

عنوان مقاله:

نقش فرآیند اولتراسوند در فرآوری آب پرتقال

محل انتشار:

اولین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

الهام مجیدزاده - کارشناس ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی پردیس بین المللی دانشگاه تبریز

مهدی یوسفی - کارشناس ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی پردیس بین المللی دانشگاه تبریز

ملیسا فیروزبخت - کارشناس ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی پردیس بین المللی دانشگاه تبریز

نسیم خانه دان - کارشناس ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی پردیس بین المللی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر اولتراسوند و گرمایش تحت شرایط فراوری مختلف در غیرفعال سازی و جلوگیری از رشد میکروارگانیسم های آب پرتقال بررسی شده است. اگرچه یک سطح محدود از غیرفعال سازی میکروبی $\log CFU/ml > 1.08$ با فراوری اولتراسوند بدست آمد. در $500k\ Hz/240W$ به مدت پانزده دقیقه رشد میکروبی پس از چهارده روز نگهداری هم در دمای یخچال و هم در دمای بیرون مشاهده شد. حضور پالپ در آب میوه موجب افزایش مقاومت میکروارگانیسم ها به اولتراسوند شد. بعد از فرایندهای اولتراسوند مقاومت در سرعت جریان $3000\ L/h$ کاهش قابل چشم پوشی در تعداد میکروارگانیسم ها مشاهده شد. هیچ تاثیری مربوط به اولتراسوند در ویژگیهای کیفی آبمیوه مقدار لیمونین رنگدانه های قهوه ای و رنگ مشاهده نشد. لذا برای جلوگیری از رشد پاتوژن های غذایی در آب پرتقال ضروری است که اولتراسوند را با فرایندهای دیگر که دارای قدرت انتی میکروبی بیشتری هستند ترکیب کرد. تا مقدار اولیه باکتریها مخمرها و کپک ها در آبمیوه بسیار کم باشد. این چنین فرایندهای ترکیبی نیاز به کشف تاثیرات سینرژیستی در استفاده صنعتی دارند. باتوجه باین مسئله استفاده از اولتراسوند در ترکیب با گرمایش مختصر در صنعت بررسی شد.

کلمات کلیدی:

آب پرتقال ، تکنولوژی هردل ، فرایندهای غذایی ، اولتراسوند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/345443>

