

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد حسگرهای برموفنول آبی و برموکروزول سبز در تعیین فساد باکتریایی گوشت چرخ شده ماهی کیلکای معمولی (*Clupeonella cultriventris caspia*) نگهداری شده در یخچال

محل انتشار:

مجله علمی شیلات ایران، دوره 28، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شهاب نقدی - دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تربیت مدرس شهرستان نور- مازندران

مسعود رضائی - Seafood Processing Department, Marine Sciences Faculty, Tarbiat Modares University, Noor, Iran

نادر بهرامی فر - دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تربیت مدرس شهرستان نور- مازندران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش یک حسگر بر پایه فیلم زیستی کیتوزان به همراه حسگرهای برموفنول آبی و برموکروزول سبز بر پایه کاغذ صافی به منظور تعیین کیفیت میکروبی گوشت چرخ شده ماهی کیلکای معمولی نگهداری شده در دمای یخچال استفاده شدند. شاخص بار باکتریایی کل (TVC) در روز صفر برابر با $\text{Log CFU/gr} 473/3$ بود که در انتهای دوره نگهداری به تعداد $\text{Log CFU/gr} 497/6$ تغییر کرد ($p < 0.05$). تعداد باکتری‌های سرمادوست (PTC) در ابتدای نگهداری $\text{Log CFU/gr} 473/1$ بود و در طول دوره نگهداری در یخچال روند افزایشی نشان داد و سپس به مقدار $\text{Log CFU/gr} 516/7$ رسید ($p < 0.05$). شاخص بازهای ازته فرار (TVB-N) در ابتدای دوره نگهداری $\text{mg N/100g} 0.7$ بود که در انتهای نگهداری به $\text{mg N/100g} 348/44$ افزایش یافت ($p < 0.05$). در طول نگهداری از $105/6$ به $827/6$ تغییر کرد ($p < 0.05$). میزان همبستگی بین شاخص های میکروبی، شیمیایی و تغییر ارزش رنگ (ΔE) متفاوت بوده و بالاترین نتایج همبستگی در حسگر برموفنول آبی مشاهده شد که همبستگی آن با شاخص های باکتری-های سرمادوست، بار باکتریایی کل، کل بازهای ازته فرار و pH بترتیب $0.941/0$ ، $0.912/0$ و $0.779/0$ بود ($p < 0.05$). بر اساس نتایج این تحقیق مشخص شد که همزمان با تغییرات میکروبی و شیمیایی درون بسته گوشت چرخ شده ماهی، حسگرها شروع به تغییر رنگ می کنند و کاهش کیفیت را به صورت تغییر رنگ نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

Sensor freshness, Chitosan, Bacterial spoilage, Chemical spoilage, Mince fish
حسگر تازگی، کیتوزان، فساد باکتریایی، فساد شیمیایی، گوشت چرخ شده ماهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1310769>

