

بسم الله الرحمن الرحيم

شیرین کننده‌های صنعت غذا

زهرا لطیفی

سیده زینب جعفری

محمدجواد رشیدی



اوستای
پارسیان

۱۳۹۹

سرشناسه : لطیفی، زهرا، ۱۳۶۴-Latifi, Zahra

عنوان و نام پدیدآور : شیرین کننده‌های صنعت غذا، زهرا لطیفی، سیده زینب جعفری، محمد جواد رشیدی

مشخصات نشر : تهران اوستای پارسیان ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری : م: ۲۳۰، ص: مصور.

شابک : 978-600-990148-7

و. عبت فهرست نویسی : فیبا

داشته : کتابنامه.

موضوع : مواد غذایی — افزودنها — Food additives

موضوع : شیرین کننده‌ها — Sweeteners

شناسه افزوده : جعفری، سیده زینب، ۱۳۶۸-

شناسه افزوده : شبیری، محمد جواد، ۱۳۶۵-

رده بندی کنگره : TP۴۷

رده بندی دیویی : ۶۶۰

شماره کتابشناسی ملی : ۶۱۱۷۲۴



اوستای
پارسیان

عنوان : شیرین کننده‌های صنعت غذا

نویسندگان : زهرا لطیفی، سیده زینب

جعفری، محمد جواد رشیدی

چاپ و صحافی: ناژو

طراح جلد: زهرا لطیفی

نوبت چاپ: اول/بهار ۱۳۹۹

تیراژ: ۵۰۰ جلد

شابک: ۷-۴۸-۹۹۰۱-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان

نشانی: تهران، میدان انقلاب،

ابتدای خیابان جمالزاده جنوبی،

پلاک ۱۲۹، طبقه سوم، واحد ۵،

انتشارات اوستای پارسیان

تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۷۲۰۱۲

همراه: ۰۹۰۱ ۰۶۵ ۰۹۰۱

www.parsianketab.com

حق چاپ محفوظ و در اختیار ناشر است.

صنایع غذایی و دارویی هر روزه با پیشرفت‌های جدیدی مواجه بوده و به دنبال مواد و فرآورده‌های نوینی هستند که بتوانند ضمن برآورده کردن خواسته‌های جدید مشتریان، بازار را گسترش داده و در عین حال از هزینه‌های خود بکاهند. از جمله موادی که در صنایع غذایی و دارویی کاربردهای بسیاری دارند، طعم‌دهنده‌ها هستند و می‌توان گفت که پرمصرف‌ترین طعم‌دهنده نیز شیرین‌کننده‌ها می‌باشند. مصرف مواد شیرین‌کننده به حدی زیاد است که بسیاری از محققان این مواد را زیرمجموعه طعم‌دهنده‌ها ندانسته و برای آنها مجموعه جداگانه‌ای قائل هستند.

این کتاب به شیرین‌کننده‌های مورد استفاده در صنایع غذایی اختصاص دارد. سعی شده در نگارش این کتاب ضمن برآورده کردن کامل و جامع بودن، اختصار مطالب نیز در نظر گرفته شود. مؤلفان تلاش نموده‌اند تا تمامی شیرین‌کننده‌های مطرح موجود در دنیا را برای خوانندگان معرفی و به نحو مناسبی تشریح نمایند.

بنا به نیاز صنایع و خوانندگان امروزی، تعدادی از شیرین‌کننده‌ها که در حال حاضر دارای بیشترین میزان مصرف جهانی هستند، به صورت مفصل‌تری تشریح شده‌اند. همچنین تلاش شده تا از همپوشانی مطالب با سایر کتب موجود در این زمینه، اجتناب حاصل شود و کتاب جنبه عملی‌تر و مدرن‌تری داشته باشد.

امید است در این مسیر موفق باشد.

مؤلفان اذعان دارند که هیچ تلاش علمی بدون خطا نیست، بنابراین از پیشنهادات خوانندگان و محققان در برطرف کردن خطاهای احتمالی و نظرات اندیشمندان در پربارتر کردن نگارش‌های آتی کتاب استقبال می‌شود.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول زندگی مدرن
۱-۱	۱- مقدمه
۲	۲- نیاز به محصولات کم کالری
۳	۳- کمک دانش به زندگی مدرن
۴	۴- جایگزین های شکر
۶	فصل دوم محصولات غذایی نیازمند شیرین کننده ها
۷	۱-۲- مقدمه
۷	۲-۲- مربا
۸	۳-۲- کوکی
۸	۳-۳-۱- مقدماتی بر تولید کوکی
۹	۳-۳-۲- برخی عوامل تأثیرگذار در پخت کوکی
۹	۳-۳-۲-۱- رطوبت آرد
۹	۳-۳-۲-۲- صدمه دیدگی ناشسته
۱۰	۳-۳-۲-۳- شیرین کننده ها
۱۰	۴-۲- سوهان
۱۱	فصل سوم انواع شیرین کننده ها
۱۱	۳-۱- شیرین کننده ها
۱۴	۳-۱-۱- مقایسه شیرین کننده ها
۱۵	۳-۲- شیرین کننده های طبیعی
۱۶	۳-۲-۱- قند اینورت
۱۷	۳-۲-۲- آماساک (شربت برنج قهوه ای)
۱۷	۳-۲-۳- مالت جو
۱۷	۳-۲-۴- قند خرما
۱۸	۳-۲-۵- چرا خرما؟
۲۰	۳-۲-۶- شیر خرما
۲۲	۳-۲-۷- قند مایع خرما (عسل خرما)
۲۳	۳-۲-۸- پوره خرما

