

عنوان مقاله:

بررسی برخی خواص عملکردی و رئولوژیکی پودر پروتئین ماهی تهیه شده از عضله و ضایعات سر ماهی تون زرده (Thunnusaffinis)

محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 14، شماره 65 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

- استادیار گروه شیلات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

- دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه فرآوری دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور، دانشگاه تربیت مدرس

- استاد گروه فرآوری دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

چکیده در این پژوهش به منظور معرفی راهکاری جهت ارزش افزایی به محصولات جنبی (سر ماهی) ماهی تون زرده (Thunnusaffinis) اقدام به تولید پودر پروتئینی به روش تیمار حرارتی از این مواد خام گردید. پودر پروتئین عضله این ماهیان به عنوان نمونه شاهد در نظر گرفته شد. نتایج سنجش خواص عملکردی نشان داد که ظرفیت نگهداری آب، ظرفیت امولسیون و ظرفیت جذب روغن در پودر پروتئینی عضله بیشتر در حالیکه میزان جذب آب و پایداری امولسیون آن کمتر از پودر پروتئینی تولید شده از ضایعات سر بود ($p < 0.05$). در خصوص پارامترهای رنگ مشاهده گردید که مقادیر L^* و b^* در پودر پروتئینی سر کمتر و مقدار a^* آن بالاتر از پودر پروتئینی عضله بود ($p < 0.05$) که این مقادیر منجر به تولید پودری با سفیدی کمتر از قسمت سر ماهی گردید. در ادامه با بررسی خواص ویسکوالاستیک، با وجود دامنه خطی بین مدول ذخیره (G') و مدول افت (G'') در آزمایش های تنش روبشی و فرکانس روبشی، مشاهده گردید که پارامتر مدول ذخیره انرژی در طی آزمون روبش دمایی نه تنها از یک سیکل لگاریتمی عبور ننموده بلکه میزان عددی آن از نقطه شروع آزمایش نیز کمتر ثبت گردید. این امر بدین معناست که پودرهای پروتئینی مورد بررسی قابلیت تشکیل ژل مستحکمی از خود نشان نداده و ویژگی های بافتی هر دو نوع پودر پروتئینی بسیار ضعیف بوده و این آزمایش نیز تاییدی بر قابلیت ضعیف پودرهای تولید شده به روش تیمار حرارتی در تشکیل شبکه سه بعدی ژل الاستیک می باشد.

کلمات کلیدی:

کلید واژگان: پودر پروتئین ماهی، خواص عملکردی، ویژگی های رئولوژیکی، ماهی تون زرده (Thunnusaffinis)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1829269>

