

عنوان مقاله:

تشخیص عارضه ی دانه سفیدی انار، با استفاده از روش غیرمخرب صوتی در دوره ی انبارمانی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدرضا بیاتی - استادیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه فردوسی مشهد

مهدی حجسته پور - دانشیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه فردوسی مشهد

یحیی سلاح ورزی - استادیار گروه علوم باغبانی و مهندسی فضای سبز، دانشگاه فردوسی مشهد ۴ دانشجوی سابق

باقر مخدومی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

تشخیص عارضه ی دانه سفیدی انار در طی دو ماه انبارمانی در سردخانه ای با دو درجه ی سیلیسیوس و رطوبت نسبی 82 درصد باروش غیر مخرب آکوستیکی مورد بررسی قرار گرفت. پارامترهای آکوستیکی شامل فرکانس طبیعی و شاخص آکوستیکی با ثبت سیگنال های صوتی حاصل از ضربه ی غیر مخرب یکسان از طریق ضربه زن، توسط میکروفون صداسنج و تبدیل آن از حوضه ی زمان به حوضه ی فرکانس به دست آمدند. تمامی آزمون های انجام شده در همراه و همچنین قبل از ورود به انبار صورت گرفت. نتایج آزمایش ها نشان داد که تمامی پارامترهای آکوستیکی (فرکانس غالب، شاخص آکوستیکی) در طول انبارمانی کاهش داشته اند. میزان پارامترهای کاهش یافته ذکر شده در انارهای با عارضه ی دانه سفیدی نسبت به انارهای سالم بیشتر بود. همبستگی های به دست آمده نشان دادند که در تعیین کیفیت انار در طی انبارمانی از روش غیر مخرب میتوان بهره برد. با روش غیرمخرب آکوستیکی مشخص شد درتشخیص عارضه ی دانه سفیدی، چه در دوره ی برداشت چه در طول انبارمانی می تواند مثر ثمر واقع شود و نتایج مفیدی به دست آورد.

کلمات کلیدی:

آکوستیک، آزمون غیر مخرب، عارضه ی دانه سفیدی، انار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/799501>

