

عنوان مقاله:

اثر نورهای LED سفید و قرمز بر رنگ گیری و خواص آنتی اکسیدانی میوه خرمالوی ژاپنی

محل انتشار:

نخستین همایش ملی فناوری تولید و پس از برداشت گیاهان باغی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سمیه خویطری زاده - گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

اورنگ خادمی - گروه باغبانی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

خرمالو یکی از محصولات مهم نیمه گرمسیری در ایران میباشد. خرمالو یک محصول فرازگرا بوده و روند رسیدن خود را پس از برداشت نیز ادامه میدهد. منتهی مطالعات چشمگیری در زمینه مسائل و مشکلات پس از برداشت این میوه در کشور انجام نشده است. یکی از مولفه های اصلی کیفیت میوه خرمالو رنگ ظاهری آن، ناشی از وجود رنگدانه های کاروتنوئیدی، میباشد. همچنین میوه خرمالو از خواص آنتی اکسیدانی بالایی برخوردار است. کاربرد نور LED یکی از تمهیدات مهم تجاری جهت افزایش عمر پس از برداشت میوه ها و سبزیجات میباشد. در این پژوهش اثر نورهای LED سفید و قرمز (در شدت ۵۰ میکرومول بر ثانیه) بر خصوصیات رنگی، سفتی و خواص آنتی اکسیدان میوه خرمالو در طی ۲۱ روز نگهداری در دمای ۱۰ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی بالای ۹۰% مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد نمونه های نور LED قرمز در مقایسه با نمونه های شاهد و نور LED سفید دارای شاخص رنگ بالاتر ولی زاویه هیو و L* کمتری بودند، بنابراین نور قرمز منجر به افزایش رنگ گیری میوه خرمالو شده، ولی نور سفید تاثیری از این نظر نشان نداد. همچنین هر دوی نورهای LED سفید و قرمز منجر به حفظ بهتر سفتی و مقدار بالاتر فعالیت آنتی اکسیدانی میوه خرمالو در مقایسه با شاهد شدند. بنابراین بر اساس نتایج این آزمایش نورهای LED از جمله تیمارهای موثر در حفظ و افزایش کیفیت پس از برداشت میوه خرمالو بوده و قابلیت بررسی کاملتر و تجاری شدن را دارند.

کلمات کلیدی:

آنتی اکسیدان، رنگ نور، شاخص رنگ، سفتی بافت، فلفل دلمه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1533225>

