

بررسی اثر رقم، دوره انبارمانی و سرعت بارگذاری بر نیروی گسیختگی میوه کیوی

امیر منصوری الام

دانشجوی دکترای مهندسی بیوسیستم دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

منصور راسخ

استاد گروه مهندسی بیوسیستم دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

چکیده

در این تحقیق نیروی گسیختگی دو رقم میوه کیوی (ابوت و برونو) در آزمایش فاکتوریل در طرح پایه کاملاً تصادفی با سه عامل، شامل ۳ سرعت بارگذاری (۱۰، ۲۰ و ۳۰ میلی متر بر دقیقه)، دو رقم (ابوت و برونو) و چهار دوره انبارمانی (زمان برداشت (۰)، ۱۵، ۳۰ و ۴۵ روز)، در ۶ تکرار بررسی شد. نتایج نشان داد همچنین اثر اصلی دوره انبارمانی در سطح احتمال ۱ درصد معنی دار شده است و اثر اصلی رقم در سطح احتمال ۵ درصد معنی دار شده است. اثر اصلی سرعت بارگذاری، اثر متقابل سرعت بارگذاری، دوره انبارمانی و اثر متقابل دو تایی دوره انبارمانی و رقم و اثر متقابل دوتایی سرعت بارگذاری و رقم و اثر متقابل سه تایی دوره انبارمانی، رقم و سرعت بارگذاری معنی دار نشده است. همچنین بیشترین نیروی گسیختگی با مقدار ۸/۲۱ نیوتن مربوط به دوره انبارمانی اول (زمان برداشت) و کمترین نیروی گسیختگی با مقدار ۳/۶۹ نیوتن مربوط به دوره چهارم انبارمانی (۴۵ روز) است. همچنین میانگین نیروی گسیختگی رقم برونو با مقدار ۶/۲۳ نیوتن با میانگین نیروی گسیختگی رقم ابوت با مقدار ۴/۱۴ نیوتن اختلاف معنی دار داشت. علاوه بر این نتایج نشان داد با افزایش دوره انبارمانی نیروی گسیختگی کاهش داشته است که این نتیجه بدلیل نرم شدن بافت میوه کیوی با گذشت زمان است.

واژگان کلیدی: کیوی، خواص مکانیکی، دوره انبارمانی