

استویا

ترکیب شیمیایی، موارد مصرف
و جنبه‌های ارتقاءدهنده سلامتی

نویسندگان: دیوید بتانکور آنکونا - ماریا سگورا کامپوس
David Betancur Ancona- Maria Ruchi Segura Campos

مترجم: فاطمه انصاری
دانشجوی دکترای علوم باغبانی، گرایش گیاهان دارویی

عنوان و نام پدیدآور: استویا: ترکیب شیمیایی، موارد مصرف و جنبه‌های ارتقاءدهنده سلامتی نویسندگان: دیوید بتانکور-آنکونا، ماریا سگورا کامپوس؛ مترجم فاطمه افشاری. مشخصات نشر: تهران: کتاب شهر علم، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری: ۱۶۱ ص: مصور، جدول، نمودار.
وضعیت فهرست نویسی: فیبا

عنوان اصلی: Stevia rebaudiana: chemical composition, uses, and health promoting aspects, 2015.

عنوان دیگر: ترکیب شیمیایی، موارد مصرف و جنبه‌های ارتقاءدهنده سلامتی.
موضوع: استویا رباودیانا، Stevia rebaudiana، شیرین کننده‌ها، Sweeteners
شناسه افزوده: بتانکور-آنکونا، داوید، Betancur-Ancona, David
شناسه افزوده: سگورا-کامپوس، مایرا روبی، Segura-Campos, Maira Rubi

شناسه افزوده: افشاری، فاطمه، ۱۳۵۳- مترجم

رده بندی کنگره: QK۴۹۵

رده بندی دیوید: ۵۸۳/۹۹

شماره کتابشناسی: ۶۰۵۴۶۰۱



عنوان کتاب: استویا
نویسندگان: دیوید بتانکور-آنکونا - ماریا سگورا کامپوس
مترجم: فاطمه افشاری
ویراستار فنی: دکتر مهدی عقیقی شاهوردی
ویراستار ادبی: دکتر مهدی عقیقی شاهوردی
طرح روی جلد: دکتر مهدی عقیقی شاهوردی
ناشر: انتشارات کتاب شهر علم
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول
سال چاپ: ۱۳۹۸
قیمت: ۲۴۰,۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۵۶۳-۳-۷

کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

آدرس: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دوازده فروردین، نبش کوچه بهشت آیین، پلاک ۷ طبقه ۲

تلفن: ۰۹۰۳۲۹۵۸۸۳۱ - ۶۶۵۸۳۰۳۰

به نام خداوند جان و خرد

خوشا به حال گیاهان که عاشق نورند و دست منبسط نور روی شانه آنهاست....

سهراب سپهری.

کتابی که پیش رو دارید ترجمه فارسی کتاب *Stevia rebaudiana* تألیف دیوید بتانکور آنکونا و ماریا سگورا کامپوس است که در مورد ترکیب شیمیایی، موارد مصرف و جنبه‌های ارتقا دهنده سلامتی گیاه استویا در قالب نه فصل نوشته شده است. انگیزه اصلی ترجمه این کتاب به موضوع رساله دکترای اینجانب در رشته علوم باغبانی گران گیاهان دارویی بر می‌گردد که با توجه به اهمیت این گیاه در ارتقاء سلامت جامعه، انتخاب گردیده است. استویا به عنوان شیرین‌گذا شیرین کننده با پتانسیل بالای تجاری سازی و ارزش افزوده نسبت به سایر گیاهان شیرین از جمله پندرفنار نیشکر، در کنار خواص دارویی فوق العاده‌ی آن، در سطح بین المللی شناخته شده و این موضوع، اهمیت مطالعه و پژوهش در مورد آن را نشان می‌دهد.