۲۴	 ۵-۴-۲-۳ - آرد خرما
۲۵	 ۶-۴-۲-۳ - جمع‌بندی مبحث قند خرما
۲۶	 ۵-۲-۳ - شربت غلیظ میوه
۲۶	 ۶-۲-۳ - گلوکز
۲۶	 ۷-۲-۳ - شربت گلوکز
۲۷	 ۱-۷-۲-۳ - مزایای شربت گلوکز
۲۷	 ۸-۲-۳ - فروکتوز
۲۸	 ۱-۸-۲-۳ - مزایا
۲۸	 ۲-۸-۲-۳ - معایب
۲۹	 ۹-۲-۳ - شربت ذرت با فروکتوز بالا
۳۰	 ۱-۹-۲-۳ - تاریخچه
۳۱	 ۲-۹-۲-۳ - تولید
۳۲	 ۳-۹-۲-۳ - روش تولید
۳۳	 ۴-۹-۲-۳ - انواع HFCS
۳۴	 ۵-۹-۲-۳ - ترکیب و ساختار
۳۶	 ۶-۹-۲-۳ - ویژگی‌های فیزیکی و عملکردی
۴۱	 ۷-۹-۲-۳ - موارد کاربرد
۴۷	 ۸-۹-۲-۳ - جمع‌بندی
	 ۱۰-۲-۳ - لاکتوز ۴۸
۴۸	 ۱-۱۰-۲-۳ - منابع لاکتوز
۴۸	 ۲-۱۰-۲-۳ - ساختار لاکتوز
۴۹	 ۳-۱۰-۲-۳ - فرم آلفا و بتای لاکتوز
۴۹	 ۱۱-۲-۳ - عسل
۵۰	 ۱۲-۲-۳ - قند افرا
۵۰	 ۱۳-۲-۳ - استویا
۵۳	 ۱-۱۳-۲-۳ - اقتصاد استویا
۵۴	 ۲-۱۳-۲-۳ - ریاناتا
۵۴	 ۳-۱۳-۲-۳ - کاربرد استویا در صنایع غذایی
۵۶	 ۱۴-۲-۳ - سוכکانات
۵۶	 ۱۵-۲-۳ - گلیسرین (عصاره شیرین‌بیان)

۵۷	۱-۱۵-۲-۳- استحصا
۵۷	۲-۱۵-۲-۳- تاریخچه مصرف
۵۸	۳-۱۵-۲-۳- اقتصاد شیرین بیان در ایران
۵۸	۴-۱۵-۲-۳- مکانیسم ماده مؤثره شیرین بیان
۵۹	۵-۱۵-۲-۳- مطالعات بر روی مضرات شیرین بیان
۶۰	۱۶-۲-۳- مونیلین
۶۰	۱۷-۲-۳- تو ماین
۶۱	۱۸-۲-۳- دی هیدرو کالکون و نئوهیپیریدین
۶۱	۱۹-۲-۳- تاگانان با دی تاگانوز
۶۲	۱-۱۹-۲-۳- معرفی
۶۲	۲-۱۹-۲-۳- خصصیات تاگانوز
۶۳	۳-۱۹-۲-۳- تجزیه تاگانوز
۷۰	۴-۱۹-۲-۳- نقش تاگانوز در نقش ایلارد
۷۵	۵-۱۹-۲-۳- جمع بندی
۷۵	۲۰-۲-۳- نئوهیپیریدین دی هیدرو کالکون (FNDU)
۷۵	۲۱-۲-۳- ترهالوز
۷۶	۳-۳- شیرین کننده های مصنوعی
۷۷	۱-۳-۳- آسه سولفام بتاسیم
۸۰	۲-۳-۳- آسپارتام
۸۴	۱-۲-۳-۳- تجزیه آسپارتام در بدن
۸۴	۳-۳-۳- نتوتام
۸۵	۱-۳-۳-۳- معرفی
۸۶	۲-۳-۳-۳- کشف و تولید
۹۱	۳-۳-۳-۳- کاربردهای غذایی
۹۲	۴-۳-۳-۳- جمع بندی
۹۴	۴-۳-۳- ساخارین
۹۶	۱-۴-۳-۳- کاربرد ساخارین
۹۶	۲-۴-۳-۳- ایمنی ساخارین
۹۷	۵-۳-۳- سوکرالوز
۱۰۰	۱-۵-۳-۳- تاریخچه سوکرالوز

