

عنوان مقاله:

کاربرد امواج ما فوق صوت در صنایع تبدیلی گوجه فرنگی

محل انتشار:

اولین کنگره ملی فناوری تولید و فرآوری گوجه فرنگی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

سعید زینالی هریس - استاد یار گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

وحید محمدپورکاریزی - گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

استفاده از حرارت در فرآوری بسیاری از محصولات غذایی امری متداول است. بکارگیری حرارت معمولا اثرات نامطلوبی روی ساختار، بافت، رنگ و کیفیت محصول خواهد گذاشت. از این رو استفاده از روشهای غیر حرارتی جهت تولید محصولی با کیفیت بالا مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در سالهای اخیر استفاده از اولتراسونیک به عنوان یک روش غیر حرارتی و غیر مخرب که بازدهی بالا، سهولت استفاده و پایین بودن هزینه های تعمیر و نگهداری از مزایای عمده آن به شمار می رود در صنعت برق، صنایع شیمیایی، پزشکی، داروسازی و بسیاری علوم دیگر روند رو به رشدی داشته است. کاربرد این تکنولوژی در صنایع غذایی نیز جایگاه مهمی را در مقیاس آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و حتی صنعتی پیدا کرده است؛ به طوری که استفاده از آن در عملیات و فرآیندهای مختلفی همچون استخراج، کریستالیزاسیون، آب زدایی، خشک کردن، کف زدایی، پاستوریزاسیون در دمای پایین، هموژنیزاسیون، فعال کردن و غیر فعال سازی آنزیم ها، کاهش اندازه ذرات، تغییر ویسکوزیته، آنالیز و فرآوری مواد غذایی توسط محققین مختلفی گزارش شده است. صنایع تبدیلی گوجه فرنگی نیز از این تکنولوژی بی بهره نبوده و کاربرد هایی چون غیر فعال سازی آنزیم ها، استخراج رنگدانه، اندازه گیری آسیب های وارده بر بافت گوجه فرنگی، تعیین کیفیت بافت و از بین بردن میکروارگانیسم ها را به خود دیده است. در این مقاله به مهمترین کاربردها و پیشرفت های این تکنولوژی ارزشمند در صنایع تبدیلی گوجه فرنگی پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

گوجه فرنگی - صنایع تبدیلی - امواج مافوق صوت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/66930>

