

## عنوان مقاله:

برخی خواص فیزیکی و مکانیکی گلابی رقم درگری

## محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

مهساسادات رضوی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

عبدالله گل محمدی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

## خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر برخی خواص فیزیکی و مکانیکی گلابی رقم درگری بررسی شد. برای تعیین خواص مکانیکی از دستگاه آزمون جامع کشش فشار استفاده شد. آزمایش ها در پنج سطح نیرویی مختلف (۴۰، ۵۰، ۶۰، ۷۰ و ۸۰ نیوتن) و به صورت آزمون بارگذاری- بار برداری تحت سرعت ثابت ۱۰ mm/min انجام شد. به ازای هر سطح نیرو سه تکرار در نظر گرفته شد. نتایج بررسی نشان داد که با افزایش نیروی بارگذاری، مقادیر انرژی بارگذاری، انرژی بار برداری، پسماند مکانیکی و اتلاف پسماند مکانیکی افزایش می یابد. همچنین، مشاهده شد با افزایش درجه کشسانی و شعاع انحناء نمونه در ناحیه بارگذاری، به ترتیب اتلاف پسماند مکانیکی و انرژی کرنشی کاهش می یابد. درجه کشسانی را می توان به عنوان شاخصی برای بیان میزان حساسیت میوه گلابی در نظر گرفت. نتایج مربوط به خواص فیزیکی نمونه ها شامل: میانگین طول، قطر میانگین، جرم، جرم مخصوص واقعی و حجمی، تخلخل و ضریب بسته بندی به ترتیب برابر با ۱۶۲/۸۴، ۰۱۸۹۹/۱، ۴۰۳۷/۱۸۵، cm<sup>۳</sup>/g، ۸۷۴۲/۱۸۸، g، ۷۲۹/۷۳، mm و ۹۲۰۰۹/۵۷، ۴۲۷۵۹/۰، g/cm<sup>۳</sup> و ۴۲۰۸۸/۰ به دست آمد. همچنین بیش ترین و کمترین شعاع انحناء به ترتیب در جناح گونه و ساقه میوه با مقادیر ۷۰۱/۷۷ و ۶۳۳/۲۴ mm می باشند.

## کلمات کلیدی:

بارگذاری- بار برداری، انرژی کرنشی، اتلاف پسماند مکانیکی، حالت ارتجاعی، درجه کشسانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1785922>

