

عنوان مقاله:

اثر پودر سنجد بر ویژگی های فیزیکوشیمیایی، بافتی و حسی نان فاقد گلوتن

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 18، شماره 119 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

Akram Lavini - MS graduated of food science and technology. Afagh Higher Education Institute

Forogh Mohtarami - Faculty member of Food science and technology department-Urmia University

Sajad Pirsā - Faculty member of Urmia university

Anis Talebi - Ph.D. student of food engineering-Urmia university

خلاصه مقاله:

پودر سنجد به علت دارا بودن ویژگی های تغذیه ای مطلوب نظیر املاح، ویتامین ها و غنی بودن از لحاظ فیبر رژیمی می تواند به منظور غنی سازی و بهبود ارزش تغذیه ای محصولات پختی فاقد گلوتن که اغلب محتوای فیبری پایینی دارند استفاده شود؛ لذا هدف از این پژوهش غنی سازی نان فاقد گلوتن با پودر سنجد و ایجاد محصول جدید با کیفیت بافتی و تغذیه ای مناسب بود؛ که بدین منظور در این پژوهش اثر جایگزینی پودر سنجد در سطوح (۳۰-۵۰٪) با آردهای فاقد گلوتن (آرد نخود، آرد برنج و نشاسته ذرت) بر ویژگی های فیزیکوشیمیایی، بافتی و حسی نان فاقد گلوتن در قالب طرح سطح پاسخ مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل نشان داد که با افزایش سطح پودر سنجد محتوای رطوبتی، خاکستر، فیبر، ظرفیت آنتی اکسیدانی، شاخص روشنی (L*) و شاخص زردی (b*) نمونه ها به طور معناداری افزایش و میزان چربی، پروتئین، کربوهیدرات، کالری و شاخص قرمزی (a*) نمونه ها کاهش یافت ($P < 0.05$). همچنین محتوای فعالیت آنتی اکسیدان فاکتور مورد مطالعه قرار نگرفت ($P > 0.05$). با افزایش سطح جایگزینی پودر سنجد میزان سفتی و صمغیت نان ها به طور قابل توجهی افزایش یافت. از طرفی در سطوح بالاتر از ۵/۷٪ پودر سنجد حجم مخصوص، پیوستگی و رزبیلینسی نمونه ها کاهش و میزان افت وزنی نمونه ها افزایش یافت ($P < 0.05$). در حالیکه نمونه های نان با سطوح بالای پودر سنجد جایگزین شده بیشترین ارتجاعیت و قابلیت جویدن را داشتند ولی از لحاظ آماری معنادار نبودند ($P > 0.05$). مطابق ارزیابی حسی، نمونه حاوی ۵/۷٪ پودر سنجد از پذیرش کلی بالاتری برخوردار بود. در نهایت نتایج حاصله نشان داد که نمونه غنی شده با ۵/۷٪ پودر سنجد ویژگی های مطلوبی نسبت به سایر نمونه ها داشت و می توان از آن به عنوان یک ماده ی اولیه ی عملگرا در تولید نان های فاقد گلوتن با ارزش تغذیه ای بالا و مطلوب به کار برد.

کلمات کلیدی:

Gluten Free Bread, Antioxidant Capacity, RSM Design, Texture Analysis

نان فاقد گلوتن، ظرفیت آنتی اکسیدانی، طرح سطح پاسخ، آنالیز بافتی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1830227>

