

عنوان مقاله:

بهبود خصوصیات رئولوژیکی، فیزیکوشیمیایی، بافتی و حسی کیک اسفنجی حاوی سیب با استفاده از صمغ گوار

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 16، شماره 89 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

Hoseinali Shahraki - MSc Student, Department of Food Science and Engineering, Azadshahr Branch, Islamic Azad University, Azadshahr, Iran

Seyyed Hossein Hosseini Ghaboos - Assistant Professor, Food Science and Technology Research Center of East Golestan, Azadshahr Branch, Islamic Azad University, Azadshahr, Iran

خلاصه مقاله:

سیب یک منبع غنی از فیبر و پلی فنول ها می باشد. از پودر سیب خشک شده می توان جهت افزایش ارزش تغذیه ای کیک اسفنجی استفاده نمود. در این مطالعه جهت بهبود خصوصیات رئولوژیکی، ظاهری، بافتی و حسی کیک اسفنجی حاوی پودر سیب از درصدهای مختلف صمغ گوار استفاده گردید. ابتدا صمغ های گوار در چهار سطح ۰/۰، ۲۵/۰، ۵۰/۰ و ۷۵/۰ درصد به خمیر کیک اسفنجی حاوی ۱۵ درصد پودر سیب اضافه و سپس خصوصیات رئولوژیکی خمیر و ویژگی های فیزیکوشیمیایی، رنگ، بافت (آزمون نفوذ و آنالیز پروفیل بافت) و حسی کیک ها مورد مطالعه قرار گرفتند. با افزودن صمغ گوار در فرمولاسیون کیک سیب، گرانیوی خمیرها به طور معنی داری افزایش یافت ($p<0.05$). با افزایش درصد صمغ گوار از ۰ به ۷۵/۰ درصد، گرانیوی خمیر کیک سیب در سرعت برشی ۱۲۰ S از ۳/۱۹ به ۸۸/۳۱ پاسکال ثانیه به طور معنی داری افزایش یافت ($p<0.05$). مقادیر رطوبت و حجم کیک ها نیز با افزایش درصد صمغ ها به طور معنی داری افزایش یافت ($p<0.05$). با افزودن صمغ ها روشنائی کیک ها افزایش یافت و همچنین از زردی نمونه ها کاسته شد ($p<0.05$). شاخص های a^* ، L^* و b^* برای نمونه حاوی ۷۵/۰ درصد صمغ های گوار برابر ۳۶/۸۶، ۵۳/۲ و ۳۲/۳۵ به دست آمدند. با افزایش درصد صمغ مقدار سفتی کیک ها کاهش یافت اما مقادیر فنریت، انسجام و خاصیت ارتجاعی کیک ها به طور معنی داری افزایش یافت که به دلیل ایجاد بافت مناسب و نرم توسط صمغ در کیک ها بود ($p<0.05$). بر اساس نتایج ارزیابی حسی، نمونه حاوی ۷۵/۰ درصد صمغ گوار بالاترین امتیاز را از نظر پذیرش کلی داشت.

کلمات کلیدی:

Apple, Color, Guar, Rheological properties, Texture, بافت سنجی، خصوصیات رئولوژیکی، رنگ، سیب، گوار.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1833285>

