

شیرین کننده های رژیمی

شیرین کننده های رژیمی معمولاً به عنوان جایگزین های شکر یا قند استفاده می شوند؛ طعم آنها چندین برابر شیرین تر از شکر است اما مقدار کالری آنها کم و یا بدون کالری هستند. این شیرین کننده ها در خوراکی های مختلف استفاده می شوند و بی خطر بودن آنها توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) تأیید شده است، در نتیجه مصرف در حد مجاز آنها خطری برای انسان ایجاد نمی کند. همچنین قند خون را بالا نمی برند، در برنامه کاهش وزن به شما کمک می کنند و خطر پوسیدگی دندان را کم می کنند. در ادامه انواع شیرین کننده رژیمی و نکات مربوط به آنان را مرور می کنیم.

به طور کلی شیرین کننده ها به دو گروه تقسیم می شوند:

شیرین کننده های مغذی: (Nutritive Sweeteners) این گروه حاوی کربوهیدرات هستند و کالری دارند، بنابراین مصرف آنها باید حساب شده باشد تا منجر به اضافه وزن نگردد.

شیرین کننده های غیرمغذی: (Non-nutritive Sweeteners) دارای کالری اندک و یا فاقد کالری هستند. طعم شیرین آنها بسیار بیشتر از شکر معمولی (ساکارز) است. این شیرین کننده ها می توانند جایگزین طعم شیرین قند یا نوشیدنی های انرژی زای شیرین باشند.

قندهای الکلی

قندهای الکلی در محصولات غذایی به منظور کاهش میزان مصرف کربوهیدرات به طور گسترده استفاده می شوند و تأثیر کمتری روی افزایش قند خون دارند. این شیرین کننده ها به تنهایی یا در ترکیب با سایر شیرین کننده ها استفاده می شوند. انرژی تأمین شده توسط قندهای الکلی به علت تفاوت در هضم و جذب آهسته یا ناقص آنها متفاوت است. سوربیتول، مانیتول، زایلیتول و ایزومالت در این گروه قرار دارند.

مصرف زیاد سوربیتول و مانیتول به علت عدم جذب کامل در روده ها موجب اسهال می شود. به طور کلی مصرف این نوع شیرین کننده ها در افراد دیابتی چاق که دارای چربی خون بالایی نیز هستند، توصیه نمی شود. بنابراین قبل از مصرف فرآورده های غذایی رژیمی به برچسب روی آنها که بیانگر ترکیباتشان است دقت کنید.

ساخارین (Saccharin)

ساخارین به عنوان یک شیرین کننده غیرمغذی اولین بار در سال 1879 کشف و مورد استفاده قرار گرفت. این شیرین کننده 200 تا 700 برابر شیرین تر از شکر معمولی است و کالری ندارد. ساخارین در نوشیدنی‌ها، آب‌میوه‌ها، غذاهای فرآوری شده و در پخت و پز به صورت روزانه مصرف می‌شود. بیش از 30 مطالعه انسانی نشان داد که ساخارین برای مصرف انسان بی خطر است و در سال 2000 از لیست خوراکی‌های سرطان‌زا حذف شد.

آسپارتام (Aspartame)

آسپارتام به عنوان یک شیرین کننده مغذی با ساختار پروتئینی از دو آمینواسید فنیل آلانین و اسید آسپارتیک تشکیل شده است. این شیرین کننده رژیمی در سال 1965 کشف شد و استفاده از آن در سال 1981 توسط FDA تأیید شد. طعم آسپارتام 200 برابر شیرین تر از شکر معمولی است و از آنجایی که کالری دارد، کمتر از آن استفاده می‌شود. آسپارتام نسبت به گرما مقاوم نیست و طعم شیرین آن با حرارت تغییر می‌کند، بنابراین معمولاً به تنهایی برای پخت و پز استفاده نمی‌شود. این شیرین کننده اغلب به صورت ترکیب با شیرین کننده آسه‌سولفام پتاسیم تولید می‌شود و طعم آن با پخت و پز تغییر نمی‌کند.

توجه: تنها افراد مبتلا به بیماری نادر فنیل کتونوری (PKU) باید در مصرف منابع حاوی فنیل آلانین از جمله آسپارتام دقت کنند.

