

مروری بر انواع بسته‌بندی‌های فعال، مکانیسم و کاربرد هر یک در صنعت غذا

صونا دودانگه^۱، صابر امیری^{۲*}، لعیار رضازاد باری^۳

تاریخ دریافت مقاله: تیرماه ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش مقاله: دی ماه ۱۳۹۹

چکیده

فناوری‌های جدید بسته‌بندی مواد غذایی در پاسخ به تقاضای مصرف‌کنندگان یا روند تولیدات صنعتی به سمت محصولات غذایی با نگهداره‌های کم‌تر، تازه، خوشمزه و مناسب با ماندگاری طولانی و کیفیت کنترل شده در حال توسعه هستند. به علاوه، تغییرات در شیوه‌های خرده‌فروشی (جهانی شدن بازار منجر به توزیع طولانی‌تر مواد غذایی)، یا شیوه زندگی مصرف‌کنندگان (صرف زمان کم‌تر برای خرید مواد غذایی تازه در بازار و پخت و پز)، چالش‌های اساسی موجود در صنعت بسته‌بندی مواد غذایی بوده و به عنوان نیروهای محرکه در توسعه مفاهیم بسته‌بندی جدید و بهبود یافته هستند که ضمن حفظ ماندگاری، بر ایمنی و کیفیت مواد غذایی نظارت انجام می‌نمایند. بسته‌بندی سنتی مواد غذایی برای حفاظت مکانیکی مواد غذایی غیرجامد و محافظت از غذا در برابر تأثیر عوامل بیرونی مانند میکروارگانیسم‌ها، اکسیژن، بی‌بو شدن، نور و غیره عمل می‌کند و به این روش، راحتی در استفاده از مواد غذایی و حفظ کیفیت مواد غذایی برای یک دوره زمانی طولانی را تضمین می‌نماید. هدف اصلی ایمنی مواد سنتی در تماس با غذاها این است که تا حد ممکن بی‌اثر باشد، یعنی حداقل برهم‌کنش بین ماده غذایی و بسته‌بندی وجود داشته باشد. در دهه‌های گذشته یکی از ابتکاری‌ترین تحولات در زمینه بسته‌بندی مواد غذایی، بسته‌بندی فعال می‌باشد که براساس برهم‌کنش عمدی و حساب شده با غذا یا محیط مواد غذایی است. هدف از "بسته‌بندی فعال" افزایش عمر نگهداری مواد غذایی و حفظ یا حتی بهبود کیفیت آن است.

واژه‌های کلیدی

۱- مقدمه

ماندگاری، خرده‌فروشی، بسته‌بندی فعال^۴

بسته‌بندی فعال یک مفهوم ابتکاری است که می‌تواند به عنوان نوعی از بسته‌بندی که شرایط را برای افزایش ماندگاری، بهبود ایمنی یا خواص حسی ضمن حفظ کیفیت مواد غذایی تغییر دهد، تعریف می‌شود [۱]. یک تعریف متفاوت از بسته‌بندی فعال، این‌گونه بیان می‌شود: سیستمی که در آن محصول، بسته‌بندی و محیط به روشی مثبت جهت افزایش ماندگاری یا دستیابی به برخی از خصوصیات که با روشی دیگر امکان‌پذیر نیست، با یکدیگر واکنش می‌دهند [۲]. بسته‌بندی فعال نباید با بسته‌بندی‌های هوشمند که قادر به نمایش شرایط غذای بسته‌بندی شده هستند و اطلاعاتی در رابطه با کیفیت

۱- دانشجوی دکتری تخصصی فناوری مواد غذایی، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان (sawnadodange@gmail.com).

۲- استادیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه

(x نویسنده مسئول: St_sa.amiri@urmia.ac.ir)

۳- دانشجوی دکتری تخصصی فیزیولوژی و اصلاح درختان میوه، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل (laya_rezazad@yahoo.com)

4- Active Packaging

فصلنامه علمی علوم و فنون

بسته‌بندی