

عنوان مقاله:

استفاده از نانو کامپوزیت های نقره، اکسید روی و دی اکسید تیتانیوم در بسته بندی جهت حفاظت مواد غذایی در برابر میکروارگانیسم ها

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون بسته بندی، دوره 3، شماره 12 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فریدالدین محمدیان - موسسه آموزش عالی رودکی، تنکابن

مریم عجم - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دامغان

مینا سعیدیان - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دامغان

خلاصه مقاله:

از جمله موضوعاتی که اخیراً مورد توجه قرار گرفته استفاده از نانوذرات در بسته بندی های مواد غذایی می باشد، زیرا اغلب موادی که برای بسته بندی مواد غذایی به کار می روند، دارای معایبی از قبیل غیر قابل تجزیه بودن در محیط زیست، مقاومت و استحکام پایین و نفوذ پذیر بودن در مقابل اکسیژن می باشند که استفاده از آنها را محدود کرده است. استفاده از کامپوزیت های نانو در بسته بندی مواد غذایی منجر به طولانی تر شدن مدت ماندگاری ماده غذایی و همچنین ممانعت از شیوع بیماری های ناشی از مواد غذایی می شود، چرا که فناوری نانو با جا به جا کردن سطح پوشش مواد، می تواند تقریباً از ورود هر میکروارگانیسمی به ماده غذایی جلوگیری کند. استفاده از نانو ذرات نقره در بسته بندی مواد غذایی دارای توان بالای میکروبی زدایی می باشد و مدت ماندگاری ماده غذایی را دو تا سه برابر افزایش می دهد. امروزه از ترکیب دی اکسید تیتانیوم و اکسید روی در سطح وسیع به صورت نانو ذره در ساختار بسته بندی مواد غذایی استفاده می شود. دی اکسید تیتانیوم ماده ای ارزان قیمت با بازده بالا می باشد. همچنین دی اکسید تیتانیوم و اکسید روی سبب حفظ حداکثر مواد مغذی، تازگی و کاهش بار میکروبی در ماده غذایی بسته بندی شده می گردند.

کلمات کلیدی:

نقره، اکسید روی، دی اکسید تیتانیوم، بسته بندی و میکروارگانیسم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/928733>

