

عنوان مقاله:

بررسی ساختار و کاربردهای پکتین در صنایع غذایی

محل انتشار:

بیست و سومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیده معصومه عرب - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

حسین حبیبی - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

مجتبی یوسفی اصلی - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

نسیم خورشیدیان - دانشجوی دکتری، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

پکتین پلی ساکاریدی است که در دیواره سلولی گیاهان یافت میشود و به عنوان سیمان شبکه سلولزی عمل میکند. این ماده پلیمری از D-گالاکتورونیک اسید است. در طبیعت حدود 80% گروه کربوکسیل گالاکتورونیک اسید با متانول استری شده است. این نسبت در طی استخراج پکتین تغییر میکند. نسبت گالاکتورونیک اسید استری شده به استرین شده ویژگی های کاربردی پکتین در صنایع غذایی را تعیین میکند. بر این اساس پکتین به دودسته پکتین با متوکسیل بالا و پکتین با متوکسیل پایین تقسیم میشود. منابع موجود برای استخراج صنعتی پکتین محدود است. ویژگی های ژل دهندگی پکتین استخراج شده از منابع مختلف باهم متفاوت است. در حال حاضر گوشت سیب و هسته پرتقال منابع رایج استخراج صنعتی پکتین هستند. کاربردهای اصلی پکتین در صنایع غذایی به عنوان ماده ژل دهنده، پایدارکننده و سفت کننده است. همچنین باعث کاهش آب اندازی شده و قدرت ژلی مرباهای کم کالری را افزایش میدهد. در ژل های قنادی پکتین برای ایجاد یک قدرت ژلی قوی، ویژگی های دهانی خوب و آزاد شدن بهتر آروما مورد استفاده قرار میگیرد. همچنین در ژل های پروتئینی اسیدی مانند ماست برای پایداری، برای پایداری پالپ و بهبود احساس دهانی نوشیدنی ها و به عنوان جایگزین چربی در برخی مواد غذایی استفاده میشوند. با توجه به اهمیت استفاده از پکتین در صنایع غذایی هدف از این پژوهش بررسی ویژگی های ساختاری و کاربردی پکتین در صنایع غذایی است.

کلمات کلیدی:

پکتین، ساختار شیمیایی، ژل، مربای رژیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/564275>



