

## عنوان مقاله:

تاثیر پیش تیمار فراصوت در خیساندن بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی دو رقم برنج ایرانی

## محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 47، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

حکیمه قانون نیری - کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین-پیشوا، گروه علوم و صنایع غذایی، ورامین، ایران

محمد ابونجمی - دانشیار گروه فنی کشاورزی، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران

سارا موحد - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین-پیشوا، گروه علوم و صنایع غذایی، ورامین، ایران

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر امواج فراصوت قدرتی در سطوح (۸۰۰ و ۱۰۰۰ وات) با فرکانس ۲۰ کیلوهرتز در زمان های ۴۰،۲۰ و ۶۰ دقیقه بر خواص شیمیایی و فیزیکی دو رقم برنج ندا و طارم بررسی و با روش خیساندن در شرایط کنترل شده دمایی (۴۷ درجه سانتیگراد) مقایسه شد. نتایج نشان می دهد حداکثر میزان جذب آب برنج، در تیمار ۶۰ دقیقه موج دهی ۱۰۰۰ وات و کم ترین میزان جذب آب نیز در تیمار شاهد و با افزایش زمان موج دهی و خیساندن، جذب آب برنج افزایش یافت. بیشترین میزان مواد جامد نامحلول و هدایت الکتریکی در رقم طارم در تیمار ۶۰ دقیقه موج دهی ۸۰۰ وات و کم ترین در تیمار ۲۰ دقیقه خیساندن مشاهده و همچنین بیش ترین میزان طول برنج در رقم ندا در تیمار ۲۰ دقیقه موج دهی ۱۰۰۰ وات می باشد. نتایج نشان می دهد پیش تیمار برنج با کمک امواج فراصوت یک روش موثر خیساندن برنج در مقایسه با روش مرسوم می باشد.

## کلمات کلیدی:

Power ultrasound, rice, Water absorption, TDS, EC

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1660534>

