

عنوان مقاله:

تأثیر ضخامت و توان بر روی فرآیند خشک کردن کیوی رقم هایوارد با روش میکروویو

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ندا تجری

محسن آزادبخت - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشکده آب، خاک و ماشین، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علی اصغری - استادیار گروه مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی دانشکده آب، خاک و ماشین، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

محمد هاشم رحمتی - استادیار گروه مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی دانشکده آب، خاک و ماشین، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه نرخ خشک شدن کیوی رقم هایوارد با روش خشک کردن میکروویو مورد مطالعه قرار گرفت. نمونه ها در قالب طرح کاملاً تصادفی به سه ضخامت مختلف 6،4 و 8 میلی متر و به وزن 15 گرم و سه توان 300،200 و 400 وات و با سه تکرار با مجموع 27 تیمار در خشک کن میکروویو خشک شدند. نمونه ها در فاصله زمانی 30 ثانیه توزین شدند و سپس نسبت رطوبت بدست آورده شد. با توجه به نتایج حاصل از آزمایش برای نمونه های کیوی با ضخامت های مختلف با افزایش توان زمان خشک شدن کاهش یافت. مقدار ضریب نفوذ رطوبتی موثر برای برش کیوی با ضخامت 4mm از 3/25 تا 6/49 و برای ضخامت 6mm از 3/65 تا 1/83 و برای ضخامت 8mm از 1/29 تا 3/25 تغییر یافت. همچنین مقدار انرژی فعال سازی و ثابت نفوذ رطوبتی موثر برای برش کیوی با ضخامت (4mm w/g) ، 18/1 و برای ضخامت (6mm w/g) و برای ضخامت (8mm 25/1 w/g) به دست آمد.

کلمات کلیدی:

توان، خشک کردن، ضخامت، کیوی، میکروویو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/284465>

