

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات خواص ویسکوالاستیک و سفتی بافت در دو رقم میوه کیوی (رقم برنو و هیوارد) در دوره رسیدگی

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جلیل حسین زاده - کارشناس ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی مدرس دانشگاه غیرانتفاعی صبا

امیر حسین افکاری سیاح - استادیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه محق

مازیار فیض اله زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه ارومیه

منصور راسخ - استادیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه محق

خلاصه مقاله:

تعیین رسیدگی مهمترین قسمت در ارزیابی کیفیت درونی میوه ها می باشد که به عواملی مانند میزان مواد جامد محلول، سفتی بافت و PH بستگی دارد. شاخص سفتی و مقاومت بافت محصولات کشاورزی در مقابل اعمال فشار از خصوصیات کیفی محصول محسوب شده و امروزه شاخص سفتی به عنوان یک روش ساده و سریع در تعیین برخی خصوصیات فیزیولوژی محصول پس از برداشت، نظیر میزان رسیدگی محصول، مورد استفاده قرار می گیرد. در تحقیق حاضر با انجام آزمون هایی با دستگاه کشش- فشار به ارزیابی تغییرات خواص ویسکوالاستیک و سفتی دو رقم میوه کیوی در چهار مرحله زمانی برداشت پرداخته شد و تغییرات میزان مواد جامد محلول در دو رقم در دوره رسیدگی به عنوان روش شاهد اندازه گیری شد. طی یک آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی اثر عامل های مستقل شامل، چهار مرحله زمانی برداشت (0 و 20 و 40 و 60 روز)، رقم محصول (هیوارد و برنو)، اثر عامل بارگذاری (صفحه ای و استوانه ای) و سطح بار مرده (20 و 30 و 40 نیوتن) ر متغیرهای وابسته تعیین شده (متغیرهای هفتگانه منحنی خزش) در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج آزمایش ها حاکی از اثر معنی دار رقم و زمان برداشت بر تمامی متغیرهای مورد بررسی بود. همچنین مشخص شد میزان مواد جامد محلول د رهر دو رقم با افزایش زمان برداشت تقریباً با سرعت ثابتی. افزایش می یابد و نتایج آماری نشان داد بین پارامترهای سه گانه تغییر شکل منحنی خزش (E,F,G) و یکی از پارامترها شیب منحنی خزش (C) و مشخصه های کیفی میوه کیوی همبستگی وجود دارد. بیشترین مقدار مواد جامد محلول برای ارقام هیوارد و برنو به ترتیب برابر با 16 و 16/75 بریکس و کمترین مقدار آن به ترتیب برابر با 6 و 7/5 بریکس بدست آمد. بر مبنای نتایج آماری می توان پارامترهای منحنی خزش را، بر اساس یک رگرسیون خطی به عنوان شاخصی از سفتی بیان نمود.

کلمات کلیدی:

سفتی، میوه کیوی، ویژگی های ویسکوالاستیک، آزمون خزش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180775>

