

عنوان مقاله:

مروری برخواص ضد میکروبی پوشش های غنی شده با نانو اکسید روی در صنایع بسته بندی

محل انتشار:

اولین کنفرانس علمی پژوهشی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم حبیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

افشین عادلی - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

سیدمهدی اجاق - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مهدی عبدالمهدی - دانشجوی دکتری دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم دریایی و منابع طبیعی نور

خلاصه مقاله:

بسته بندی از راهکارهای موثر و مهم حفاظت ماده ی غذایی در برابر تغییرات نامطلوب شیمیایی و میکروبی است. همچنین مواد بسته بندی به عنوان یک محافظ فیزیکی محصول بوده و با ایجاد شرایط فیزیکی شیمیایی مناسب منجر به افزایش ماندگاری مواد غذایی میگردند. ولی مشکلات زیست محیطی جبران ناپذیری در نتیجه تولید حجم وسیعی از ضایعات غیر قابل بازیابی در سطح جهانی ایجاد میکنند. از این رو، روشهای جدیدتری نظیر پوشش دادن مواد غذایی با فیلمهای خوراکی متشکل از پلیمرهای طبیعی بدست آمده از منابع مختلف نیز بکار گرفته میشوند. فیلمها و پوششهای خوراکی در مقایسه با پلیمرهای سنتزی میتوانند به عنوان حامل برای افزودنی ها و ترکیبات مختلف مانند مواد ضد میکروبی، آنتی اکسیدان ها و غیره عمل کنند که در این حالت به آنها بسته بندی فعال گفته می شود. بسته بندی فعال نوعی بسته بندی است که علاوه برداشتن خواص بازدارندگی اصلی بسته بندی های معمول مانند بازدارندگی در برابر گازها و بخار آب و تنش های مکانیکی با تغییر شرایط بسته بندی، ایمنی، ماندگاری و یا ویژگی های حسی ماده غذایی را بهبود می بخشد و در عین حال کیفیت ماده غذایی حفظ میگردد. فعالیت آنتی میکروبی بسته بندی مواد غذایی نباید مربوط به جلوگیری از ورود عوامل خارجی به داخل بسته بندی باشد، بلکه باید مانع یا کاهش رشد عوامل میکروبی روی سطح مواد غذایی و افزایش طول عمر نگهداری مواد غذایی شود. مواد ضد میکروبی نانو در مقابل وزنی که دارند، دارای سطح و نسبت سطح به حجم زیادی می باشند. بنابراین تصور می شود که سیستم های بسته بندی نانو کامپوزیت به صورت کارآمدی فعالیت ضد میکروبی دارند. اکسیدهای فلزی مانند اکسید روی، اکسید تیتانیوم و منیزیم به طور گسترده برای ساخت پوشش ها و نانو کامپوزیتهای زیستی به دلیل ایمنی و خاصیت ضد میکروبی خود در فعالیتهای انسانی و حیوانی بسیار مورد توجه قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی:

بسته بندی، خاصیت ضد میکروبی، فیلم، نانوذرات اکسید روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/412201>

