

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت میوه گلابی رقم شاه میوه در شرایط عمر قفسه ای با استفاده از امواج فراصوتی

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در علوم زیستی و کشاورزی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رسول معمار دستجردی

سعید مینایی

محمد هادی خوش تقاضا

خلاصه مقاله:

استفاده از امواج فراصوت در ارزیابی فرآوری مواد غذایی سابقه ای دیرینه دارد اما کاربرد آن برای آزمون های غیر مخرب در مورد محصولات کشاورزی روند تکمیلی را سپری می کند. در این تحقیق برای کیفیت سنجی میوه ی گلابی رقم شاه میوه از سامانه فراصوتی با هورن نمایی (75kHz) استفاده شد برای انجام آزمون غیر مخرب فراصوتی روی میوه گلابی در شرایط عمر قفسه ای، از میان ویژگی های مکانیکی، سفتی، میزان مواد جامد قابل حل، اسیدیته، ضریب کشسانی، pH و درصد ماده ی خشک و از میان ویژگی های فراصوتی، سرعت امواج فراصوت و ضریب تضعیف انتخاب شدند. نتایج نشان داد که در میان ویژگی های مخرب، بهترین شاخص برای تعیین شرایط کیفی، سفتی میوه است که با افزایش زمان انبارداری، میزان آن به طور معنی داری در سطح احتمال 0/01 درصد کاهش می یابد. اثر زمان انبارداری بر سرعت امواج فراصوت عبوری و ضریب تضعیف امواج فراصوت در سطح 1/01 درصد معنی دار شد و با افزایش زمان انبارداری سرعت امواج فراصوتی کاهش و ضریب تضعیف افزایش یافت. با بررسی رابطه ی بین ویژگی های مخرب و غیرمخرب مشخص شد که میان سفتی و سرعت امواج فراصوتی رابطه ای خطی ($R(2)=0.87$) و میان ضریب تضعیف و سفتی رابطه ای توانی وجود دارد ($R(2)=0.73$). بررسی رابطه ی میان پارامترهای فراصوتی و ضریب کشسانی نشان داد که با افزایش ضریب کشسانی، سرعت امواج فراصوتی افزایش و ضریب تضعیف به صورت توانی کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

کیفیت سنجی، فراصوت، میوه گلابی، غیرمخرب، سفتی، عمر قفسه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/417770>

