

عنوان مقاله:

کاربرد بسته بندی حاوی نانوذرات تیتانیوم دی اکسید بر ویژگی های فیزیکوشیمیایی و بیوشیمیایی میوهی انگور طی نگهداری در سردخانه

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون بسته بندی، دوره 12، شماره 48 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

لیا رضازاد باری - دکتری تخصصی، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

صابر امیری - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، اثر پوشش پلاستیکی آغشته به نانوذرات تیتانیوم دی اکسید بر کیفیت پس از برداشت ارقام میوه ی سفید بی دانه، قزل اوزوم و ریش بابا در طی نگهداری در سردخانه بررسی شد. برای این منظور خوشه های انگور سالم، یکنواخت و عاری از هرگونه آسیب فیزیکی و پوسیدگی میکروبی با استفاده از لفاف های پلی اتیلنی آغشته به نانوذرات تیتانیوم دی اکسید بسته بندی و به مدت ۸۰ روز در سردخانه با دمای 0 ± 1 درجه ی سانتی گراد و رطوبت نسبی 90 ± 5 درصد نگهداری شد. ویژگی های مواد جامد محلول کل، اسیدیت قابل تیتراسیون، ضریب رسیدگی، pH و محتوای فنول کل حبه های انگور در فواصل زمانی ۲۰ روزه اندازه گیری شد. آنالیز آماری نتایج نشان داد که تیمار نانوذرات تیتانیوم دی اکسید تاثیر معنی داری را در کاهش اسیدیت قابل تیتراسیون، pH، محتوای فنول کل و ضریب رسیدگی نسبت به نمونه های کنترل داشتند. به طوری که نمونه های تیمار شده با نانوذرات تیتانیوم دی اکسید میزان مواد جامد محلول و اسیدیت قابل تیتراسیون بالاتری را از خود نشان دادند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد هر سه رقم انگور بسته بندی شده با لفاف های پلی اتیلنی آغشته به نانو ذرات تیتانیوم دی اکسید نسبت به نمونه های شاهد کیفیت بالاتری در پایان دوره ی انبارداری داشتند.

کلمات کلیدی:

نانوذرات تیتانیوم دی اکسید، انگور، انبارمانی، ویژگیهای پس از برداشت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1541039>