در فصل اول این کتاب، به معرفی گیاه استویا به عنوان یک گیاه زراعی با پتانسیل‌های تولیدی، شیرین کننده و دارویی در مکزیک پرداخته شده است. در فصل دوم نحوه تعیین و جداسازی ترکیبات شیمیایی فعال در برگ‌های استویا توسط تکنیک‌ها و ابزار جداسازی را بررسی نمود. در فصل سوم، فیتوشیمی گیاه استویا و فصل چهارم فعالیت ضد دیابتی و رابطه آن با صفات آنتی اکسیدانی، مورد بررسی قرار گرفته است. فعالیت آنتی اکسیدانی استویا و پتانسیل نگهدارنده بودن آن به طور ترکیبی با فشار هیدرو استاتیک بالا، ترکیب شیمیایی و ظرفیت آنتی اکسیدانی برگ‌های استویا، پتانسیل ضد میکروبی استویا، فعالیت‌های ضد میکروبی و ضد توموری استویا و همچنین استفاده از عصاره‌های استویا به عنوان شیرین کننده شکلات برای مبتلایان به دیابت، در ترتیب در فصل‌های پنجم تا نهم مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

در ترجمه فارسی کتاب سعی شده است در کنار روان بودن متن، امانتداری کامل متن اصلی نیز حفظ شود. امیدوارم ترجمه این کتاب برای افراد ذینفع از جمله دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته‌های پزشکی، داروسازی، کشاورزی، زیست شناسی و سایر علاقمندان مفید باشد. در پایان لازم می‌دانم از زحمات جناب آقای دکتر مهدی عقیقی شاهرودی به دلیل راهنمایی‌های ارزنده در روند ترجمه کتاب و ویراستاری ادبی و علمی آن، تقدیر و تشکر نمایم. همچنین از حمایت‌های بی دریغ برادر عزیزم جناب آقای دکتر محمود افشاری که همواره مشوق و همراه من در طی مدارج علمی بوده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم.

فاطمه افشاری

بهمن ماه ۱۳۹۸ - خراسان جنوبی، بیرجند

www.ketab.ir

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فصل ۱ استویا، یک گیاه زراعی با پتانسیل های تولیدی، شیرین کننده و دارویی در مکزیک ۱

فصل ۲ تعیین و جداسازی ترکیبات شیمیایی فعال در برگ های استویا توسط تکنیک ها از ابزار جداسازی رایج ۲۵

فصل ۳ نوشیمی گیاه استویا ۳۹

فصل ۴ فعالیت دیابت گیاه استویا و رابطه آن با صفات آنتی اکسیدانی ۵۶

فصل ۵ فعالیت آنتی اکسیدانی استویا و پتانسیل نگهدارنده بودن آن به طور ترکیبی با فشار هیدرواستاتیک بالا ۷۴

فصل ۶ ترکیب شیمیایی و ظرفیت آنتی اکسیدانی برگ های استویا (وارته Morita II) از بوکوتان مکزیک ۹۰

فصل ۷ پتانسیل ضد میکروبی استویا ۱۰۹

فصل ۸ فعالیت های ضد میکروبی و ضد آنتی موری استویا ۱۲۳

فصل ۹ استفاده از عصاره های استویا به عنوان شیرین کننده شکلات ها برای مبتلایان به دیابت ۱۳۷

پیشگفتار مؤلف

سلامت انسان تا حد زیادی در معرض خطر قرار گرفته و توسعه بیماری‌های خاص در دهه‌های گذشته به دلیل مصرف بیش از حد قندهای مضر موجود، در طیف گسترده وسیعی از محصولات غذایی می‌باشد. از نظر پزشکی، افزایش استفاده از محصولات حاوی قند سبب شیوع بیماری‌های مزمن می‌شود. چاقی و دیابت یکی از بیماری‌های بشر مدرن بوده، و از نظر جنبه سلامت، تأکید زیادی در پیشگیری از آن‌ها شده‌است. افزایش علاقه مصرف‌کننده برای کاهش مصرف قند از طریق مواد غذایی، منجر به محبوبیت بالاتر محصولاتی شده که در آن‌ها به جای ساکارز از شیرین‌کننده‌های مصنوعی استفاده شده‌است. اکثر شیرین‌کننده‌های مصنوعی با درجه بالایی از شیرینی از ترکیبات مصنوعی و ۱۰۰ به طور انحصاری از سنتز شیمیایی در آزمایشگاه تولید شده‌اند. پژوهشگران دارویی پیشرفته نشان دادند که اکثر شیرین‌کننده‌های مصنوعی برای سلامتی انسان مضر می‌باشند بنابراین، بیشتر شیرین‌کننده‌هایی که از مواد طبیعی استخراج می‌شوند، مورد مصرف قرار می‌گیرند.

