

بررسی کاربرد و تأثیر گالاکتومانان بر ویژگی‌های فیلم‌ها

و پوشش‌های خوراکی

مجتبی یوسفی اصلی^۱، سیده معصومه عرب^۲، مهدی فرهودی^۳، نسیم خورشیدیان^{۴*}

تاریخ دریافت مقاله: فروردین ماه ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش مقاله: مرداد ماه ۱۳۹۴

چکیده

نوآوری‌ها همچنان در صنعت بسته‌بندی مواد غذایی در حال افزایش است و هدف آن، ایجاد سامانه نگهداری مناسب برای غذا، حفظ ایمنی و کیفیت میکروبی و شیمیایی غذا و در عین حال ایجاد جذابیت بیشتر به منظور بازاریابی محصول می‌باشد. استفاده از منابع تخریب‌پذیر در محیط زیست به عنوان مواد مورد استفاده در بسته‌بندی مانند هیدروکلوئیدها با منشأ طبیعی، یکی از اهداف اصلی این صنعت می‌باشد. تولید فیلم‌ها و پوشش‌های خوراکی به عنوان یکی از فنآوری‌های بالقوه که می‌توانند به منظور افزایش مدت نگهداری مواد غذایی و اطمینان از کیفیت آن در برابر عوامل محیطی به کار روند، مورد توجه قرار گرفته است. یکی از منابعی که به منظور تهیه فیلم و پوشش خوراکی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد، گالاکتومانان استخراج شده از منابع مختلف (مانند صمغ لوبیای لوکاست یا صمغ گوار) است که به دلیل دارا بودن خواص مکانیکی و نفوذپذیری مناسب، قابلیت کاربرد در مواد غذایی را دارا است. در این مقاله مروری، ویژگی‌های فیلم‌های تهیه شده از گالاکتومانان مورد بررسی قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی

بسته‌بندی، فیلم خوراکی، گالاکتومانان^۵، زیست

تخریب‌پذیر

۱- مقدمه

بسته‌بندی بر پایه مواد سنتزی^۶ معمول، موجب ایجاد مشکلات زیست محیطی جدی به دلیل عدم زیست‌پذیری این مواد می‌گردد. در دهه گذشته، پیشرفت رو به رشدی در توسعه مواد ترموپلاستیک^۷ از پلیمرهای زیست تخریب‌پذیر به ویژه مواد مشتق شده از منابع تجدیدپذیر ایجاد شده است [۱]. امروزه در بسته‌بندی مواد غذایی، فیلم‌های خوراکی به طور روز افزون جایگزین فیلم‌های پلیمری سنتزی می‌شوند. از آن جمله می‌توان به پوشش دادن انواع این فیلم‌ها بر سطح فرآورده‌های غذایی نظیر فرآورده‌های قنادی، میوه‌ها، سبزی‌های تازه و گوشتی، برخی فرآورده‌های لبنی، شکلات، تنقلات، غلات صبحانه،

۱- دانشجوی دوره دکتری رشته علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (m.yousefi2006@gmail.com).

۲- دانشجوی دوره دکتری رشته علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (arab.sepideh@gmail.com)

۳- استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (farhoodi@smbu.ac.ir)

۴- دانشجوی دوره دکتری رشته علوم و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

* (نویسنده مسئول: nkhorshidian85@yahoo.com)

5- Galactomannan

6- Synthetic

7- Thermoplastic

فصلنامه علمی-ترویجی علوم و فنون
بسته‌بندی