

عنوان مقاله:

تاثیر پوشش خوراکی کیتوزان بر ویژگی های فیزیکوشیمیایی و فعالیت آنزیمی میوه انگور رقم فخری در شرایط سردخانه

محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 19، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

معصومه شگری - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

مصطفی رحمتی - گروه علوم و مهندسی باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان

مختار حیدری - دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

موسی رسولی - گروه مهندسی علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

احمد زارع - گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از پوشش های خوراکی طبیعی برای افزایش عمر پس از برداشت محصولاتی همانند میوه ها، امروزه بسیار متداول شده است. کیتوزان با قابلیت کنترل میکروارگانیزم های بیماریزا و کاهش سرعت تبخیر و تعرق آب از بافت گیاه، به عنوان یک ماده غیرسمی طبیعی و یک پوشش خوراکی طبیعی شناخته شده است. این پژوهش، با هدف بررسی اثر تیمار کیتوزان (صفر، ۲۵/۰، ۵۰/۰ و ۱ درصد) و زمان انبارمانی (صفر، ۲۰، ۴۰ و ۶۰ روز) بر حفظ کیفیت و عمر انبارمانی میوه انگور رقم فخری، به صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار انجام شد. شاخص های مورد ارزیابی شامل درصد کاهش وزن، درصد آلودگی، درصد ریزش حبه، میزان قهوه های شدن حبه، اسیدآسکوربیک، اسیدیتیه قابل تیتراسیون، فنل کل، میزان فعالیت آنزیم های فنیلآلانینآمونیا لیاز، پلیفنلاکسیداز و پراکسیداز بود. نتایج نشان داد که غلظت ۱ درصد کیتوزان به خوبی توانست آلودگی، ریزش حبه، کاهش اسیدیتیه قابل تیتراسیون و کاهش اسیدآسکوربیک را کنترل نماید و بیشترین میزان فعالیت آنزیم پلیفنلاکسیداز در غلظت ۱ درصد کیتوزان مشاهده گردید و غلظت ۵/۰ درصد کیتوزان نیز سبب جلوگیری از کاهش وزن و قهوه های شدن حبهها نسبت به سایر غلظتها و نمونه شاهد گردید و بیشترین میزان فنل کل و بالاترین میزان فعالیت آنزیم فنیلآلانینآمونیا لیاز و پراکسیداز نیز مربوط به غلظت ۵/۰ درصد کیتوزان بود، این در حالی است که بین دو غلظت ۵/۰ و ۱ درصد کیتوزان در بیشتر صفات تفاوت معنی داری در سطح ۵ درصد مشاهده نشد.

کلمات کلیدی:

آنزیم پراکسیداز، آنزیم پلی فنل، فنل، اکسیداز، آنزیم فنیل و آلانین، آمونیا لیاز، پوشش خوراکی، عمر انبارمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1667379>

