

عنوان مقاله:

اثر آنزیم، زمان و دما بر برخی ویژگی های پروتیین هیدرولیز شده امعاوحشا کپور علف خوار

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 7، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

آنا رفعتی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم و صنایع غذایی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

لاله رومیانی - استادیار، گروه شیلات، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از تحقیق حاضر بررسی اثر آنزیم، زمان و دما بر ویژگیهای پروتیین هیدرولیز شده امعاوحشا کپور علفخوار (Ctenopharyngodon idella) بود. دو شاخص راندمان بازیافت و درجه هیدرولیز پروتیین های حاصله و میزان فعالیت آنتیآکسیدانی در سه زمان 15، 30 و 60 دقیقه و سه دمای 35، 45 و 55 درجه سانتیگراد و بین سه آنزیم آلکالاز، فلاورزایم و پیپسین مورد مقایسه قرار گرفت. برای تمام آنزیمهای مورد استفاده با افزایش زمان و دمای هیدرولیز میزان بازیافت پروتیینی، درجه هیدرولیز و فعالیت آنتیآکسیدانی افزایش یافت و بیشترین مقدار این دو شاخص برای هر سه آنزیم در دمای 55 درجه سانتیگراد و در زمان 60 دقیقه و کمترین آنها نیز در دمای 35 درجه سانتیگراد و در زمان 15 دقیقه مشاهده گردید. در بین 3 آنزیم مورد بررسی، آلکالاز در شرایط دمایی یکسان و در زمانهای مختلف نسبت به آنزیمهای پیپسین و فلاورزایم دارای بازیافت پروتیینی و درجه هیدرولیز و میزان فعالیت آنتیآکسیدانی بیشتری بود. آنزیم آلکالاز بیشترین بازیافت پروتیینی، درجه هیدرولیز و فعالیت آنتیآکسیدانی را در دمای 55 درجه سانتیگراد و زمان 60 دقیقه 0/11±54/52 درصد و کمترین مقدار این پارامترها را نیز در درجه حرارت 35 درجه سانتیگراد و در زمان 15 دقیقه نشان داد. باتوجهبه راندمان بازیافت، درجه هیدرولیز و فعالیت آنتیآکسیدانی، آنزیم آلکالاز کارایی بالایی جهت تولید پروتیین هیدرولیز شده از ضایعات ماهی کپور علفخوار داشت.

کلمات کلیدی:

آنزیم امعاوحشا پروتیین هیدرولیز شده کپور علف خوار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/937296>

