

خواص نوری و رنگ در صنایع بسته‌بندی

روزبه اسدی خوانساری^{۱*}، محمدرضا دهقانی فیروزآبادی^۲

تاریخ دریافت مقاله: آبان ماه ۱۳۹۶

تاریخ پذیرش مقاله: خرداد ماه ۱۳۹۷

چکیده

بخش عمده مواد بسته‌بندی‌کننده از مواد غیرقابل تجزیه هستند که توجهی به افزایش تقاضای حفظ محیط زیست ندارند. بنابراین چند بسیار (پلیمر) زیستی در جهت توسعه مواد بسته‌بندی زیست تخریب‌پذیر در صنایع غذایی به کار برده شده‌اند. در این مقاله، به بررسی انواع بسپارهای زیستی، جوهرهای چاپ و خواص نوری کاغذ پرداخته شده است. خواص ممانعتی، بستگی زیادی به نفوذ اکسیژن و رطوبت از مواد بسته‌بندی‌کننده دارند. امکان ارتقاء خواص محافظتی این مواد در مقابل شرایط جوی از طریق پوشش‌های چاپ شده وجود دارد. برای بهبود کارایی ممانعتی مواد بسته‌بندی، جوهرهای جدیدی بررسی شده‌اند. تعیین خواص نوری در مواد بسته‌بندی به کنترل کیفیت و صرفه‌جویی منابع کمک می‌کند. گاهی در هنگام فروش کاغذ، خواص نوری مهم‌تر از خواص فیزیکی و مکانیکی است. خواص نوری کاغذ بسته‌بندی شامل رنگ، درجه روشنی، ماتی و جلا است. بهبود شرایط رنگ و ظاهر بسته‌بندی به ارتقاء کیفیت بسته‌بندی مواد کمک می‌کند. انجام آزمون‌های استاندارد درجه روشنی و رنگ به ارتقاء کیفیت چاپ و بسته‌بندی و نیز به صادرات کالا کمک می‌کند.

همچنین با در نظر گرفتن رقابت اقتصادی شرکت‌ها،

کیفیت چاپ در بسته‌بندی مواد بسیار مهم می‌باشد. در نتیجه هر دو نقش محافظت از مواد و چاپ بسته‌بندی، در کیفیت محصول و ویژگی‌های ظاهری مواد مؤثر هستند. بنابراین در توسعه و انتخاب مواد بسته‌بندی باید به مسائل مختلفی توجه شود. کاغذ و مقوا، اصلی‌ترین مواد بسته در جهان است و ضمن شرایط مطلوب حفظ ماده غذایی یا بهداشتی از نظر زیست محیطی نیز مورد توجه جهان است. در آینده نزدیک باید کلیه مواد بسته‌بندی غیرقابل تجزیه، کنار گذاشته شود و از ترکیبات زیست تخریب‌پذیر سلولزی جهت کلیه بسته‌بندی‌ها استفاده شود [۱].

عملیات بسته‌بندی مواد غذایی، حساس‌تر از بسته‌بندی مواد بهداشتی است و ملزومات مورد نیاز در بسته‌بندی مواد غذایی پیچیده می‌باشد. بنابراین تنوع بسته‌بندی در محصولات غذایی بیشتر است و بسته‌بندی مواد بهداشتی در زیر مجموعه‌ای از انواع بسته‌بندی مواد غذایی قرار می‌گیرد. به طور معمول بسته‌بندی‌های مواد

واژه‌های کلیدی

خواص نوری؛ کاغذ؛ رنگ؛ بسته‌بندی

۱- مقدمه

نخستین اطلاعات علمی ثبت شده از بسته‌بندی مواد، مربوط به سال (۱۰۳۵ میلادی/۴۲۶ هجری قمری) به وسیله یک ایرانی به نام خسرو نصیری است. او هنگامی که در بازار قاهره مشاهده کرد که فروشندگان مواد مختلف را در کاغذ بسته‌بندی می‌کنند، جمع‌آوری این اطلاعات را آغاز کرد [۵]. عملیات بسته‌بندی روی مواد غذایی و بهداشتی، وظیفه مهم محافظت از مواد موجود در بسته‌بندی را دارد.

۱- هیأت علمی دانشکده فنی و حرفه‌ای صومعه سرا، دکتری صنایع خمیر و کاغذ

(*نویسنده مسئول rasadikhansari@gmail.com)

۲- دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دکتری صنایع چوب و کاغذ (m_r_dehghani@mail.ru)