

рецептурі, малоцінними добавками, знижує якість кінцевого продукту і дає можливість підприємцям отримати незаконні прибутки.

Перспективи подальших досліджень. По-

дальші дослідження будуть спрямовані на визначення шкідливого впливу харчових домішок, що містяться у м'ясних та м'ясо-рослинних виробках на організм білих мишей.

Список використаної літератури:

1. Бём Р. Микроскопия мяса и сырья животного происхождения / Р. Бём, В. М. Плева // Пищевая промышленность, 1964. – 336 с.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / О. М. Якубчак, В. І. Хоменко, С. Д. Мельничук // К.: Біопром, 2005. – 799 с.
3. Скалинский Е.И. Микроструктура мяса: Пищевая промышленность / Е.И. Скалинский, А.А Белоусов, 1978. – 175 с.
4. Коцюмбас Г.І. Мікроструктурна характеристика фаршу пельменів в аспекті контролю якості харчових продуктів / Г.І. Коцюмбас, П.П. Урбанович, О.В. Мисів // Науковий вісник ЛНАВМ імені С.З. Гжицького. – 2004., Т-6 (№1), Ч.2. – С. 37-43.
5. Коцюмбас І.Я.: Експертиза напівфабрикатів м'ясних та м'ясо-рослинних січених мікроструктурним методом / І.Я. Коцюмбас, Г.І. Коцюмбас, О.М. Щербентовська // Методичні рекомендації. – Львів: Афіша, 2011 – 80 с.
6. Хвыля С.И. Структурно-функциональные особенности соевых белковых продуктов / С.И. Хвыля, В.А. Пчелкина // Мясной бизнес. – 2008, №7. – С. 24-28.
7. Хвыля С.И. Микроструктурный анализ мяса и мясных продуктов / С.И. Хвыля, Т.М. Гиро. – Саратов, 2008. – 132 с.

В статтє приведены результаты исследований по выявлению фальсификаций мясных полуфабрикатов, которые были приобретены в торговой сети городов Киева, Чернигова и Сум. В результате проведенных исследований определена эффективность применения микроструктурного анализа с целью выявления фальсификаций мясных и мясо-растительных изделий. Установлено, что во всех образцах исследуемой продукции присутствуют пищевые добавки, которые не предусмотрены рецептурой.

The article presents the results of research on revealing of falsification half-finished meat products, which have purchased in the trading network of cities in Kiev, Chernigov and Sumy. As a result of the research was determined effectiveness of microstructure analysis with the purpose of revealing of meat falsification and meat-vegetable products. It was established, that in all of the samples of the products were food supplements, which were not provided for the recipe.

Дата надходження в редакцію: 24.02. 2013 р.

Рецензент: к.вет.н., доцент О.І. Складя

УДК: 619: 639.2.09.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ВЕТОКС-1000 ДЛЯ ОБРОБКИ РИБИ ПЕРЕД ВИПУСКОМ У ВОДОЙМУ

Р. В. Петров, к. вет.н., доцент, Сумський НАУ

С. М. Назаренко, аспірант, Сумський НАУ

В статті наведені дані щодо застосування препарату ВетОкс-1000 для обробки риби перед випуском у водойму в експериментальних умовах. При цьому отримані позитивні дані щодо властивостей препарату ВетОкс-1000, при застосування цього препарату в концентрації 10 мг/л.

Ключові слова: ВетОкс-1000, короп.

Актуальність роботи. Зростаючий рівень інтенсифікації виробництва ставкових господарств, виробництво товарної риби на індустріальній основі, розвиток рибництва на озерах, річках та їх додаткових системах, водосховищах зумовили різке зростання потреби в різновіковому рибопосадкового матеріалі, ремонті і виробників, що пояснює постійне збільшення обсягів перевезень риби між внутрішніми водоймами нашої країни.

Сучасні інтенсивні форми ведення ставково-

го рибного господарства передбачають ущільнені посадки риби у виростних, нагульних та зимувальних ставках, що в свою чергу створює умови для поширення хвороб заразної етіології, а особливо бактеріальних хвороб.

У зв'язку з тим, що перенесення збудників хвороб з однієї водойми в іншій найчастіше відбувається з рибою що транспортується, призначеної для цілей акліматизації, культивування та риборозведення, всі перевезення живої риби повинні контролюватися ветеринарними фахівцями.

