

## عنوان مقاله:

بررسی و شناخت کاربردهای نوین امواج آکوستیک در صنایع غذایی

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و دومین همایش ملی کشاورزی، محیط زیست و امنیت غذایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

امین رستمی - مربی، گروه علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

موج آکوستیک یا صوتی موجب آشفتگی در محیط می گردد که به صورت طولی و با ارتعاش ذرات و مولکول ها در یک محیط منتشر می شود. امواج برحسب فرکانس های خود به گروه های مختلف تقسیم می شوند. در این میان امواج فراصوت به دلیل ماهیت موجی در هر ماده ای که خاصیت الاستیک از خود بروز می دهد انتشار می یابد. حرکت ارتعاشی مولکول های محیط به جلو و عقب سبب ایجاد فازهای تراکم و انبساط می شود. موج صوتی توسط مبدل هایی تولید میشود که انواع مختلفی از جمله مبدل گازی، مبدل با نیروی محرکه مایع، مبدل های الکترونیکی و مبدل های الکترومغناطیس دارد. تجهیزات نیز فراصوت شامل راکتور، تانک یا حمام فراصوت و میله غوطه وری می باشد. فراصوت کاربردهای متفاوتی در صنایع غذایی دارد که شامل موارد زیر است: فرآیند انجماد و تشکیل بلور، انجماد زدایی، آبگیری خشک کردن، حذف و یا غیر فعال کردن میکروارگانیزم ها، ارزیابی کیفیت و بافت، افزایش ماندگاری، ارزیابی خواص فیزیکی شیمیایی، استخراج اسانس و ترکیبات عملگر و بسیاری موارد دیگر. این پژوهش به روش کتابخانه ای و در راستای آشنایی و معرفی کاربردهای نوین امواج صوتی خصوصا فراصوت در عرصه صنایع غذایی صورت گرفته است.

## کلمات کلیدی:

موج، آکوستیک، فراصوت، کاربرد نوین، صنایع غذایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/638404>

