

شیمی ترکیبات زیست فعال

تالیف

دکتر محمدعلی تربتی

دکترای تخصصی فارماکوگنوزی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مهندس پریسا نصیرپور تبریزی

دانشجوی دکتری علوم و صنایع غذایی

دانشگاه تبریز

دکتر صدیف آزادمرد دمیرچی

دکتری تخصصی علوم و صنایع غذایی

استاد دانشگاه تبریز

سرشناسه :	تربتي، محمدعلي، ۱۳۴۴
عنوان و نام پدیدآور :	شیمی ترکیبات زیست فعال / تالیف محمدعلی تربتی، پریسا نصیرپور تبریزی، صدیف آزادمرددمیرچی.
مشخصات نشر :	تبریز: الوین: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری :	۱۸۴ ص.: مصور، جدول.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۶۲۷۷-۹۸-۱
وضعیت فهرست نویسی :	فیفا
یادداشت :	کتابنامه: ص. [۱۶۹] - ۱۸۳.
موضوع :	ترکیب‌های زیست فعال
رشته تخصصی :	Bioactive compounds
موضوع :	زیست‌شیمی
رشته تخصصی :	Biochemistry
شناسه افزوده :	نصیرپور تبریزی، پریسا، ۱۳۶۵
شناسه افزوده :	آزادمرددمیرچی، صدیف، ۱۳۵۶
شناسه افزوده :	دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
شناسه افزوده :	Tabriz University of Medical Sciences
رده بندی کنگره :	۵۳۰/۱۵: ۱۳۹۶
رده بندی دیویی :	۵۷۲
شماره کتابشناسی ملی :	۵۰۷۱۵۱۶

این کتاب را می‌توانید با تخفیف از سایت انتشارات رسیکی شروین www.ShervinPub.com خرید نمایید.

عنوان کتاب: شیمی ترکیبات زیست فعال

تالیف: دکتر محمدعلی تربتی، مهندس پریسا نصیرپور تبریزی، دکتر صدیف آزادمرددمیرچی

ناشر: انتشارات الوین ElvinPub@gmail.com

با همکاری دانشگاه علوم پزشکی تبریز

لیتوگرافی: افرنگ

چاپ و صحافی: صحافی امین

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۶

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۷۷-۹۸-۱

قیمت: ۲۵۰/۰۰۰ ریال

تبریز- ابتدای خیابان ۱۷ شهریور قدیم- انتشارات الوین- تلفن ۴۴ ۴۴ ۵۵۶ و ۴۱۳ ۴۴ ۴۴ ۸۴ و ۴۱۱ ۴۴ ۴۴ ۸۴-۰۹۳۰



پیشگفتار

امروزه ترکیبات زیست فعال بخاطر اثرات سلامتی بخشی‌شان مورد توجه پژوهشگران محترم قرار گرفتند و تحقیقات زیادی در مورد تعیین نوع و مقدار آنها در منابع مختلف غذایی انجام می‌شود. تحقیقات زیادی برای افزایش راندمان تولید، ماندگاری و معرفی منابع جدید ترکیبات زیست فعال می‌شود و غذاهای سلامت‌افزای زیادی با افزودن ترکیبات زیست فعال تولید و به بازار معرفی شده است. همچنین داروهای مختلفی نیز حاوی ترکیبات زیست فعال موجود است.

در سال‌های اخیر، بخاطر آشنایی و یادگیری بیشتر دانشجویان با ترکیبات زیست فعال، در مقطع کارشناسی ارشد علوم و مهندسی صنایع غذایی درسی به همین نام گنجانده شده است. البته مطالب مربوط به این موضوع در مقاطع و رشته‌های دیگر نیز تحت عنوان واحدهای مختلف درسی تدریس می‌شود. برای مثال بخش زیادی از دروس مربوط به شیمی و تجزیه مواد غذایی در مورد شیمی و نحوه اندازه‌گیری یا اثر فرآوری محصولات غذایی بر ترکیبات زیست فعال است.

