

عنوان مقاله:

استفاده از فناوری فشار بالا (HPP) در فرآوری مواد غذایی

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مصطفی عارف نیا - دانش آموخته کارشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی، گروه علوم و صنایع غذایی

رحیم محمدی - دانش آموخته کارشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوی، گروه علوم و صنایع غذایی

بهاره حاجی رستمی - دانشجوی دکتری صنایع غذایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تأثیرات فشار هیدرواستاتیک بالا بر عملکرد میکروارانیسم ها بررسی و برهم کنش این فرآیند با عواملی همچون دما، pH، ترکیب ماده غذایی، فشار اسمزی و فعالیت آبی مورد ارزیابی قرار گرفته است. همچنین نحوه تأثیر این فرآیند بر واکنش های آنزیمی و بیوشیمیایی و نیز بر روی اجزای مواد غذایی مانند پروتئین ها، لیپیدها، مواد قندی (کربوهیدرات) و سایر ترکیبات غذایی مورد مطالعه قرار گرفته اند تا به اثرات سودمند این روش در فرآوری محصولات غذایی پی برده شود. فرآوری محصولات غذایی تحت فشار بالا به عنوان روشی نوین با مزایای قابل توجه بخصوص در زمینه کیفیت مواد غذایی مطرح است. فناوری فشار بالا (HPP) تکنولوژی ای است که بوسیله آن بر روی محصول فشار هیدرواستاتیک (عمدتاً 100-800Mpa) تحت مدت زمان خاصی در مخازن فشار بالا اعمال می شود. نظر به اینکه یکی از علل کاهش تقاضای مشتری ناشی از عدم کیفیت مواد غذایی می باشد می توان از فرآوری محصولات غذایی تحت فشار بالا به عنوان روشی بسیار مناسب جهت تولید مواد غذایی با کیفیت مطلوب استفاده نمود. بررسی های انجام شده با در نظر گرفتن عوامل و متغیرهای درونی و محیطی بر روی چندین نمونه از مواد غذایی (گوشت، تخم مرغ، آب مرکبات، میوه ها و غذاهای دریایی) بخوبی مبین نحوه تأثیر این فرآیند در فشارهای مختلف بر روی اجزای مواد غذایی و واکنش های آنزیمی و بیوشیمیایی می باشد. نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان می دهد از این فناوری می توان برای افزایش زمان نگهداری فرآورده های غذایی، حفظ خواص حسی، تغذیه ای، بافتی و حفظ طعم و رنگ، غیر فعال کردن میکروارگانیسم های پاتوژن و آنزیم ها، انجماد زدایی از محصولات و در نهایت بهبود کیفیت مواد غذایی بهره برد.

کلمات کلیدی:

فشار هیدرواستاتیک، فعالیت آبی، فشار اسمزی، پاتوژن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/234972>

