

## عنوان مقاله:

بررسی خواص بیومکانیک درخت عناب

## محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمد ملکیان - دانش آموخته ارشد مکانیک، گروه ماشین های کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

بهزاد محمدی الستی - استادیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

مهدی عباسقلی پور - استادیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

## خلاصه مقاله:

در بحث اتوماسیون ماشینهای کشاورزی برداشت محصولات از درختان بصورت مکانیزه انجام میشود، که در این حالت برداشت محصولات بصورت مکانیزه مستلزم دانستن اطلاعات کامل و جامعی در مورد خواص بیومکانیک درخت و محصول میباشد. در طراحی و ساخت ماشینهای برداشت خودکار و نیمه خودکار همواره به خواص ذکر شده توجه ویژه ای می کنند تا محصولات با کمترین آسیب دیدگی توسط ماشین برداشت شوند. بیشترین توجه محققان در این زمینه به برداشت محصولات خشک بار معطوف می شود. در این تحقیق به بررسی خواص بیومکانیک چوب درخت عناب پرداخته شده است. با توجه به شکل شاخه ها و چتر درخت و همچنین سختی شاخه ها، به نظر می رسد که برداشت ارتعاشی چتری روش مناسبی برای برداشت میوه عناب می باشد. آزمایشات بیومکانیکی تحقیق حاضر در آزمایشگاه مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب انجام شده است. در این پژوهش نه قطعه از چوب شاخه درخت عناب به طول های مساوی 60 سانتیمتر و رطوبت 32 درصد در قطرهای مختلف بصورت تصادفی انتخاب شده بودند که توسط دستگاه های تست خمش، تست کشش و تست پیچش و کمانش مورد آزمایش و تحلیل قرار گرفت. با تحلیل های صورت گرفته مقدار مدول الاستیسیته 6/1GP و مدول برشی 35GP بدست آمد.

## کلمات کلیدی:

عناب، شاخه، خصوصیات مکانیکی، مدول الاستیسیته، مدول برشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/284504>

