

عنوان مقاله:

حفظ شاخص های شیمیایی و باکتریایی فیله قزل آلا رنگین کمان (Oncorhynchus mykiss) توسط نانو کیسول های حاوی هسته انگور (Vitis vinifera)

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

فرانک محمودی اردبیلی - کارشناس ارشد شیلات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ص.پ: ۱۶۳، قائمشهر، ایران

مسعود هدایتی فرد - دانشیار گروه شیلات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ص.پ: ۱۶۳، قائمشهر، ایران

خلاصه مقاله:

امروز استفاده از نگهدارنده های طبیعی برای حفظ کیفیت مواد غذایی مورد توجه قرار گرفته است. در این پژوهش استفاده از نگهدارنده طبیعی عصاره هسته انگور در فرم نانوکپسوله برای افزایش عمر ماندگاری فیله ماهی قزلآلای رنگینکمان مورد بررسی قرار گرفته اند. فیله های ماهی قزل آلا رنگین کمان پس از سر و دم زدن و تخلیه شکمی، حذف استخوانها و شستشو، با عصاره هسته انگور با دو دز 0/2% و 0/4% در دو فرم آزاد (معمولی) و نانو انکپسوله بطور جداگانه تهیه و در دمای یخچال (4 درجه سانتی گراد) به مدت 15 روز نگهداری شد. شاخصهای شیمیایی شامل بازهای نیتروژنی فرار (TVB-N mg/100)، عدد پراکسید (PV meqO₂ /Kfa) و تیوباریتوریک اسید (TBA mgMDA/K) و جمعیت های باکتریایی شامل شمارش کلی باکتریهای مزوفیل (TC) و باکتریهای سرماگرا (TPC) مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که نمونه های حاوی انواع عصاره هسته انگور به هردو فرم نانو کیسوله و معمولی نسبت به نمونه شاهد دارای کیفیت بهتری بودند؛ بطوریکه زمان ماندگاری ماهی تازه از 6 روز در شاهد به بیش از 9 روز در نمونه های حاوی عصاره افزایش یافت. (p<0.05) نتایج همچنین نشان داد فرآیند نانو انکپسولیشن عصاره هسته انگور بر روی جمعیت باکتریهای سرماگرا (TPC)، تاثیری مشابه با فرم آزاد آن دارد؛ در حالیکه روی جمعیت باکتریهای کل (TC) و نیز شاخصهایی همچون مجموع TVB-N، اندیس PV و شاخص TBA اثر نگهدارندگی مستقل دارد. (p<0.05) با عنایت به نتایج بدست آمده میتوان ادعا نمود که قیله ماهی قزل آلا رنگین کمان با به کارگیری عصاره هسته گیاه انگور تا 12 روز در یخچال قابلیت مصرف به عنوان ماهی تازه را دارد.

کلمات کلیدی:

قزل آلا رنگین کمان نانوانکپسوله، هسته انگور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1140926>