- ۱۰۰..... ۲-۵-۳-۳ فرایند تولید سوکرالوز.....
- ۱۰۱..... ۳-۵-۳-۳ محصولات حاصل از هیدرولیز سوکرالوز.....
- ۱۰۲..... ۴-۵-۳-۳ ایمنی سوکرالوز.....
- ۱۰۲..... ۵-۵-۳-۳ ویژگی‌های سوکرالوز.....
- ۱۰۴..... ۶-۳-۳ آلپام.....
- ۱۰۵..... ۷-۳-۳ سیکلامات.....
- ۱۰۵..... ۱-۷-۳-۳ ایمنی سیکلامات.....
- ۱۰۶..... ۲-۷-۳-۳ سایر ویژگی‌ها.....
- ۱۰۸..... ۸-۳-۳ گالاکتوز.....
- ۱۰۹..... ۱-۸-۳-۳ برات دارویی.....
- ۱۰۹..... ۲-۸-۳-۳ کشف تولید.....
- ۱۰۹..... ۳-۸-۳-۳ کاربرد نئوتین.....
- ۱۱۰..... ۴-۸-۳-۳ راه‌های دریافت نچ، مصر.....
- ۱۱۱..... ۵-۸-۳-۳ اثرات جانبی.....
- ۱۱۱..... ۶-۸-۳-۳ حاملگی و شیردهی.....
- ۱۱۱..... ۹-۳-۳ گلیسرین / گلیسرینیک اسید.....
- ۱۱۱..... ۴-۳ شیرین کننده‌های تصفیه شده.....
- ۱۱۱..... ۱-۴-۳ شکر سفید (ساکارز).....
- ۱۱۳..... ۲-۴-۳ شکر خام.....
- ۱۱۳..... ۳-۴-۳ شکر قهوه‌ای.....
- ۱۱۴..... ۴-۴-۳ شکر قنادی (پودری).....
- ۱۱۴..... ۵-۴-۳ سوکانات.....
- ۱۱۴..... ۶-۴-۳ شربت ذرت.....
- ۱۱۴..... ۷-۴-۳ دکستروز.....
- ۱۱۵..... ۸-۴-۳ ملاس.....
- ۱۱۵..... ۹-۴-۳ اینولین.....
- ۱۱۷..... ۱-۹-۴-۳ معرفی.....
- ۱۱۸..... ۲-۹-۴-۳ تاریخچه.....
- ۱۱۹..... ۳-۹-۴-۳ مزایای تغذیه‌ای به عنوان پریبیوتیک.....
- ۱۲۰..... ۴-۹-۴-۳ ارزش تغذیه‌ای اینولین.....

۱۲۲	۳-۴-۵- تولید اینولین و اینولوالیگوساکارید
۱۲۳	۳-۴-۶- کاربردهای اینولین
۱۲۷	۳-۴-۷- جمع بندی
۱۲۷	۳-۵- الکل های قندی (الکل های شیرین)
۱۳۰	۳-۵-۱- ایزومالت
۱۳۰	۳-۵-۱-۱- ایزومالت چیست؟
۱۳۱	۳-۵-۱-۲- ویژگی های شیرین کنندگی
۱۳۲	۳-۵-۱-۳- ویژگی های فیزیکی و شیمیایی
۱۳۸	۳-۵-۱-۴- ویژگی های فیزیولوژیکی
۱۴۰	۳-۵-۱-۵- کاربرد در مواد غذایی
۱۴۳	۳-۵-۲- سوربیتول
۱۴۴	۳-۵-۱-۲- خواص فیزیکی
۱۴۵	۳-۵-۲-۲- انواع سوربیتول
۱۴۵	۳-۵-۲-۳- کاربردهای سوربیتول
۱۴۷	۳-۵-۲-۴- نکات ایمنی سوربیتول
۱۴۸	۳-۵-۳- مانیتول
۱۴۸	۳-۵-۴- زایلیتول (قند درخت غان)
۱۴۹	۳-۵-۵- لاکتیتول
۱۵۰	۳-۵-۶- مالتیتول
۱۵۰	۳-۵-۷- اریتریتول
۱۵۰	۳-۶- نکات مهم در مصرف شیرین کننده ها
۱۵۲	۳-۷- جمع بندی
۱۵۳	فصل چهارم اندازه گیری قند در غذاها و بدن
۱۵۳	۴-۱- شاخص گلوکز
۱۵۵	فصل پنجم ایمنی و سلامت شیرین کننده ها
۱۵۵	۵-۱- مقدمه
۱۵۵	۵-۲- ویژگی های شیرین کننده ها
۱۶۷	فصل ششم پژوهش های انجام شده روی شیرین کننده ها در صنعت غذا
۱۶۷	۶-۱- پژوهش های صنایع غذایی