

عنوان مقاله:

اثرات ژلاتین ماهی کپور نقره ای و پکتین بر خواص بافتی و رنگ پخشینه

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 12، شماره 47 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

Seyed Hassan Jalili - عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، مرکز ملی تحقیقات فرآوری آبزیان

Seyed Pejman Hosseini Shekar abi - دکتری تخصصی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه

آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

چکیده

تولید محصولات پخشینه دلیلی شیوع چاقی و بیماری های قلبی عروقی در دنیا در حال گسترش است. جهت بهره برداری از ضایعات ماهی کپور نقره ای (Hypophthalmichthys molitrix) به عنوان یک گونه پرورشی با فراوانی بالا و قیمت نسبتا پایین، ژلاتین از ضایعات آن تهیه گردید. هدف از این تحقیق تهیه آزمایشگاهی نمونه های پخشینه با سه فرمول ۱ تا ۳٪ حاوی نسبت های مختلف ژلاتین ماهی کپور نقره ای پرورشیه پکتین (۱:۱ و ۱:۲) و ارزیابی خصوصیات بافتی و رنگ پخشینه های ساخته شده از نسبت های مختلف ژلاتین ماهی به پکتین توسط دستگاه آنالیز بافت و رنگ سنج است. در نمونه ۳٪ با نسبت ژلاتین ماهی به پکتین ۱:۱ بالاترین سطح از استحکام، قابلیت فشردگی و چسبندگی به ترتیب با مقدار $75/69 \pm 768/1$ گرم، $26/767 \pm 481/28$ و $03/262 \pm 852/13$ گرم ثانیه (g.s) حاصل شد ($\geq 05/0p$). بیشترین شاخص زردی ($070/39 \pm 027/0$) و کم ترین شاخص سفیدی ($054/71 \pm 014/0$) در نمونه ۱:۱ (ژلاتین ماهی به پکتین) با فرمول ۱٪ اندازه گیری شد ($\geq 05/0p$). همبستگی مثبت و بالایی بین نتایج آزمون برش (کیلوگرم) و شاخص استحکام نمونه ها مشاهده گردید ($0973/02$). کم ترین نیروی برشی در تیمار با فرمول ۳٪ حاوی نسبت ژلاتین ماهی به پکتین ۱:۲ محاسبه شد ($041/0 \pm 001/0$ کیلوگرم نیرو). مشخص شد که کاهش در جایگزینی ژلاتین ماهی با پکتین منجر به افزایش قابل توجه ای در استحکام، قابلیت فشردگی، چسبندگی و قابلیت ارتجاعی نمونه های پخشینه می شود. باتوجه به ضرورت تولید فرآورده های کم چربی به لحاظ اهمیت آن ها در سلامت جامعه و نتایج حاصل از این تحقیق فرمول ۱٪ با نسبت ژلاتین ماهی به پکتین ۱:۱ جهت ادامه کار در مقیاس وسیع تر پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی:

Key Words: Fish gelatin, Pectin, Texture properties, Color, Fat spread

کلید واژگان: ژلاتین ماهی، پکتین، ویژگیهای بافت، رنگ، پخشینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829652>

