

## عنوان مقاله:

پیش بینی میزان لهیدگی انگور بیدانه در آزمایش سقوط آزاد از ارتفاع مشخص با استفاده از نرم افزار آباکوس (روش المان محدود)

## محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

حسین جوادی کیا - دانشیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم دانشگاه رازی

بهاره حمیدی نسب - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک بیوسیستم دانشگاه رازی

## خلاصه مقاله:

میوه ی انگور به علت بافت بسیار نرم آن تغییرشکل پذیری زیادی در برابر ضربه، سقوط و عوامل دیگر دارد، همین علت سبب تسریع زمان خراب شدن و کاهش چشمگیر کیفیت آن خواهد شد. در این مطالعه کههدف آن بررسی رفتار تغییر شکل انگور در آزمایش سقوط آزاد با سرعت اولیه صفر از ارتفاع ۶۵ / ۱ سانتی متر است. یک خوشه انگور سالم به صورت تصادفی انتخاب و ابعاد و وزن ۱۲ حبه انگور قبل و بعد از سقوط اندازهگیری شد. در این آزمایش سرعت برخورد ۶۸ / ۵ متر بر ثانیه محاسبه شد. سپس شبیه سازی ۶ حبه انگور در نرم افزار سالیدورک و تحلیل استاتیکی آن توسط نرم افزار آباکوس، با در نظر گرفتن خواص فیزیکی و مکانیکی انگور انجام شد و نتایج تغییرشکل حاصل از محاسبه تئوری و تحلیل استاتیکی نرم افزار آباکوس بهصورت نمودار مقایسه ای ارائه شد.

## کلمات کلیدی:

انگور سفید بیدانه، سقوط آزاد، آباکوس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535790>

