



بررسی اثرات مدت و درجه حرارت نگهداری بر پراکسیداسیون لیپیدها در ماهی قزل آلائی رنگین کمان

عبدالناصر محبی^۱، محمدحسین مفتونیان^۲، فریبا قاسمیان^۳

۱- استادیار گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد ۲- دانشجوی دکتری دامپزشکی، دانشکده

دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد ۳- دانشجوی دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد

پست الکترونیکی مسئول مقاله: mohebi-ab@vet.sku.ac.ir

مقدمه و هدف: پراکسیداسیون لیپیدها از مهمترین عوامل فساد مواد غذایی است. به سبب وجود مقادیر زیادی از اسیدهاچرب غیراشباع در بدن ماهیها پراکسیده شدن چربیها با سهولت بیشتر و در زمان کمتری اتفاق میافتد. دراین راستا بررسی میزان پراکسیداسیون لیپیدهای عضلات ماهی در درجه حرارتهای و زمانهای نگهداری مختلف به تعیین شرایط بهینه نگهداری کمک میکند. روش کار: ۱۵ عدد ماهی قزل آلائی پرورشی تازه تهیه گردید. عضلات ماهیها همراه با استخوان پس از جداسازی به قطعات کوچک ۳-۲ (گرم) خورد شدند. قطعات هر ماهی به قسمتهای برابر تقسیم و بسته بندی شدند. نمونه ها در حرارتهای $1 \pm$ ، $4 \pm$ ، $5 \pm$ ، $10 \pm$ و $18 \pm$ درجه سانتیگراد نگهداری شدند. سنجش میزان پراکسیداسیون لیپیدها به روش Thiobarbituric Acid Reactive Substance (TBARS) در زمان های صفر، ۲، ۴، ۶ و ۱۰ روز پس از نگهداری در هر یک از درجه حرارتهای فوق انجام گردید. نتایج: در زمان صفر میزان لیپیدهای پراکسید شده $MDAmg/100gr$ 3.6 ± 0.76 (weight) بود. در زمانهای نگهداری ۲، ۴، ۶ و ۱۰ روز میزان لیپیدهای پراکسید شده به ترتیب در 1 ± 4 درجه سانتیگراد 0.92 ± 0.56 ، 1.43 ± 0.83 ، 1.8 ± 1.0 ، 18.8 ± 2.76 ، در $5 \pm$ درجه سانتیگراد 0.31 ± 0.4 ، 0.2 ± 0.5 ، 0.33 ± 0.45 و 0.6 در $10 \pm$ درجه سانتیگراد 1.06 ± 0.87 ، 1.06 ± 0.87 ، 1.06 ± 0.87 ، 1.06 ± 0.87 و 1.06 ± 0.87 در $18 \pm$ درجه سانتیگراد 0.31 ± 0.93 ، 0.18 ± 0.43 ، 0.43 ± 0.43 و 1.38 ± 0.12 (MDAmg/100gr weight) اندازه گیری شد. بحث: بر اساس نتایج این بررسی نگهداری گوشت ماهی قزل آلا در یخچال به مدت بیش از دو روز باعث پراکسیده شدن شدید لیپیدها میگردد. از طرفی با تغییر درجه حرارت از 10 به 18 درجه سانتیگراد، در نگهداری ۱۰ روزهای، تغییر معنی داری در پراکسیداسیون لیپیدها اتفاق نمی افتد.

کلمات کلیدی: قزل آلائی رنگین کمان، پراکسیداسیون لیپیدها، TBARS، درجه حرارت نگهداری