



استویا؛ شیرینی سبزی که جهان را به چالش کشید

آیا گیاهی ناشناخته در جنگل‌های پاراگوئه و ستاره این‌روزهای صنعت غذا که چند صد برابر شیرین‌تر از شکر است، می‌تواند جای شکر را بگیرد؟

علیرضا کاردار | روزنامه‌نگار



سال‌هاست پزشکان درباره استفاده بیش از اندازه شکر هشداری می‌دهند؛ ماده‌ای که مصرف بی‌رویه آن با افزایش چاقی، دیابت، بیماری‌های قلبی و ده‌ها مشکل دیگر ارتباط دارد. در چنین شرایطی صنعت غذا به دنبال جایگزین‌هایی بوده که هم شیرین باشند و هم کالری نداشته باشند. یکی از موفق‌ترین این جایگزین‌ها، گیاهی است به نام استویا. گیاهی کوچک با برگ‌هایی سبز که شیرینی آن صدها برابر بیشتر از شکر است و امروز از نوشابه‌های بدون قند گرفته تا شکلات، آدامس، لبنیات، بستنی، داروها و حتی محصولات آرایشی، رد پای آن دیده می‌شود. در کشورمان هم چند سالی است که این گیاه جای خود را در محصولات خوراکی باز کرده است. از یک طرف صرفه اقتصادی آن، از طرف دیگر در صد بالای شیرینی‌اش و از دیگر سو، مانور تبلیغاتی روی آن به عنوان یک ماده ارگانیک و خارق‌العاده و موج‌سواری روی آن، باعث شده به سرعت جای خود را در صنعت و به‌ویژه صنایع غذایی باز کند. اما آیا استویا همان معجزه‌ای است که تبلیغ می‌شود یا باید با احتیاط به آن نگاه کرد؟

از جنگل‌های آمریکای جنوبی تا سفره مردم جهان

استویا با نام علمی Stevia rebaudiana گیاهی چندساله از خانواده کاسنی است که خاستگاه اصلی آن پاراگوئه و بخش‌هایی از برزیل محسوب می‌شود. قرن‌ها پیش از آن که آزمایشگاه‌های مدرن درباره این گیاه تحقیق کنند، بومیان قوم «گوارانی» از برگ‌های استویا برای شیرین کردن نوشیدنی سنتی خود یعنی «ماته» استفاده می‌کردند و معتقد بودند این گیاه علاوه بر شیرینی، خواص درمانی هم دارد. در سال ۱۸۸۷ گیاه‌شناسی سوئیسی به نام «موئیس برتونی» این گیاه را به صورت علمی معرفی کرد و بعدها پژوهشگران ژاپنی توانستند مواد شیرین‌کننده اصلی آن را استخراج کنند. ژاپن اولین کشور آسیایی بود که در سال ۱۹۷۰ از استویا به عنوان شیرین‌کننده در صنایع غذایی و دارویی استفاده کرد. پس از آن کشت استویا در چین، مالزی، سنگاپور، کره جنوبی، تایوان و تایلند گسترش یافت. این گیاه در آمریکا، کانادا و اروپا هم رشد می‌کند. شیرین برگ مناسب مناطق جنوبی ایران یا کشت گلخانه‌ای است. شیرینی قند حاصل از برگ این گیاه ۲۵۰ تا ۳۰۰ برابر دیگر گیاهان قندساز چون نیشکر و چغندر قند و همچنین میزان قند موجود در آن ۱۵۰ برابر آن‌هاست. این قند جایگزین مناسبی برای شیرین‌کننده‌های مصنوعی چون آسپارتام، سدیم ساکارین و سیکلامات است چون قابلیت جذب کمتری دارد و در کنترل قندخون و فشارخون تأثیرگذار است. پاراگوئه، برزیل، چین، تایوان، کره جنوبی و مالزی از مهم‌ترین کشورهای تولیدکننده استویا هستند. خاک کم‌شور، بهترین خاک برای کشت استویاست. شاید مهم‌ترین نکته درباره استویا این باشد که گاهی پاسخ برخی از بزرگ‌ترین چالش‌های تغذیه بشر، در دل گیاهانی نهفته است که قرن‌ها در طبیعت وجود داشته‌اند، اما انسان تازه ارزش واقعی آن‌ها را کشف کرده است.



