

عنوان مقاله:

اثر تیمارهای پس از برداشت فنیل آلانین و سولفید هیدروژن بر حفظ کیفیت و افزایش عمر انبارمانی میوه بادنجان (Solanum melongena L.)

محل انتشار:

مجله علوم باغبانی، دوره 34، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا نجفی - به‌ترتیب دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

طاهر برزگر - دانشیار گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

فرهنگ رضوی - استادیار گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

زهرا قهرمانی - استادیار گروه علوم باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

به‌منظور بررسی اثر تیمارهای فنیل آلانین و سولفید هیدروژن بر عمر انبارمانی و کیفیت میوه بادنجان آزمایشی به‌صورت فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام شد. فاکتورهای آزمایش شامل تیمارهای فنیل آلانین در سه غلظت (5/2، 5 و 5/7 میلی‌مولار)، سولفید هیدروژن در سه غلظت (1، 2 و 3 میلی‌مولار) و شاهد (تیمار آب مقطر) و فاکتور دوم طول دوره انبارمانی (7، 14 و 21 روز) بود. میوه‌ها پس از تیمار به مدت 7، 14 و 21 روز در دمای هفت درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی 85-90 درصد نگهداری شدند. نتایج نشان داد که در میوه‌های شاهد بعد از 21 روز انبارمانی، محتوای کلروفیل کل کاسبرگ (8/45 درصد)، ویتامین ث (1/34 درصد)، اسیدپته قابل تیتراسیون (8/44 درصد)، آنتوسیانین (2/66 درصد) و سفتی بافت میوه (2/24 درصد) کاهش، و کاهش وزن میوه (5/7 درصد)، مواد جامد محلول کل (3/8 درصد) و شاخص سرمازدگی (3/4 درصد) افزایش یافت. نتایج نشان داد که کاربرد پس از برداشت سولفید هیدروژن و فنیل آلانین تاثیر معنی‌داری بر حفظ کیفیت و عمر انبارمانی میوه داشتند. در پایان دوره انبارمانی بیشترین سفتی بافت میوه (37/1 و 34/1 کیلوگرم بر سانتی‌متر مربع)، آنتوسیانین (02/5 و 2/4 میلی‌گرم در لیتر) و اسید قابل تیتراسیون (66/15 و 67/18 درصد) و کمترین درصد کاهش وزن میوه (67/3 و 7/3) و شاخص سرمازدگی (6/1 و 3/1 درصد) به ترتیب در میوه‌های تیمار شده با سولفید هیدروژن 3 میلی‌مولار و فنیل آلانین 5/7 میلی‌مولار بدست آمد. با توجه به نتایج، تیمار پس از برداشت فنیل آلانین و سولفید هیدروژن می‌تواند جهت بهبود خواص کیفی و عمر ماندگاری میوه بادنجان، در طول دوره انبارمانی پیشنهاد گردد.

کلمات کلیدی:

آنتوسیانین، سفتی بافت، سرمازدگی، کاهش وزن، ویتامین ث

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1161124>

