

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی

عنوان گزارش علمی:

بررسی میزان پذیرش برگر تلفیقی ماهی کپور نقره‌ای (*Hypophthalmichthys molitrix*)
و میگو (*Litopenaeus vannamei*) و تغییرات کیفی آن طی سه ماه نگهداری در دمای انجماد

تدوین کنندگان:

معصومه رهنما سنگاچینی، سید حسن جلیلی، فرشته خداوند

شماره ثبت: ۵۷۲۲۴

تاریخ ثبت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۸

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی

عنوان گزارش علمی : بررسی میزان پذیرش برگر تلفیقی ماهی کپور نقره‌ای (*Hypophthalmichthys*

molitrix) و میگو (*Litopenaeus vannamei*) و تغییرات کیفی آن طی سه ماه نگهداری در دمای انجاماد

تدوین کنندگان : معصومه رهنما سنگاچینی، سید حسن جلیلی، فرشته خدابنده

ناشر : مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار : سال ۱۳۹۸

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است . نقل مطالب ، تصاویر ، جداول ، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است .

صفحه	«فهرست مندرجات»	عنوان
۱	چکیده
۲	۱- مقدمه
۳	۱-۱- دلایل انتخاب تحقیق
۴	۱-۲- سوابق علمی تحقیق
۵	۲- روش کار
۵	۲-۱- آماده سازی ماهی
۷	۲-۲- آماده سازی میگو
۱۶	۲-۳- تیمارهای مورد بررسی
۱۶	۲-۴- روش های آزمایش
۱۶	۲-۴-۱- آزمایش های شیمیایی
۱۸	۲-۴-۲- آزمایش های میکروبی
۱۸	۲-۴-۳- آزمایش ارزیابی حسی (Organoleptic tests)
۱۹	۲-۵- تجزیه و تحلیل آماری
۲۰	۳- نتایج
۲۰	۳-۱- ارزیابی حسی تیمارها
۲۱	۳-۲- بررسی عمر ماندگاری تیمار منتخب طی ۳ ماه
۲۱	۳-۲-۱- نتایج آزمون های میکروبی
۲۱	۳-۲-۲- ارزیابی حسی تیمار منتخب
۲۲	۳-۳-۳- نتایج شاخص های شیمیایی
۲۴	۴- بحث و نتیجه گیری
۲۷	۵- ارزیابی اقتصادی
۲۹	منابع
۳۱	چکیده انگلیسی

چکیده

برگر تلفیقی ماهی و میگو محصولی است که از مخلوط گوشت چرخ شده میگو و ماهی، طعم دهنده‌ها، پرکننده‌ها، سبزیجات و ادویه‌های مختلف تهیه می‌گردد. برگر تلفیقی ماهی و میگو را می‌توان با روکش سوخاری (سرخ شده یا خام) به بازار عرضه کرد. در این تحقیق اثرات جایگزینی درصد‌های مختلف گوشت میگو بجای گوشت ماهی کپور نقره‌ای در برگر ماهی بررسی شده است. میزان پذیرش و تغییرات کیفی تیمارها طی سه ماه نگهداری در سردخانه با هدف انتخاب بهترین تیمار جهت معرفی به صاحبان صنایع برای تولید صنعتی ارزیابی گردیده است. بدین جهت ۵ تیمار با درصد‌های مختلف گوشت ماهی و میگو تعریف گردید و بعد از آماده سازی مورد ارزیابی حسی قرار گرفت. براساس نتایج ارزیابی حسی، تیمار شماره ۴ (۱۰۰٪ میگو) از حیث رنگ ظاهری (0.83 ± 0.03) و بو (0.80 ± 0.03) دارای بالاترین میانگین بود. در عین حال امتیاز کیفی کل این تیمار نیز از سایر تیمارها بالاتر بوده است (2.91 ± 0.56). از حیث شاخص‌های بافت و مزه تیمار شماره ۱ (۲۵٪ میگو) دارای بالاترین میانگین امتیاز حسی بوده است (بترتیب 0.92 ± 0.03 و 0.95 ± 0.03). با توجه به اهداف این تحقیق که تلفیق گوشت میگو و ماهی در تهیه برگر، با ملاحظه بهای بهینه محصول بود و با تکیه بر مشابه بودن نتایج تیمار ۱ و ۴، مراحل ارزیابی کیفی برگر تلفیقی طی سه ماه نگهداری در دمای انجماد بر روی تیمار ۱ انجام گردید. نتایج ارزیابی حسی طی سه ماه نگهداری محصول در دمای ۱۸- درجه سلسیوس نشان داد که محصول کیفیت خود را در طول این مدت از لحاظ تمام شاخص‌های حسی حفظ نموده است. از حیث شاخص‌های میکروبی، تیمار منتخب از نظر آلودگی به کلیفرم و قارچ منفی بود و در طول سه ماه نگهداری میزان شمارش کلی باکتری‌های مزوفیل پایین‌تر از حد مجاز استاندارد بوده است. میزان TVB-N در زمان تولید تیمار منتخب ۱۱/۲ و بعد از سه ماه به $15.2 \text{ mg}/100\text{gr}$ رسید. میزان پراکسید در زمان تولید محصول صفر و سه ماه بعد از تولید به ۲/۸ میلی‌اکی والان در کیلوگرم رسید. نوسانات pH نمونه‌ها طی نگهداری محدود بوده و همواره در دامنه ۶ و ۷ متغیر بوده است.

کلمات کلیدی: برگر تلفیقی، ارزیابی کیفی، شاخص‌های حسی، شاخص‌های میکروبی