

## عنوان مقاله:

بررسی خواص آنتی اکسیدانی پپتیدهای زیست فعال تخلیص شده از ضایعات حاصل از فرآوری ماهی هوور مسقطی(Katsuwonus pelamis) با استفاده از آنزیم های گوارشی پپسین و تریپسین

## محل انتشار:

مجله علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 20، شماره 141 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 24

## نویسندگان:

shima kaveh - Faculty of Food Science & Technology, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

Alireza Sadeghi Mahoonak - Faculty of Food Science & Technology, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

Vahid Erfani Moghadam - Food, Drug and Natural Products Health Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Mohammad Ghorbani - Faculty of Food Science & Technology, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

Aliakbar Gholamhosseinpour - Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, Jahrom University, Jahrom, Iran

Mojtaba Raeisi - Food, Drug and Natural Products Health Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

## خلاصه مقاله:

در صنایع فرآوری ماهی ها ۷۰-۵۰٪ ماهی اولیه به عنوان ضایعات تولید می شوند درحالیکه منابع غنی از پروتئین و آمینواسیدهای ضروری هستند. استفاده بهینه از این ضایعات و تولید ترکیبات با ارزش افزوده‌ی بالا که خواص سلامتی بخش قابل توجهی داشته باشند از چالش های مهم صنایع فرآوری ماهی ها است. در این پژوهش تاثیر شرایط هیدرولیز (زمان: ۳۰-۳۰۰ دقیقه و غلظت آنزیم ۳-۵/۰ درصد) و نوع پروتئاز (پپسین و تریپسین) بر درجه هیدرولیز و ویژگی های آنتی اکسیدانی (مهار رادیکال DPPH، شلاته کنندگی یون آهن، مهار رادیکال نیتریک اکسید، ظرفیت ضد اکسایشی کل و احیاء کنندگی یون آهن) پروتئین هیدرولیز شده حاصل از امعاء و احشا ماهی هوور مسقطی با استفاده از روش سطح پاسخ ارزیابی شد. نتایج نشان داد که شرایط بهینه برای تولید پروتئین هیدرولیز شده با بیشترین ویژگی های آنتی اکسیدانی با آنزیم های پپسین و تریپسین به ترتیب عبارت بودند از: زمان هیدرولیز ۰۹/۱۷۹ و ۶۲/۱۴۳ دقیقه و غلظت آنزیم ۶۳/۲ و ۹۴/۱ درصد؛ در این شرایط درجه هیدرولیز پروتئین های هیدرولیز شده حاصل از فعالیت تریپسین بیشتر از پپسین محاسبه شد. مقایسه ویژگی های آنتی اکسیدانی هیدرولیز شده های حاصل از دو آنزیم مورد استفاده نشان داد که پروتئین هیدرولیز شده حاصل از تریپسین از پتانسیل آنتی اکسیدانی قوی تری نسبت به پپسین برخوردار بود. بنابراین می توان بیان نمود که پروتئین هیدرولیز شده امعاء احشا ماهی هوور مسقطی با استفاده از آنزیم تریپسین به عنوان یک ترکیب سلامتی بخش و با ارزش افزوده بالا قابلیت کاربرد در تولید محصولات غذایی فراسودمند و مکمل های سلامتی بخش برای ورزشکاران و افراد سالمند را دارد.

## کلمات کلیدی:

Antioxidant, pepsin, bioactive peptides, trypsin, Skipjack, آنتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1825320>

