

عنوان مقاله:

اثر فرآیند اکستروژن بر ویژگی های عملکردی اسنک حجیم تهیه شده از مخلوط ذرت- لوبیای رانر

محل انتشار:

همایش ملی علوم و فناوریهای نوین در صنایع غذایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شهرزاد تحقیقی - گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، قوچان، ایران

الهام مهدیان - گروه علوم و صنایع غذایی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی قوچان، ایران

الناز میلانی - گروه پژوهشی فرآوری مواد غذایی، پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی، مشهد

خلاصه مقاله:

مصرف بالای اسنک کم ارزش و سوء تغذیه اقشار بخصوص کودکان و نوجوانان یکی از معضلاتی است که امروزه در جامعه وجود دارد. لذا در این پژوهش تولید اسنک حجیم با ارزش غذایی بالا حاوی لوبیا رانر مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور پس از اعمال شرایط مناسب، به کمک طرح مرکب مرکزی چرخش پذیر، اثر متغیر دما 120-140 درجه سانتی گراد (و سرعت ماریپیچ 125-210 دور بر دقیقه) بر ویژگی های عملکردی اسنک حجیم شامل درصد جذب آب، جذب روغن و حلالیت بررسی شد نتایج نشان داد میزان جذب آب اسنک حجیم شده با افزایش دما منجر به افزایش جذب آب گردید و با افزایش سرعت چرخش هلیس منجر به کاهش شاخص جذب آب شد. در خصوص جذب روغن نمونه های اسنک، افزایش دما و سرعت چرخش هلیس بصورت خطی سبب افزایش جذب روغن نمونه ها گردید. میزان حلالیت اسنک، افزایش همزمان دما و سرعت چرخش منجر به کاهش حلالیت شد. شرایط بهینه اسنک، جهت بهبود خواص عملکردی با فرآیند اکستروژن شاخص جذب آب 3/49 و شاخص محلولیت آب 0/69 و شاخص جذب روغن 4/09 و دمای 191 درجه سانتی گراد و سرعت چرخش ماریپیچ 121 دور بر دقیقه تعیین شد

کلمات کلیدی:

اکستروژن، جذب آب، جذب روغن، حلالیت، لوبیا رانر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/339465>

