

عنوان مقاله:

کاربرد فناوری فراصوت در فرآوری مواد غذایی

محل انتشار:

بیست و هشتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فاطمه بزی الله ری - کارشناس صنایع غذایی و کارشناس ارشد روانشناسی، رئیس اداره خوراکی، آشامیدنی، معاونت غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

غلامحسین حقایق - دکتری علوم و صنایع غذایی، عضو هیئت علمی گروه مهندسی علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل

علیرضا بزی الله ری - دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی، گروه بیوشیمی دانشگاه پیام نور خراسان رضوی، واحد مشهد

خلاصه مقاله:

فرآوری مواد غذایی با کاهش هدر رفت و جلوگیری از فساد، نقش مهمی در مقابله با چالش های موجود علیه امنیت غذایی ایفا می کند. فناوری فراصوت با کاربرد گسترده خود در فرآیندهای مختلف، صنعت فرآوری مواد غذایی را متحول کرده است و به عنوان یک جایگزین پایدار و کم هزینه عمل می کند. هدف از این مطالعه بررسی جدیدترین یافته ها در مورد کاربردهای فراصوت در فرایند، نگهداری و استخراج مواد غذایی می باشد. همچنین این پژوهش در مورد: فناوری فراصوت، کاربرد آن در صنایع غذایی از قبیل صنایع لبنی، گوشتی، غلات، نوشیدنی ها، روغن، میوه و سبزیجات اطلاعاتی را فراهم می آورد. بررسی های انجام شده نشان میدهد که جایگزینی فراصوت با سایر روش های فرآوری مواد غذایی افزایش بازده، کاهش مدت زمان فرایند، کاهش هزینه ها، افزایش خلوص محصول نهایی، مصرف میزان کمتری از انرژی را به دنبال دارد. در صنعت غذا از امواج فراصوت با شدت بالا و پایین استفاده میشود از امواج با شدت پایین در تهیه اطلاعات مربوط به ویژگیهای فیزیکی شیمیایی مواد غذایی و از امواج فراصوت دارای شدت بالا به عنوان روشی برای تغییر ویژگیهای مواد غذایی نظیر هموژنیزه کردن، تمیز کردن، استریل کردن، حرارت دادن، امولسیفیه کردن، مهار فعالیت آنزیمها و میکروبها، اصلاح گوشت، اصلاح کریستالیزاسیون و غیره استفاده میشود. در این مقاله سعی شده است با استفاده از نتایج تحقیق های پیشین، در مورد کاربردهای فراصوت در صنایع غذایی و نتایج آن به طور خلاصه بحث شود.

کلمات کلیدی:

امواج فراصوت، صنعت غذا، فناوری سبز، جایگزین فرایندهای حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1413666>

