

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات رنگ برگه شلیل تهیه شده به روش مادون قرمز

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و پنجمین کنفرانس ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی نقی پورفر - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

عیسی حزباوی - استادیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

امین طاهری گراوند - دانشیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان

خلاصه مقاله:

خشک کردن محصولات کشاورزی یکی از قدیمی ترین روشهای نگهداری و محافظت آنها به حساب می آید. خشک کردن محصولات غذایی با استفاده از مادون قرمز میتواند جانشین مناسبی برای خشک کن های هوای گرم محسوب شود. در این پژوهش اثر توانهای مختلف مادون قرمز (۱۵۰، ۲۵۰ و ۳۵۰ وات) و فاصله تا لامپهای مادون قرمز (۱۰، ۲۰ و ۳۰ سانتیمتر) بر فرآوری برگه شلیل (تغییرات رنگ برگه) بررسی شد. نتایج نشان داد که اثر فاکتورهای اصلی توان مادون قرمز و فاصله نمونه ها تا لامپ های مادون قرمز بر فاکتورهای رنگ a ، b ، L و E در سطح احتمال یک درصد معنیدار بود ($P < 0.01$) اثر متقابل توان و فاصله تا لامپهای مادون قرمز بر تغییر کلی رنگ (E) برگه شلیل در سطح احتمال ۵% معنیدار نبود ولی کمترین تغییر کلی رنگ برگه مربوط به فاصله ۳۰ سانتیمتری تا لامپهای مادون قرمز (۱۴/۳) یا توان ۱۵۰ وات مادون قرمز (۱۱/۳) بود. با افزایش توان مادون قرمز از ۱۵۰ تا ۳۵۰ وات و افزایش فاصله نمونه ها تا لامپهای مادون قرمز از ۱۰ تا ۳۰ سانتیمتر، تغییر کلی رنگ (E) به ترتیب از ۱۱/۳ تا ۲۵/۷ و از ۲۳/۱ تا ۱۴/۳ تغییر یافت.

کلمات کلیدی:

خشک کردن، مادون قرمز، تغییرات رنگ، میوه شلیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1248906>

