

عنوان مقاله:

بسته بندی های زیست تخریب پذیر در صنعت غذا

محل انتشار:

اولین همایش ملی یافته های نوین در علوم کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمیه شاکری زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد واحد یزد

الهام احسانزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد واحد یزد

فریبا صادقیان - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد واحد یزد

اسما زلفی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد واحد یزد

خلاصه مقاله:

پوشش خوراکی به مواد بسته بندی اطلاق می شود که از لایه نازکی از مواد خوراکی تشکیل شده که بر رو و یا بین مواد غذایی واقع شده است. مواد ساختمانی مختلف برای استفاده بدین منظور مورد مطالعه قرار گرفته اند. که از جمله این مواد می توان پروتئین ها، لیپیدها، و پلی ساکاریدها را نام برد. پلی ساکاریدها شامل سلولز، کیتوزان، نشاسته و پکتین هستند. پکتین یکی از اجزای اصلی دیواره سلولهای گیاهی است که سبب انسجام و سختی بافت آنها شده و جزو کمپلکس های ماکرو ملکولی اصلی در طبیعت است. منابع اصلی صنعتی برای پکتین شامل گوشته سیب و پوست مرکبات هستند. از نظر شیمیایی پکتین از اسیدهای گالاکتورونیک پلی - ۴-۱۰ تشکیل شده و از نظر درجه متیلاسیون متفاوت است. روش قالب ریزی اصولا با پخش کردن محلولی در یک سطح صاف نچسب بدست می آید و پس از خشک شدن پوشش آماده را از سطح جدا می کنند. در کل محلولهای استفاده شده برای تولید پوشش های خوراکی شامل آب، اتانول، و یا ترکیبی از هردو است که آب محلول اولیه استفاده شده در تهیه پوشش های خوراکی پکتین است. جزو مهم دیگر برای تهیه پوشش های خوراکی پکتینی، نرم کننده است که عموما ملکول کوچک، بسیار فراری است که زمانی که به مواد پلیمری اضافه می شود ساختمان سه بعدی آنها را تغییر داده و نیروهای جذب بین ملکولی را کاهش داده و سبب افزایش حجم آزاد و تحرک زنجیره می شود. این تغییرات ناشی از نرم کننده، در ساختار ملکولی سبب افزایش قابلیت کشش، توزیع پذیری و انعطاف پوشش می شود در حالی که نرم کننده همچنین سبب کاهش پیوستگی و استحکام پوشش می شود. نرم کننده های غذای شامل گلیسرول و سوربیتول هستند. که گلیسرول نرم کننده متداولتری بوده و بدلیل پایداری و سازگاری با زنجیره های بسته بندی بیو پلیمری هیدروفوب (آبگریز) در ساخت پوشش ها استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

بسته بندی، صنعت غذا، پوشش های خوراکی، زیست تخریب پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/530284>