راز شیرینی عجیب این گیاه

اگر برگ استویا را بجوید، در همان چند ثانیه نخست طعمی بسیار شیرین احساس می‌کنید که بسته به نوع ترکیبات موجود در برگ حدود ۲۰۰ تا ۴۰۰ برابر شیرین‌تر از شکر است. دلیل این ویژگی و وجود ترکیباتی به نام استیوبول‌گلیکوزیدها است. این مواد برخلاف شکر، در بدن به همان شکل جذب نمی‌شوند و تقریباً کالری قابل توجهی تولید نمی‌کنند. به همین دلیل استویا در گروه شیرین‌کننده‌های بدون کالری یا بسیار کم کالری قرار می‌گیرد. همین ویژگی باعث شده استویا به گزینه‌ای محبوب برای افرادی تبدیل شود که قصد کاهش وزن دارند یا نمی‌خواهند مصرف قند خود را محدود کنند. در دهه‌های اخیر افزایش شیوع دیابت و چاقی، دولت‌ها و صنایع غذایی را به سمت کاهش مصرف شکر سوق داده است. بسیاری از شرکت‌های بزرگ تولیدکننده نوشیدنی، لبنیات، شکلات و محصولات رژیمی، بخشی از شکر محصولات خود را با استویا جایگزین کرده‌اند. مزیت بزرگ استویا این است که برخلاف بسیاری از شیرین‌کننده‌های مصنوعی، منشأ گیاهی دارد. موضوعی که برای مصرف‌کنندگان اهمیت زیادی یافته است. بسیاری از مردم هنگام خرید عبارت «شیرین‌شده با استویا» را سالم‌تر از واژه «شیرین‌کننده مصنوعی» تلقی می‌کنند، هر چند متخصصان تأکید می‌کنند که ملاک اصلی شواهد علمی است نه صرفاً طبیعی بودن یک ماده.

چگونه از این گیاه استفاده کنیم؟

شبیه شیرین بیان یا گیاهان دارویی در دهان باقی نماند. در آشپزی هم از پودر یا عصاره استویا برای تهیه دسر، مربا، ژله، بستنی، کیک و شیرینی استفاده می‌شود. اما باید به یک نکته مهم توجه کرد؛ شکر فقط نقش شیرین‌کننده ندارد. شکر در بافت، حجم، رنگ و حتی ماندگاری بسیاری از محصولات نقش اساسی ایفا می‌کند. به همین دلیل در بسیاری از دستورهای پخت، نمی‌توان استویا را به طور کامل جایگزین شکر کرد و معمولاً لازم است از مواد حجم‌دهنده یا ترکیبات دیگری هم استفاده شود. برای همین بسیاری از تولیدکنندگان صنعتی، استویا با شیرین‌کننده‌های دیگر یا فیبرهای خوراکی ترکیب می‌کنند تا محصول نهایی هم طعم مطلوبی داشته باشد و هم از نظر بافت و کیفیت، رضایت مصرف‌کننده را جلب کند.

استویا امروزه به شکل‌های مختلفی در بازار عرضه می‌شود؛ از برگ تازه و خشک گرفته تا پودر، عصاره، مایع، قرص‌های شیرین‌کننده و فراورده‌های ترکیبی. هر یک از این محصولات کاربرد خاص خود دارد. برگ تازه یا خشک استویا را می‌توان برای شیرین کردن چای، دمنوش و برخی نوشیدنی‌های گرم به کار برد. کافی است یک یا دو برگ درون قوری قرار گیرد تا بدون افزودن شکر، نوشیدنی طعمی شیرین پیدا کند. البته شیرینی برگ استویا با شکر تفاوت دارد و ممکن است در پایان، اندکی مزه



داستان استویا در ایران

زیرکشت آن در ایران محدود است، اما کارشناسان معتقدند با افزایش تقاضای بازار، توسعه تولید داخلی می‌تواند از وابستگی به واردات بکاهد.



