

## عنوان مقاله:

بررسی حساسیت دو رقم زیتون به آسیب ضربه ای

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

یدرام شعاع - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

عباس همت - استاد گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

برداشت مکانیکی یکی از راه های کاهش هزینه های تولید و در پی آن کاهش قیمت محصولات کشاورزی می باشد. ولی اگر این روند به درستی طی نشود، باعث ایجاد آسیب دیده گی و کاهش کیفیت محصول خواهد شد. حساسیت به آسیب دیده گی میوه زیتون در واریته های مختلف متفاوت بوده و به عواملی چون خواص مکانیکی بافت، دما، درجه رسیدگی، سفتی، شکل و اندازه میوه بستگی دارد. یکی از بهترین روش های بررسی حساسیت به آسیب مکانیکی، بدست آوردن حجم آسیب در واحد انرژی مکانیکی جذب شده توسط محصول میباشد. حساسیت دو رقم زیتون زرد (*Olea europaea L*) و بلیدی (*Olea europaea L*) به آسیب ناشی از سقوط آزاد مورد بررسی قرار گرفت. تعداد سه سطح انرژی اولیه 20، 30 و 40 میلی ژول برای این امر در نظر گرفته شد. انرژی ضربه از طریق کسر انرژی برگشت که با بررسی فیلم برخورد نمونه با صفحه و بدست آمدن ارتفاع اوج برگشت انجام گرفت استخراج شد. مساحت و حجم آسیب و در پی آن حساسیت به ضربه محاسبه شد. حجم آسیب دیده گی با افزایش انرژی افزایش یافت و رقم بلیدی مقاومت بیشتری نسبت به ضربه از خود نشان داد. مدل سازی بین چهار پارامتر انرژی ضربه، سفتی گوشت، شاخص گوشت به هسته، شاخص هسته برای تخمین حجم آسیب انجام شد. مدل با دقتی مناسب ( $R^2 = 0/74$ ) توانایی تخمین حجم آسیب دیده گی را در رقم بلیدی داشت. نتایج این تحقیق، به طراحی هرچه بهتر ماشین برداشت و خط تولید زیتون، برای کاهش آسیب از طریق استفاده از لایه های جاذب انرژی در نواحی برخورد، کمک می کند.

## کلمات کلیدی:

انرژی ضربه، برداشت مکانیزه زیتون، حجم آسیب دیده گی، حساسیت به ضربه، صدمات مکانیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/284537>

