

عنوان مقاله:

بررسی اثر بسته های نانو کامپوزیتی حاوی اکسید روی بر عمر نگهداری موز

محل انتشار:

اولین همایش الکترونیکی یافته های نوین در محیط زیست و اکوسیستم های کشاورزی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ترنم رستمیان - بخش فن اوری های نوین، پژوهشکده زیست پارتاک، اصفهان، ایران

ماندانا بهبهانی - بخش فن اوری های نوین، پژوهشکده زیست پارتاک، اصفهان، ایران

مهرناز شانه ساززاده - بخش فن اوری های نوین، پژوهشکده زیست پارتاک، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین نگرانی های صنایع مختلف غذایی و تبدیلی، آسیب های پس از برداشت محصولات باغبانی تازه مصرف می باشد. موز از جمله محصولات بسیار ارزشمند و سرشار از مواد غذایی بوده که عمر قفسه ای و نگهداری کوتاهی داشته و دچار آسیبهای شدید پس از برداشت می گردد. پوشاندن میوه با ترکیبات جاذب اتیلن یا مانع شونده از سنتز آن، عمر نگهداری آن را افزایش خواهد داد. به منظور بررسی تاثیر پلاستیک های حاوی ذرات نانو اکسید روی بر دوام و ماندگاری موز و برخی از خصوصیات کمی آن، آزمایشی بصورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با 36 تکرار در یک محیط کنترل شده انجام گرفت. تیمارهای آزمایش عبارتند از: موزهای فاقد پوشش (T0)، موزهای پوشانده شده در فویل آلومینیومی (T1)، موزهای پوشانده شده در پلاستیک پلی اتیلنی معمولی (T2)، و پوشش با نانوپلاستیک (T3). نتایج نشان داد در تیمار T3 پس از گذشت 20 روز از شروع تیماردهی، تشکیل رنگدانه ها، کاهش وزن و حجم میوه ها به تاخیر افتاد (به ترتیب در مرحله 25% تغییر رنگ، 6/12% و 7/0%)، سفتی بافت پس از این زمان با روند کندتری کاهش یافت (از 7/6 تا 3/6) و میزان مواد جامد محلول (TSS) نیز با تاخیر بیشتری به مقدار استاندارد خود رسید (3/10 میلی گرم بر لیتر). بر طبق نتایج حاصله، پوشش نانوپلاستیک بهترین پوشش بوده و بعد از آن، پوشش فویل آلومینیومی، روند رسیدگی میوه ها را با سرعت کمتری افزایش داد. پوشش پلاستیکی معمولی نیز تاثیر قابل ملاحظه ای بر پارامترهای مورد اندازه گیری نداشت.

کلمات کلیدی:

خصوصیات کمی، موز، نانوپلاستیک، نانوذرات اکسید روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/356169>

