

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد امواج فراصوت در صنایع غذایی با تاکید بر صنایع لبنی

محل انتشار:

بیست و دومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سمیرا دهقانی - کارشناس ارشد علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران،

سیده‌های پیغمبردوست - دانشیار علوم و صنایع غذایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران،

خلاصه مقاله:

این مقاله یک بررسی جامع در مورد برنامه های کاربردی اخیر اولتراسوند بر خواص تکنولوژیکی و زیستی غذا می باشد. علاوه بر بحث کوتاهی در مورد اصول تکنولوژی اولتراسوند، نمونه هایی از اثرات فیزیکی امواج فراصوت در بهبود خواص تکنولوژیکی غذا مانند توانایی امولسیفیکاسیون، حلالیت، بافت و همچنین برنامه های کاربردی مانند هموژنیزاسیون، تغییر ویسکوزیته، استخراج، خشک کردن، تبلور و کف زدایی بیان شده است. درمیان آنها، تاکید ویژه ای بر استخراج به کمک اولتراسوند شده است. امروزه تحولات در تجهیزات اولتراسوند به گونه ای است که فرصت های تجاری استخراج اولتراسونیک از مواد فعال زیستی در مقیاس صنعتی، از لحاظ سوداقتصادی به نظر امکان پذیر است. علاوه بر این، به تازگی کشف شده که محدودیت های اولیه مربوط به تولید رادیکال آزاد در فرآیند استخراج به کمک اولتراسوند موجب افزایش عملکرد برخی از انواع مواد غذایی شده است. و در نهایت خوشبختانه با وجود طراحی تجهیزات پیشرفته و بازده بالای سیستم های امواج فراصوت که در حال حاضر برای برنامه های کاربردی دیگر استفاده می شود، درک بهتری از مکانیسم عمل فیزیکوشیمیایی پیچیده اولتراسوند با شدت بالا و اثر آن بر خواص تکنولوژیکی و کارکردی مواد غذایی نیز برای تحکیم حضور آینده اولتراسونیک در صنعت مواد غذایی لازم است

کلمات کلیدی:

اولتراسوند، استخراج، ترد کردن بافت، خواص بافتی، صنایع لبنی، کاربردها، فیلتراسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/297383>

