

فرایندهای فیزیکی (حرارتی و امواج فراصوت) در تولید نشاسته ژلاتینه شده پیاز زعفران و تعیین خصوصیات فیزیکوشیمیایی آن

دکتر سودابه عین‌افشار، عضو هیات علمی بخش تحقیقات صنایع غذایی، با اجرای یک پروژه تحقیقاتی از نشاسته خام استخراج شده از ضایعات بنه زعفران با استفاده از حرارت و صوت دهی نشاسته ژلاتینه شده تولید نمود.

نشاسته، که کاربردهای فراوانی در صنعت دارد، از منابعی مانند گندم، برنج، ذرت، سیب زمینی و ... تأمین می‌شود. این منابع از جمله منابع گران‌قیمت هستند، بنابراین صنعت به دنبال تولید نشاسته از منابع ارزان‌تر و فراوان‌تر است. یکی از این منابع، پیاز زعفران است که حاوی حدود ۷۵ درصد نشاسته است و هر سال مقدار قابل توجهی از آن در کشور تولید می‌شود. با اجرای برنامه توسعه کشت زعفران در کشور، تولید این ماده سال به سال افزایش خواهد یافت. با بهبود خصوصیات فیزیکوشیمیایی نشاسته پیاز زعفران، می‌توان خصوصیات کاربردی آن را بهبود بخشید و استفاده از آن را در صنایع مختلف آسان‌تر کرد. یافته‌های تحقیقات نشان می‌دهد که با استفاده از حرارت و دستگاه فراصوت، می‌توان نشاسته ژلاتینه شده پیاز زعفران تولید کرد و نشاسته حاصل دارای خصوصیات عملکردی مشابه نشاسته‌های پریژلاتینه وارداتی است.