استویا گیاهی چند ساله، متعلق به خانواده آستراسه یا گل داوودی می‌باشد. این گیاه در کوه آمازبای اطراف پاراگوئه رشد می‌کند. بیش از ۲۰۰ گونه استویا در جهان یافت شده‌است. گونه *Stevia rebaudiana* تنها گونه‌ای است که در حال حاضر توانایی تبدیل به یک ماده شیرین کننده را دارد. استویوزاید شیرین‌کننده طبیعی استخراج شده از برگ‌های استویاست و این ترکیب بیش از ۳۰۰ برابر شیرین‌تر از ساکارز می‌باشد. برگ‌های خشک استویا تقریباً ۱۰ تا ۱۵ مرتبه شیرین‌تر از ساکارز است در حالی که شاخص قند خون با مصرف آن صفر است، پس این شیرین‌کننده بدون ارزش کالری‌زایی و با اثبات شده غیر سمی بر سلامت انسان می‌باشد. برگ‌های استویا به طور طبیعی دارای ترکیبی از ۸ گلیکوزاید دی‌ترین شیرین شامل: استویوزاید، استویو، زاید، ریبودزاید (A, B, C, D و E) و دالکوزاید A می‌باشد. علاوه بر محتوی بالای استویوزاید، گیاه استویا به عنوان یک منبع خوب از پروتئین، فیبر رژیمی، مواد معدنی و اسیدهای آمینه ضروری معرفی می‌شود. استویا از نظر اقتصادی و علمی به خاطر شیرینی و خواص درمانی برگ‌های آن مورد توجه قرار گرفته‌است.

هدف این کتاب فراهم کردن ارائه بیش برای کاربرد استویا به عنوان یک شیرین‌کننده با اهداف تجاری، بیوشیمیایی و محتوی تغذیه‌ای برگ‌های استویا و استفاده از برگ‌های استویا به عنوان یک ماده خام برای تولید محصولات مختلف استویا می‌باشد. همچنین بر پتانسیل قابل توجه استویا به عنوان یک شیرین‌کننده با پتانسیل بالا به همراه خواص عملکردی و ترویج سلامتی تأکید شده‌است. به دلیل این موارد، ایجاد سهم در بالا بردن اهمیت استویا به عنوان یک محصول کشاورزی جدید امیدوار کننده‌است. سردبیران سپاسگزاری خود را از تمامی صاحبان

نظران و نویسندگان مشهور که دانش خود را بیان داشته و باعث تحولات سریع اخیر در این زمینه شده‌اند که انتشار این کتاب را ممکن ساخت، اعلام می‌دارد. ما از اعضای گروه تولید در NOVA برای تلاش، مشاوره و تخصص تشکر می‌نماییم و معتقدیم که این کتاب سزاوار خوانندگان گسترده‌ای در رشته علوم و صنایع غذایی، تغذیه، داروسازی، بیوشیمی و غذاهای کاربردی می‌باشد. این کتاب همچنین می‌تواند به عنوان یک کتاب مرجع کامل برای فارغ‌التحصیلان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی و همچنین برای دانشجویان صنایع غذایی و کشاورزی مفید باشد.

David Betancur Ancona
Maira Rubi Segura Campos
Universidad Autónoma de Yucatán, Mexico

www.ketab.ir