

عنوان مقاله:

صدمه انباشته در بارگذاری دینامیکی میوه گوجه فرنگی

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین غفاری - استادیار، گروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه تبریز

حمیدرضا قاسم زاده - استاد، گروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه تبریز

خسرو محمدی قرمزگلی - استادیار، گروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

پدیده ضربه یکی از علل متداول صدمه مکانیکی در محصول های کشاورزی به هنگام عملیات مکانیزه می باشد. ضربه یکی از انواع بارگذاری دینامیکی میباشد که در آن نیرو به صورت آنی بر جسم وارد می شود و در صورتی که در یک نقطه به دفعات وارد شود موجب صدمه انباشته در محصول می شود. در ابتدا برخی خواص فیزیکی و مکانیکی میوه گوجه فرنگی تحت مطالعه مورد بررسی قرار گرفت و سپس برای مطالعه صدمه انباشته روی میوه گوجه فرنگی از آونگ مجهز به انکودر جهت تعیین میزان انرژی ضربه ای استفاده شد. جهت تعیین میزان سطوح انرژی ضربه ای از سطح انرژی آستانه کوفتگی استفاده گردید. منحنی صدمه انباشته برحسب تعداد ضربه و انرژی ضربه ای بدست آمد. منحنی صدمه انباشته به عنوان یک راهنما برای شرایط بارگذاری ضربه ای در یکنقطه و کوفته شدن و یا عدم کوفتگی حاصل از آن می تواند بکار رود بطوری که اگر شرایط ضربه مورد نظر (با مختصات تعداد ضربه انرژی ضربه ای) در پایین منحنی قرار گیرد محصول کوفته نخواهد شد و در غیراین صورت کوفتگی روی میدهد.

کلمات کلیدی:

آونگ، بارگذاری دینامیکی، صدمه انباشته، میوه گوجه فرنگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/799517>