در سال‌های اخیر نام استویا بیش از گذشته در بازار ایران شنیده می‌شود. هم‌زمان با افزایش آگاهی مردم درباره مضرات مصرف زیاد شکر و رشد شیوع دیابت، تقاضا برای محصولات کم‌قند هم افزایش یافته است. امروزه انواع شیرین‌کننده‌های حاوی استویا، دمنوش‌ها، پودرهای شیرین‌کننده، شکلات‌ها، نوشیدنی‌ها و برخی فراورده‌های لبنی مانند بستنی حاوی استویا در فروشگاه‌های ایران عرضه می‌شوند. این گیاه در اصفهان به روش کشت بافت تکثیر و به سرعت وارد صنعت گرسازی شده است. علاوه بر این پژوهشگران و مراکز تحقیقاتی کشور هم مطالعات متعددی درباره امکان کشت این گیاه در مناطق مختلف ایران انجام داده‌اند. بررسی‌ها نشان می‌دهد استویا در برخی استان‌های دارای آب‌وهوای معتدل و نیمه گرمسیری، با مدیریت مناسب آبیاری و خاک، قابلیت کشت اقتصادی دارد. این گیاه گرم‌دوست است و اگر قرار باشد در نواحی سردسیر کشت شود، حتماً باید شرایط لازم برای پرورش آن در گلخانه فراهم شود. هر چند هنوز سطح

خواصی که پژوهش‌ها از آن می‌گویند

مطالعات آزمایشگاهی و برخی تحقیقات انسانی نشان داده‌اند استویا ممکن است مزایای دیگری هم داشته باشد؛ از جمله کمک به کنترل قندخون در برخی افراد، کاهش دریافت کالری روزانه، کمک به کاهش مصرف شکر، نداشتن اثر پوسیدگی‌زا بر دندان‌ها و داشتن ترکیبات آنتی‌اکسیدانی در برگ گیاه. با این حال پژوهشگران تأکید می‌کنند بسیاری از این اثرات هنوز نیازمند مطالعات انسانی گسترده‌تر هستند و نباید درباره آن‌ها اغراق کرد. برخلاف تصور عمومی، هیچ ماده غذایی کاملاً بی‌عیب نیست و استویا هم از این قاعده مستثنا نیست. برخی افراد پس از مصرف آن، طعمی تلخ یا شبیه شیرین بیان در دهان احساس می‌کنند. در موارد نادر هم حساسیت‌های آلرژیک گزارش شده است، به‌ویژه در افرادی که به گیاهان خانواده کاسنی حساسیت دارند. از سوی دیگر سازمان‌های معتبر مانند سازمان غذا و داروی آمریکا، کمیته مشترک سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد و سازمان بهداشت جهانی و سازمان ایمنی غذای اروپا، پس از بررسی صدها مطالعه، مصرف عصاره‌های خالص استیوبول‌گلیکوزید را در محدوده مجاز، ایمن اعلام کرده‌اند. طبق اعلام سازمان ایمنی غذای اروپا، مقدار مجاز دریافت روزانه استویا معادل چهار میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تعیین شده است. نکته مهم این جاست که بیشتر این تأییدیه‌ها مربوط به عصاره‌های تصفیه‌شده یا خالص بالاست و نه لزوماً برگ خام یا عصاره‌های فراوری‌نشده. زیرا درباره برخی از این فراورده‌ها هنوز داده‌های کافی وجود ندارد.

باور‌ها درباره استویا

طبق اعلام سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA)، استیوبول‌گلیکوزیدهای با خلوص بالا که حداقل ۹۵ درصد خلوص دارند، برای مصرف روزانه در افراد بزرگسال بی‌خطر است. با این حال، مصرف بیش از حد (بیش از ۱۰۰۰ میلی‌گرم در روز) ممکن است باعث مشکلات گوارشی شود. همچنین، مصرف بیش از حد ممکن است باعث کاهش قندخون شود. با این حال، مصرف استویا به مقدار توصیه‌شده بی‌خطر است. با این حال، مصرف بیش از حد ممکن است باعث کاهش قندخون شود. با این حال، مصرف استویا به مقدار توصیه‌شده بی‌خطر است. با این حال، مصرف بیش از حد ممکن است باعث کاهش قندخون شود. با این حال، مصرف استویا به مقدار توصیه‌شده بی‌خطر است.

آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آیین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی و اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی
برابر رای شماره ۰۲۵۷۲/۰۳۰۶۲۶۷۰۰۱۴۰۵/۰۳/۲۴ مورخ ۱۴۰۵/۰۳/۲۴ هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی و اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی حوزه ثبت ملک مشهد ناحیه چهار تصرفات مالکانه با معارض متقاضی آقای غلامحسین باشی چند دراز فرزند رجایی بشماره شناسنامه ۷۴۶ صادره از احمد آباد در ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی به مساحت ۱۰۹۰ متر مربع قسمتی از پلاک ۹۲ اصلی بخش ۱۰ واقع در اراضی فتح آباد خریداری از محل مالکیت غلامرضا علیمحمدی محرز گردیده است. لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می‌شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراض داشته باشند می‌توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید طرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد. تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۵/۰۵/۱۹ تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۵/۰۶/۰۳
حمید رضا افشار- رئیس ثبت اسناد و املاک منطقه ۴ مشهد

آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آیین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی و اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی
برابر رای شماره ۰۳۷۴۲/۰۳۰۶۲۶۷۰۰۱۴۰۵/۰۳/۲۷ مورخ ۱۴۰۵/۰۳/۲۷ هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی و اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی حوزه ثبت ملک مشهد ناحیه چهار تصرفات مالکانه با معارض متقاضی آقای مصیب شگفته فرزند محمد بشماره شناسنامه ۱۰۷۰ صادره از در ششدانگ اعیان یک باب ساختمان به مساحت ۱۹۸/۸۵ متر مربع قسمتی از پلاک ۱۶۸۷ فرعی از ۱۷۴ اصلی بخش ۱۰ واقع در بلوار توس بین توس ۷۰ و پلاک ۶۸۲ اعیان متعلق به خود متقاضی عرصه متعلق به موقوفه حاج ملا محمد (فرامرزان) محرز گردیده است. لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می‌شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراض داشته باشند می‌توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید طرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد. تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۵/۰۵/۱۹ تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۵/۰۶/۰۳
حمید رضا افشار- رئیس ثبت اسناد و املاک منطقه ۴ مشهد

سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اداره کل ثبت اسناد و املاک استان خراسان رضوی اداره ثبت اسناد و املاک حوزه ثبت ملک مشهد ناحیه دو
هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی
آگهی موضوع ماده ۳ قانون و ماده ۱۳ آیین نامه قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی و اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی
برابر رای شماره ۰۴۰۲۸/۰۳۰۶۲۶۷۰۰۱۴۰۵/۰۳/۲۰ مورخ ۱۴۰۵/۰۳/۲۰ هیات اول دوم موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمانهای فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی حوزه ثبت ملک مشهد ناحیه دو تصرفات مالکانه با معارض متقاضی آقای خاتم نجمه خسروچردی فرزند مراد علی بشماره شناسنامه ۹۶ صادره از مشهد در ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی با کاربری کشاورزی به مساحت ۶۰۰ متر مربع قسمتی از پلاک ۶ اصلی واقع در اراضی مرشد قلی خراسان رضوی بخش ۱۰ حوزه ثبت ملک مشهد ناحیه دو خریداری از مالک رسمی آقای خاتم قنبر حیدری محرز گردیده است. لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می‌شود در صورتی که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت متقاضی اعتراض داشته باشند می‌توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم و پس از اخذ رسید طرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را به مراجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد. تاریخ انتشار نوبت اول: ۱۴۰۵/۰۵/۱۹ تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۴۰۵/۰۶/۰۳
بشیر پاشایی- رئیس ثبت اسناد و املاک