

عنوان مقاله:

مروری بر ویژگی های کیفی محصولات خشک شده به وسیله مایکروویو تحت خلاء

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهرا تحسیری - بخش علوم و صنایع غذایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

مهرداد نیاکوثر - بخش علوم و صنایع غذایی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

صنعت غذا با استفاده از دانش و تکنیکهای جدید برگرفته از تحقیقاتی که بر اساس تقاضای مصرف کنندگان طراحی و انجام شده است، در نوآوریهای تکنولوژیکی بسیار فعال بوده است و همچنان در جستجوی روشهای جدید خشک کردن می باشد. ضمن اینکه افزایش تقاضای مصرف کنندگان برای بهبود ایمنی و کیفیت مواد غذایی، چالشهایی برای توسعه و پذیرش تکنیکهای جدید و پیشرفته خشک کردن در صنعت غذا، ایجاد کرده است. میزان خشک شدن در هر تکنولوژی از طریق تعیین نرخ نسبی انتقال انرژی به مواد غذایی و انتقال جرم آب از غذا به محیط اطراف تعیین میشود. انتقال آب از مرکز غذا به سطح ماده غذایی در روشهای همرفتی خشک کردن به کندی صورت می گیرد و عامل محدود کننده افزایش نرخ خشک کردن به شمار میرود در حالیکه انرژی مایکروویو همراه با خلاء، امکان خشک کردن سریعتر، در دماهای پایینتر و در نتیجه تولید محصولات با کیفیت بالاتر را فراهم میکند. در روش مذکور، در محفظه فرآیند از انرژی مایکروویو برای تولید گرما از فشارمطلق، در محدوده 61/33-0/101 kPa استفاده میشود. هدف اصلی این مقاله، مروری بر نوآوریهای انجام شده در زمینه کاربرد مایکروویو تحت خلاء، با تأکید بر موضوعات پر اهمیت در صنعت غذا، به منظور تهیه منبع ارزشمند اطلاعات برای تحقیقات و تحولات بیشتر در این صنعت و ارائه ی آن به مهندسين و تکنسین های غذایی میباشد.

کلمات کلیدی:

مایکروویو تحت خلاء، خشک کردن، انتقال جرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1156712>

