

عنوان مقاله:

بررسی خاصیت آنتی اکسیدانی پپتیدهای آبکافتی با وزن مولکولی متفاوت در پروتئین آبکافتی ضایعات کفال ماهیان دریای خزر

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدمحمد ربیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته فراوری محصولات شیلات گروه شیلات دانشکده علوم دامی و شیلات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سکینه یگانه - گروه شیلات، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

مینا اسمعیلی - گروه شیلات، دانشکده علوم دامی و شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر خواص آنتی اکسیدانی محدوده های مختلف وزن مولکولی و غلظت های مختلف پروتئین آبکافتی حاصل از ضایعات کفال ماهیان دریای خزر با استفاده از آنزیم آلکلاز مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور 20 قطعه ماهی کفال با میانگین وزن 50 ± 300 گرم تهیه شد و خاصیت آنتی اکسیدانی پپتیدهای آبکافتی با وزن مولکولی در غلظت های متفاوت سنجیده شد. نتایج سنجش قدرت مهار رادیکال آزاد در وزن های مولکولی مختلف نشان داد که با افزایش غلظت قدرت مهارکنندگی نیز در تمامی وزن ها افزایش پیدا می کند. در تمامی غلظت ها، بین وزن های مختلف مولکولی تفاوت معنی داری مشاهده شد. و بیشترین و کمترین میزان به ترتیب در وزن مولکولی 3-10 و کمتر از 3 کیلو دالتون مشاهده شد. $P < 0/05$ همچنین کمترین و بیشترین پروتئین مورد نیاز برای رسیدن به IC 50 به ترتیب در وزن مولکولی بالاتر از 10 کیلودالتون و کمتر از 3 کیلو دالتون مشاهده شد $P < 0/05$ طبق نتایج سنجش قدرت کاهندگی یون آهن سه ظرفیتی با افزایش غلظت، قدرت کاهندگی آهن سه ظرفیتی در تمامی وزن های مولکولی افزایش معنی داری پیدا کرد. $P < 0/05$ علاوه بر این نتایج سنجش قدرت مهار رادیکال آزاد ABTS در وزن های مولکولی مختلف نشان داد با افزایش قدرت مهارکنندگی نیز در تمامی وزن ها افزایش پیدا کرد. $P < 0/05$ در تمامی غلظت های نیز بین وزن های مختلف مولکولی تفاوت معنی داری مشاهده شد. و بیشترین و کمترین میزان به ترتیب در وزن مولکولی 3-10 و کمتر از 3 کیلودالتون مشاهده شد. $P < 0/05$ و در وزن مولکولی 3 الی 10 کیلو دالتون کمترین پروتئین مورد نیاز برای رسیدن به IC50 وجود داشت. بنابراین، می توان این موضوع را بیان کرد با سنجش فعالیت آنتی اکسیدانی از قبیل قدرت کاهندگی آهن، قدرت مهارکنندگی رادیکال آزاد DPPH و قدرت مهار رادیکال آزاد ABTS در وزن های مختلف مولکولی می توان به وزن مولکولی و غلظت مناسب پروتئین آبکافت ضایعات ماهی کفال دست یافت و از این ضایعات استفاده بهینه به همراه بهبود عملکرد آنتی اکسیدانی نمود.

کلمات کلیدی:

آبکافت ضایعات کفال، عملکرد آنتی اکسیدانی، رادیکال آزاد، وزن مولکولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1000349>