بخاطر اهمیت زیاد ترکیبات زیست فعال، کتاب‌های زیادی در دنیا توسط ناشران معتبر منتشر شده است. اما کتابی جامعی به زبان فارسی که دربرگیرنده سرفصل‌های ابلاغی از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری باشد برای استفاده دانشجویان و علاقمندان موجود نبود. به همین خاطر در کتاب حاضر سعی شده است سرفصل‌های ابلاغی کاملاً مورد بحث قرار گیرد و اطلاعات خوبی در مورد گروه‌های مختلف ترکیبات زیست فعال داده شود.

مطمئنأ هر کتابی نیاز به اصلاح و بهبود دارد. مؤلفان این کتاب نیز منتظر نظرات سازنده و ارزشمند همکاران گرامی، دانشجویان و خوانندگان عزیز هستند تا اشکالات احتمالی در چاپ‌های بعدی اصلاح شود.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۹	فصل اول : پلی فنل ها
۹	مقدمه
۱۵	فلاونوئیدها
۱۷	فلاونول ها
۱۸	فلاون ها
۱۹	فلاوانون ها
۲۰	ایزوفلاون ها
۲۱	فلاوانول ها
۲۲	پروآنتوسیانیدین ها
۲۴	آنتوسیانین ها
۲۸	اسیدهای فنلی
۳۰	کومارین ها
۳۱	استیلبن ها
۳۳	تانن ها
۳۶	لیگنان ها
۴۵	فصل دوم : اسانس های روغنی و ترپن ها
۴۵	مقدمه
۴۷	ترپن ها
۶۱	فصل سوم : لیپیدهای عملگرا
۶۱	مقدمه
۶۲	اسیدهای چرب ضروری ($\omega 3$ و $\omega 6$)
۶۷	نقش اسیدهای چرب ضروری $\omega 3$ و $\omega 6$ در بدن
۷۰	نسبت ایده آل اسیدهای چرب $\omega 3$: $\omega 6$
۷۲	مقادیر توصیه شده و عوارض جانبی $\omega 3$ و $\omega 6$
۷۳	لینولئیک اسید کونژوگه (CLA)
۸۰	فیتواسترول ها
۸۹	فصل چهارم : گلیکوزیدهای عملگرا
۸۹	مقدمه
۹۲	گلیکوزیدهای قلبی (کاردیاک)
۹۳	گلیکوزیدهای سیانوزنیک
۹۷	گلیکوزیدهای فنلی

۹۹	گلیکوزیدهای آنتراکینون
۱۰۰	گلیکوزیدهای سایونین
۱۰۳	فصل پنجم: پروتئین‌ها و پپتیدهای زیست فعال
۱۰۳	مقدمه
۱۰۶	پروتئین‌های تخم مرغ
۱۰۷	پروتئین‌های سفیده
۱۱۲	پپتیدهای زرده تخم مرغ
۱۱۴	پروتئین‌ها و پپتیدهای زیست فعال شیر
۱۲۰	کازئین‌ها و پپتیدهای زیست فعال مشتق شده از آنها
۱۲۳	پروتئین‌های سرمی زیست فعال و پپتیدهای حاصل از آنها
۱۲۴	ایمونوگلوبولین‌ها
۱۲۵	آلفا-لاکتالبومین
۱۲۷	بتا-لاکتوگلوبولین
۱۲۸	لاکتوفرین
۱۳۰	گلیکوماکروپپتید
۱۳۱	لاکتوپراکسیداز
۱۳۳	پروتئین‌ها و پپتیدهای زیست فعال بوی
۱۳۵	لکترین
۱۳۸	لونسین
۱۳۹	بازدارنده‌های پروتئاز
۱۴۰	آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان
۱۴۰	سوپراکسید دیسموتاز
۱۴۰	پراکسیدازها
۱۴۱	کاتالاز
۱۴۱	گلوتاتیون پراکسیداز
۱۴۳	فصل ششم: پری بیوتیک‌ها و فیبرهای رژیمی
۱۴۳	مقدمه
۱۴۹	فروکتان‌ها
۱۵۲	ترانس گالاکتو-الیگوساکاریدها
۱۵۳	لاکتولوز
۱۵۳	فیبر رژیمی
۱۶۱	منابع