

عنوان مقاله:

بررسی اثر شرایط فرآیند اکستروژن و فرمولاسیون بر ویژگی های فیزیکوشیمیایی اسنک بر پایه مغز گردو و بلغور ذرت

محل انتشار:

فصلنامه علمی فناوری های جدید در صنعت غذا، دوره 7، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

لیلا اردمه - گروه علوم و صنایع غذایی، موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی. کاشمر، کاشمر، ایران

شهرام بیرقی طوسی - گروه پژوهشی فرآوری مواد غذایی، پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی

غلامعلی گلی موحد - گروه پژوهشی فرآوری مواد غذایی، پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی. جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

اسنک های حجیم همواره بخش قابل توجهی از میان وعده افراد را در زندگی مدرن تشکیل می دهد و به دلیل طعم متنوع خود و ماندگاری بالا، طرفداران بسیاری دارد. در تهیه این اسنک ها معمولا از فناوری پخت اکستروژن استفاده می شود و می توان از مخلوطی از چند غله مانند ذرت، برنج، گندم و ارزن استفاده نمود. در این پژوهش اثر متغیرهای اکستروژن شامل درصد مغز گردو (21-7 درصد)، سرعت چرخش ماردون (180-120 دور بر دقیقه) و رطوبت خوراک ورودی (18-12 درصد) بر خصوصیات فراورده اکستروژن شده مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد با افزایش میزان رطوبت خوراک ورودی، نسبت انبساط افزایش و جذب روغن شاخص و انحلال در آب کاهش یافت. با افزایش سرعت چرخش ماردون شاخص حلالیت در آب، جذب روغن، شاخص جذب آب و سختی کاهش یافت. با افزایش درصد مغز گردو حلالیت در آب، نسبت انبساط، شاخص جذب روغن و سختی افزایش و شاخص جذب آب کاهش یافت. نتایج حاصل از بهینه سازی نشان داد که در محدوده های تعیین شده جهت دستیابی به فراورده مطلوب، شرایط بهینه فرآیند اعم از سرعت چرخش ماردون، مغز گردو و رطوبت خوراک باید به ترتیب برابر (180 دور بر دقیقه)، (14 درصد) و (18 درصد) می باشد. بطور کلی می توان بیان کرد که مغز گردو تا سطح 14 درصد ضمن افزایش ارزش تغذیه ای، قابلیت حفظ ویژگی های تکنولوژیکی اسنک را به عنوان یک میان وعده مغذی جهت عرضه به بازار داشت.

کلمات کلیدی:

اسنک، اکستروژن، بلغور ذرت، شاخص جذب آب، مغز گردو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1023383>

