

عنوان مقاله:

تعیین فعالیت ضد میکروبی رنگ طبیعی بیکسین بصورت in vitro و بررسی کاربرد آن در سیستم مدل غذایی اسنک حجیم

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 15، شماره 84 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

- استادیار گروه پژوهشی فرآوری مواد غذایی- پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی-جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

- استادیار گروه پژوهشی افزودنی های غذایی- پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی-جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

- دانشجوی کارشناسی ارشد - گروه علوم و صنایع غذایی- دانشگاه فردوسی مشهد

- استادیار گروه پژوهشی افزودنی های غذایی- پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی-جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

امروزه آگاهی مصرف کنندگان از خطرات ناشی از مصرف رنگ های سنتزی، منجر به افزایش روزافزون تقاضا برای رنگ های طبیعی در صنایع مختلف غذایی شده است. هدف این پژوهش بررسی تاثیرات ضد میکروبی بیکسین در برابر میکروارگانیسم های استافیلوکوکوس اورئوس، اشرشیا کولی و لیستریا اینوکوا به روش تعیین قطر هاله بازدارنده و اندازه گیری میزان MIC و MBC آن بود. سپس سطوح مختلف بیکسین (۱۴/۰، ۲۸/۰ و ۴۲/۰ درصد) به عنوان یک ترکیب رنگی طبیعی و سلامتی را در فرمولاسیون درازه اسنک حجیم استفاده شده و تاثیر آن بر ویژگی های رنگی (L^* , a^* , b^*)، حسی (رنگ، بو و طعم، بافت و احساس دهانی، شکل ظاهری و پذیرش کلی) و میکروبی (شمارش کلی، کپک و مخمر، انتروباکتریاسه، اشرشیا کلی) فرآورده در مقایسه با نمونه شاهد ارزیابی گردید. بر اساس نتایج بدست آمده، با افزایش غلظت بیکسین، نمونه ها حاوی مقادیر a^* بالاتر (قرمزی بیشتر) و مقادیر L^* و b^* کمتر (زردی و روشنایی کمتر) بودند. برای ویژگی های حسی شامل بافت، شکل ظاهری و پذیرش کلی داوران تفاوتی بین نمونه های حاوی غلظت های مختلف بیکسین قائل نشدند. در مجموع ویژگی های حسی، داوران نمونه های حاوی ۴۲/۰% بیکسین را در مقایسه با سایر نمونه ها مطلوب تر ارزیابی نمودند. کاربرد بیکسین در اسنک حجیم سبب کاهش معنی دار بار میکروبی کل در نمونه ها گردید. همچنین رشد کپک و مخمر در نمونه های حاوی بیکسین مشاهده نشد.

کلمات کلیدی:

MIC, فعالیت ضد میکروبی، بیکسین، اسنک، رنگ طبیعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829143>

