

عنوان مقاله:

کاهش اثرات تنش اکسیداتیو در پس از برداشت میوه فلفل دلمه با استفاده از پوشش خوراکی صمغ عربی

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 20، شماره 145 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

Mohammadreza Zare Bavani - Department of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

Mostafa Rahmati - Department of Horticultural Science, Faculty of Agriculture, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

Hossein Jooyandeh - Department of Food Science, Faculty of Animal and Food Science, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Khuzestan, Iran

خلاصه مقاله:

هدف اصلی این کار بررسی تاثیر صمغ عربی بر کاهش تنش اکسیداتیو در فلفل دلمه ای در طی انبارمانی بود. صمغ عربی در محلول های آبی ۶، ۹، ۱۲ و ۱۵ درصد به عنوان یک پوشش خوراکی قبل از انبارداری روی فلفل های دلمه بالغ که در دمای ۸ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی ۹۰ تا ۹۵ درصد به مدت ۲۸ روز نگهداری شدند، اعمال شد. میوه های که با ۱۲ درصد صمغ عربی پوشانده شده بود، کمترین میزان پوسیدگی، کاهش وزن، محتوای کاروتنوئید کل و پراکسیداسیون لیپیدهای غشا و همچنین بیشترین ظرفیت آنتی اکسیدانی کل، فنل کل، اسیدآسکوربیک و فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانی (پروپراکسید دیسموتاز، پراکسیداز و کاتالاز) را در طول نگهداری در مقایسه با شاهد بدون پوشش و میوه تیمار شده با ۶ و ۹ درصد صمغ داشت اما با میوه های تیمار شده با ۱۵٪ صمغ عربی به جز در محتوای کاروتنوئید کل تفاوت آماری معنی داری نداشت. میزان پراکسیداسیون لیپیدهای غشا ضرایب همبستگی مثبت و بالایی با پوسیدگی (**۹۳/۰) و کاهش وزن فیزیولوژیکی (**۸۹/۰) نشان داد اما با ظرفیت آنتی اکسیدانی (**۹۳/۰-)، اسید آسکوربیک (**۹۴/۰-)، فنل کل (**۹۲/۰-)، فعالیت آنزیم های CAT (**۸۷/۰)، SOD (**۹۶/۰-) و POD (**۸۶/۰-) همبستگی منفی و بالایی داشت. نتایج نشان داد که استفاده از ۱۲ درصد صمغ عربی به عنوان پوشش خوراکی، می تواند تنش اکسیداتیو و پوسیدگی را به تاخیر انداخته و خصوصیات آنتی اکسیدانی میوه را تا ۲۸ روز در طول نگهداری در دمای ۸ درجه سلسیوس به صورت قابل قبولی حفظ کند.

کلمات کلیدی:

Ascorbic acid, Antioxidant enzymes, Antioxidant capacity, Total phenol

اسید آسکوربیک، آنزیم های آنتی اکسیدانی، ظرفیت آنتی اکسیدانی، فنل کل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1884078>

