

# مطالعه ویژگی‌های پروتئین هیدرولیز ضایعات ماهی کپور نقره‌ای (*Hypophthalmichthys*)

## *molitrix*) با استفاده از آنزیم آلکالاز

### حکیمه فکراندیش<sup>۱\*</sup>، غلامرضا منصوری<sup>۲</sup>

۱-۲- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوشهر، گروه شیلات، بوشهر، ایران.

\* نویسنده مسئول: hfekrandish@yahoo.com

#### چکیده

در مطالعه حاضر اثر ویژگی‌های پروتئین هیدرولیز ضایعات ماهی کپور نقره‌ای (*Hypophthalmichthys molitrix*) با افزودن ۱ درصد مقدار پروتئین نمونه‌ها به همراه آنزیم آلکالاز در زمان و دماهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، پروتئین‌های هیدرولیز شده با استفاده از دماها و زمان‌های مختلف فرآیند هیدرولیز تولید شد و آزمایش‌های اندازه‌گیری مقدار پروتئین کل، پروتئین محلول، اندازه‌گیری درجه هیدرولیز، حلالیت پروتئین، ظرفیت تشکیل کف، پایداری کف و شاخص‌های رنگ‌سنجی (روشنایی، قرمزی و زردی) بر نمونه‌های تولیدی انجام گرفت. پروتئین‌های هیدرولیز حاصل از دمای ۵۰ درجه با زمان ۴۰ دقیقه بالاترین مقادیر درجه هیدرولیز، حلالیت و شاخص روشنایی را نشان دادند، در حالی که پروتئین‌های هیدرولیز حاصل از دمای ۵۰ درجه با زمان ۹۰ دقیقه بالاترین مقادیر پروتئین محلول، ظرفیت تشکیل کف، پایداری کف، شاخص قرمزی و زردی را دارا بودند. به طور کلی با افزایش دما و زمان فرآیند هیدرولیز، درجه هیدرولیز و مقدار پروتئین محلول کاهش و مقدار حلالیت پروتئین افزایش یافت. نتیجه‌گیری می‌شود از لحاظ بالا بودن درجه هیدرولیز و مقدار پروتئین‌های محلول تیمار هیدرولیز در دمای ۵۰ درجه با زمان ۴۰ دقیقه مناسب‌تر می‌باشد، اما از لحاظ ویژگی‌های عملکردی، تیمار هیدرولیز شده در دمای ۵۰ درجه با زمان ۹۰ دقیقه نتایج بهتری نشان داد.

**کلمات کلیدی:** پروتئین هیدرولیز، زمان، دما، درجه هیدرولیز، کپور نقره‌ای