آسه‌سولفام پتاسیم یا آسه‌سولفام-کا (Acesulfame K)

آسه‌سولفام-کا یک شیرین کننده غیرمغذی است که از ترکیب یک اسید آلی و پتاسیم تولید به دست می‌آید و در سال 1988 برای مصرف در صنایع غذایی مورد تأیید FDA قرار گرفت. طعم آن 200 برابر شیرین تر از شکر معمولی بوده و اغلب به صورت ترکیب با سایر شیرین کننده‌ها مصرف می‌شود. از آنجایی که طعم شیرین آسه‌سولفام (Ace-K) با حرارت تغییری نمی‌کند و مقاومت گرمایی دارد، می‌تواند برای پخت و پز مصرف شود. همچنین این شیرین کننده به طور معمول در دسرهای سرد، شکلات‌ها، نوشیدنی‌ها و مواد غذایی پخته نیز استفاده می‌شود.

شیرین کننده آسپارتام - آسه سولفام

این طعم دهنده مقدار کمی کالری دارد و از ترکیب دو شیرین کننده آسپارتام و آسه سولفام K-با نسبت وزنی آسپارتام (64 درصد) و آسه سولفام (36) K-درصد (ساخته شده است، بنابراین بیشتر آسپارتام دارد و افراد مبتلا به فنیل کتونوری (PKU) در مصرف آن دقت کنند. طعم آن تقریباً 350 برابر شیرین تر از شکر معمولی است و برای صبحانه و صنایع غذایی مانند شیرینی ها، شکلات ها، آدامس ها، دسر ها و نوشیدنی های رژیمی و همچنین ساخت بعضی از داروهای خوراکی به طور گسترده استفاده می شود.

سوکرالوز (Sucralose)

سوکرالوز یک شیرین کننده غیرمغذی بوده که طعم آن 600 برابر شیرین تر از شکر معمولی است. این شیرین کننده به طور معمول در دسرهای سرد (مانند ژله ها)، آدامس ها، شکلات ها، نوشیدنی ها و مواد غذایی پخته استفاده می شود. سوکرالوز در حرارت پایدار است و طعم شیرین آن تغییری نمی کند، بنابراین به عنوان جایگزین شکر در پخت و پز غذا، شیرینی و کیک استفاده می شود.

نئوتام (Neotame)

نئوتام یک شیرین کننده غیرمغذی است و تقریباً 7000 تا 13000 برابر شیرین تر از شکر معمولی است. این شیرین کننده مشتقی از ترکیب دو آمینوآسیدی فنیل آلانین و آسپارتیک اسید است. اگرچه نئوتام حاوی فنیل آلانین است، اما مقدار آن بسیار کم است و به مقدار ناچیزی در بدن آزاد می شود. این شیرین کننده نیز نسبت به حرارت مقاوم است، بنابراین برای پخت و پز غذا مناسب است، اما به ندرت در صنایع غذایی استفاده می شود.

آدوانتام (Advantame)

آدوانتام نیز یک شیرین کننده غیرمغذی است و تقریباً 20000 برابر شیرین تر از شکر معمولی است. این شیرین کننده نیز نسبت به حرارت مقاوم است و می تواند در آشپزی استفاده شود.

استویا (Stevia)

گلیکوزیدهای استویول (استویوزید و ربادیوزید (A ترکیبات طبیعی گیاه استویا (*Stevia rebaudiana*) Bertoni هستند و معمولاً با نام استویا شناخته می‌شوند. برگ‌های کامل این گیاه حاوی ترکیباتی هستند که همه آنها طعم شیرینی ندارند، بنابراین عصاره شیرین برگ‌های این گیاه در سال 2008 به منظور مصرف در صنایع غذایی استخراج شد.

این شیرین‌کننده غیرمغذی است و طعم آن 200 تا 400 برابر شیرین‌تر از شکر معمولی است. شیرین‌کننده استویا در مقدار مناسب، طعم شیرینی دارد اما ممکن است در مقادیر بالاتر تلخ‌مزه شود. با این حال باید توجه شود عصاره برگ و گیاه استویا خام به طور کلی بی‌خطر (GRAS) شناخته نمی‌شوند و تأیید FDA را برای استفاده در مواد غذایی ندارد.

تهیه تنظیم: گروه بهبود تغذیه جامعه مرکز بهداشت استان