

## عنوان مقاله:

بررسی خواص ضد باکتریایی و آنتی اکسیدانی پروتئین هیدرولیز شده پوست ماهی قزل آلی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*)

## محل انتشار:

مجله علمی شیلات ایران، دوره 28، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

زهرا یعقوب زاده - Ayatollah Amoli branch, Islamic Azad University

حامی کابوسی - Department of Microbiology, Ayatollah Amoli branch, Islamic Azad University, Amol, Iran

فاطمه پیروی قادیکلایی - Ghaemshahr branch, Islamic Azad University

رضا صفری - (AREEO - Agricultural Research, Education and Extension Organization)

اسماعیل فتاحی - Ayatollah Amoli branch, Islamic Azad University

## خلاصه مقاله:

مطالعه حاضر به بررسی خواص ضدباکتریایی و آنتی اکسیدانی پروتئین هیدرولیز شده پوست ماهی قزل آلی رنگین کمان (*Oncorhynchus mykiss*) تولید شده با آنزیم های آلکالاز و فلاورزایم می پردازد. فعالیت ضد باکتریایی پروتئین هیدرولیز شده (FPH) به روش های انتشار دیسک، انتشار چاهک و رقیق سازی انجام شد. فعالیت آنتی اکسیدانی پروتئین هیدرولیز شده با استفاده از آزمون های قدرت مهار رادیکال آزاد DPPH و قدرت احیاءکنندگی آهن در سه غلظت ۲۰۰، ۵۰۰ و ۸۰۰ ppm بررسی شد. نتایج نشان داد که پروتئین هیدرولیز شده توسط آلکالاز و فلاورزایم قادر به مهار رشد (حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) باکتری های *Pseudomonas aeruginosa* و *Staphylococcus aureus* (سویه های استاندارد) نبودند، ولی دارای فعالیت آنتی اکسیدانی بوده و آنزیم فلاورزایم نسبت به آنزیم آلکالاز قادر به تولید پودر پروتئینی با درجه هیدرولیز بالاتری (۸۳/۴۳±۷۵/۱) بود. قدرت مهار رادیکال DPPH پروتئین هیدرولیز شده با آلکالاز به طور معنی داری بیشتر از پروتئین هیدرولیز شده با فلاورزایم بود (p<۰۰۵). اما در مورد قدرت احیاءکنندگی آهن عکس این نتیجه بود و پروتئین هیدرولیز شده با فلاورزایم قدرت احیاءکنندگی بالاتری نسبت به هیدرولیز حاصل از آلکالاز داشت (p<۰۰۵). با افزایش غلظت خاصیت آنتی اکسیدانی پروتئین هیدرولیز شده افزایش یافت. در صورتیکه آنتی اکسیدان های سنتزی BHA و BHT قدرت مهار رادیکال DPPH و قدرت احیاءکنندگی آهن بالاتری نسبت به پروتئین های هیدرولیز شده آلکالاز و فلاورزایم داشتند. نتایج نشان داد که پروتئین های هیدرولیز شده کمتر از ۳ کیلودالتون پوست ماهی قزل آلی رنگین کمان قادر به مهار رشد باکتری ها نمی باشند، اما می توانند به عنوان آنتی اکسیدان طبیعی مواد تشکیل دهنده در تهیه غذاها و محصولات بهداشتی پیشنهاد شوند.

## کلمات کلیدی:

Enzymatic Hydrolysis, Rainbow Trout, Antibacterial Properties, Antioxidant Properties  
هیدرولیز آنزیمی، ماهی قزل آلی رنگین کمان، پروتئین هیدرولیز شده، خواص ضد باکتریایی، خواص آنتی اکسیدانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1310890>



