاخص‌های پروتئین، فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم

Rank Alternative	Rank
A ₁ (Carrot Juice)	۱
A ₂ (Melon Juice)	۲
A ₃ (Orange Juice)	۳
A ₄ (Apple Juice)	۴



شکل ۸: رتبه‌بندی کلی چهار گزینه مذکور

۳. نتیجه‌گیری

در هیچ عصری، سلامتی انسان چیزی غیر از اولویت‌های اول نبوده است؛ طبیعتاً بشر همواره در تلاش برای بالا بردن سطح سلامتی جسمی و روحی خود بوده و افراد دلسوز انسان، از هیچ تلاشی برای دستیابی به این هدف مضایقه نکرده‌اند؛ مواد غذایی مصرفی بشر، تاثیر بسیار زیادی روی سلامتی وی دارد؛ اگر مواد خوراکی مصرفی بشر، به‌صورت درست، منطقی، استاندارد، اصولی و مهندسی شده، استفاده شوند، مسلماً سطح سلامتی جسمی و روحی بشر، افزایش خواهد یافت و در غیر این صورت نیز سلامتی وی با افت و کاهش روبرو خواهد شد. شکی نیست آب‌میوه‌های طبیعی، جزو بهترین مواد خوراکی طبیعی و از پر کاربردترین‌ها و پر استفاده‌ترین‌های آن‌ها هستند که می‌توانند تاثیر زیاد و مثبتی روی سلامتی انسان بگذارند؛ آب‌میوه‌ها از نظر محتویات غذایی، بسیار غنی و مفید بوده و به‌دلیل طعم و رنگ جذاب و همچنین حالت مایعی و داشتن، برای اکثر افراد دنیا، بسیار محبوب می‌باشند؛ در مقاله‌ی مربوطه، پس از بیان مطالب مقدماتی مفید و کاربردی در خصوص آب‌میوه‌ها و به‌طور خاص چهار آب‌میوه‌ی پر استفاده در بین افراد، این آب‌میوه‌ها از نقطه‌نظر پنج شاخص مناسب پزشکی، مورد سنجش قرار گرفتند. در این مقاله، پس از بیان مطالب مقدماتی مفید و کاربردی در خصوص چهار آب‌میوه‌ی پر استفاده در بین افراد، این آب‌میوه‌ها از نقطه‌نظر پنج شاخص مناسب پزشکی،

مورد سنجش قرار گرفته‌اند. در این مقاله، رتبه‌بندی آبمیوه‌های مشهور، محبوب و پر استفاده‌ی آب هویج، آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب، در مورد محتویات آن‌ها، به صورت خاص، پروتئین، فیبر، پتاسیم، آهن و کلسیم، بر اساس بررسی رتبه‌های گزینه‌ها در شاخص‌ها انجام شده است؛ که بر این اساس، آب هویج، آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب به ترتیب حائز رتبه‌های اول تا چهارم شدند؛ به عبارتی، با در نظر داشتن پنج شاخص ذکر شده برای قیاس و رتبه‌بندی چهار گزینه فوق، آب هویج، بهترین گزینه‌ها از بین چهار گزینه مربوطه بوده و آب طالبی، آب پرتقال و آب سیب، به ترتیب رتبه‌های بعدی را کسب نمودند؛ دیتاها نیز از پایگاه Nutritionix جمع‌آوری شده است.

مراجع

- [۱] حبیبی، آرش؛ آفریدی، صنم. (۱۴۰۱). تصمیم‌گیری چندشاخصه، تهران: انتشارات نارون.
- [۲] میرفخرالدینی، سید حیدر، آذر، عادل و پورحمیدی، مسعود؛ منطق فازی و کاربرد آن در مدیریت، انتشارات دانشگاه یزد، ۱۳۹۲.
- [۳] مومنی، منصور، مباحث نوین تحقیق در عملیات، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۸۵.
- [۴] سروریان، مریم و جعفرپور، افشین، ۱۳۹۸، مروری بر تولید آبمیوه‌های فراسودمند حاوی آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی نظیر عصاره و نانو عصاره‌های گیاهی، سومین کنفرانس بین‌المللی علوم صنایع غذایی، کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی.
- [۵] فتحی آچاچلویی، بهرام، آزادمدمدی، صدیف، حساری، جواد، و نعمتی، محبوب. (۱۳۸۸). مقدار مایکوتوکسین پاتولین در آبمیوه‌های تولیدی چند کارخانه آبمیوه‌سازی شمال غرب کشور. پژوهش‌های صنایع غذایی (دانش کشاورزی)، ۱۹(۱)، ۱-۱۲.
- [۶] صفایی، حمیدرضا و درویش تفویضی، محمدصادق و درویمند، محمدمهدی و صفائی، مریم، ۱۳۸۹، بررسی امکان‌سنجی تولید آب هندوانه به صورت آبمیوه طبیعی بسته‌بندی شده با زمان ماندگاری مناسب، دومین همایش ملی کشاورزی و توسعه پایدار (فرصت‌ها و چالش‌های پیش رو)، شیراز.
- [۷] مسعودی خسروشاهی، فاطمه و صفارزاده متین، شهره، ۱۳۹۴، مدل‌سازی و بهینه‌سازی بازیابی ترکیبات ارزشمند (آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی) از پسماند آلاینده محیط زیست (نقاله انگور کارخانجات آبمیوه‌گیری)، کنفرانس بین‌المللی علوم، مهندسی و فناوری‌های محیط زیست، تهران.
- [۸] سایت ایده‌گزین ارتباطات روماک (اسنپ)
- [۹] پایگاه خبری و ارائه خدمات و محصولات آی فودز
- [۱۰] پایگاه اطلاع‌رسانی صنایع ICN (نادی صنعت)
- [۱۱] سایت اطلاع‌رسانی هلدینگ عالیس
- [۱۲] پایگاه علمی Nutritionix