

عنوان مقاله:

اندازه گیری میزان نفوذپذیری فیلم پلی اتیلنی حاوی نانو ذرات نقره و دی اکسید تیتانیوم در برابر بخار آب

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری نانو (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

مینا داراب - گروه علوم و صنایع غذایی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

شهلا شهریار - گروه مهندسی شیمی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

حمید مظفری - گروه کشاورزی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از بسته بندی های کاربردی و موثر می تواند ماندگاری و عمر مفید محصولات کشاورزی را افزایش دهد. اصولاً فیلم یا پوشش به عنوان لایه ای یکپارچه بر روی مواد غذایی قرار داده می شود و عملکرد آن ها با ایجاد یک سد در مقابل انتقال مواد (آب، گاز، چربی)، حفظ و انتقال اجزای مواد غذایی و افزودنی ها (رنگها، طعم دهنده هاو نظیر آن ها)، جلوگیری از رشد میکروارگانیسم ها در سطح ماده غذایی نیز حفاظت مکانیکی آن ها می باشد [1]. به منظور حفظ کیفیت، کاهش ضایعات، زمینه های علمی مختلفی از جمله نانو تکنولوژی مورد توجه قرار گرفتند [2]. در حقیقت آنچه سبب ظهور فناوری نانو شده است، نسبت سطح به حجم بالا در نانو مواد می باشد. در بین انواع نانو ذرات، نانو ذرات نقره به جهت ویژگی های ساختاری می تواند ویژگی های نفوذپذیری فیلم بسته بندی را بهبود بخشد و با ایجاد عبور ناپذیری نسبی رطوبت، مانع از خروج بخار آب از فیلم پلی اتیلنی شود [3]. هدف از این پژوهش، تعیین میزان نفوذپذیری فیلم پلی اتیلنی حاوی نانو ذرات نقره به بخار آب می باشد.

کلمات کلیدی:

بسته بندی- نانونقره - پلی اتیلن- فیلم-نفوذپذیری-رطوبت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/615405>