Проблема забруднення внутрішніх водоймищ патогенними мікроорганізмами є дуже актуальною, вода представляє небезпеку не тільки для промислового рибництва, а й для людей, які вживають рибу і рибопродукти з водоймищ. Актуальним сьогодні є препарати до яких би не вироблялась резистентність бактерій і не були б токсичні для риби.

Перед випуском у водойму на нагул завезену рибу треба піддати обробці проти різних захворювань. Тому виникає необхідність у пошуку нових дезінфікуючих препаратів [1,5,6].

На вітчизняному ринку ветеринарних препаратів можна помітити, що більшість наявних на ньому дезінфікуючих препаратів – іноземного походження. Більшість з них мало ефективні щодо патогенних мікроорганізмів або їхній склад може бути загрозою здоров'ю людей та санітарно-екологічному стану тваринницьких об'єктів та довіллю в цілому. Крім того, вони дорогі. Дезінфектантів вітчизняного виробництва які використовують в промисловому рибництві дуже мало. Слід відмітити, що їх асортимент поступово зростає [2].

Мета роботи. Метою роботи було розробити новий метод обробки риби перед випуском у водойму завезену з інших господарств та перевірити його в експериментальних умовах шляхом застосування препарату ВетОкс-1000.

Матеріали та методи. Дослідження проводились на базі кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету, Сумської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини, Сумського рибного комбінату.

Для проведення досліду було сформовано за принципом аналогів дві дослідні групи риб та одна контрольна в кількості по шість особин в кожній, яка була отримана з Сумського рибкомбінату. Обробку риб здійснювали шляхом поміщення риби дослідна група 1 у розчин ВетОкс-1000, а дослідна група 2 була поміщена у 5% розчин кухонної солі. Усі риби контрольної та дослідних груп були попередньо піддані огляду.

Риба містилась в акваріумах місткістю 100 л., при температурі +19-20°C, за допомогою штучної аерації концентрація кисню в воді підтримувалась на рівні 7-10 г/м³.

Обробка риби препаратом ВетОкс-1000 здійснювалась шляхом занурення риби дослідної групи 1 у ванночки з концентрацією 10 мг/л протягом 30 хв і рибу з дослідної групи 2 занурювали у 5% розчин кухонної солі протягом 5 хв. В подальшому спостереження за рибою тривали 30 діб, під

час яких вона знаходилась в акваріумах.

Препарат ВетОкс-1000, виробництва "Бро-вафарма" який представляє з себе прозору безбарвну рідину зі слабким специфічним запахом, без механічних включень, солоний на смак. Діючою речовиною ВетОкс-1000 є натрію гіпохлорит. В процесі його застосування утворюється атомарний кисень, що є сильним окисником. Він проявляє виражені бактерицидні, віруліцидні, фунгіцидні, дезінтоксуючі та дезодоруючі властивості. Препарат ВетОкс-1000 сприяє нейтралізації та видаленню токсинів з крові, тканин і порожнин організму тварин за рахунок окислювально-відновлюваних процесів.

Власні дослідження. В результаті проведених досліджень встановлено, що мікробне обсіменіння дослідних і контрольної груп риби перед обробкою склало 30 коків і паличок в одному полі зору мікроскопа.

Після обробки було також проведено бактеріологічне дослідження риб дослідних і контрольної групи, щодо мікробного обсіменіння. У риб дослідних груп мікробне обсіменіння зменшилося, особливо у особин дослідної групи і становило 3 коки в одному полі зору мікроскопа.

З мікробіологічних досліджень використано метод бактеріоскопії мазків-відбитків фарбованих за Грамом, було визначено загальне бактеріальне обсіменіння методом розведень змивів з висівом на МПА. Бактеріологічні дослідження по вивченню обсіменіння тушок риби бактеріями кишкової палички (БКП), сальмонелами і протеєм проводили згідно загальноприйнятих методик і по ДЕСТу 21237-75.

При проведенні обробки риби першої дослідної групи препаратом ВетОкс-1000 і другої дослідної групи 5% розчином кухонної солі, були отримані наступні результати, що відображені в таблиці 1.

Аналіз отриманих даних, доводить про високу обсіменінність на поверхні шкіри риби при бактеріоскопії мазків відбитків і становить відповідно: у риб контрольної групи - 38±0,85 м.к. у полі зору мікроскопа. У особин дослідної групи 2, які були піддані обробці 5% розчином кухонної солі, бактеріоскопія мазків відбитків становить - 17±0,56 м.к. у полі зору мікроскопа. Дослідна група 1 обробляється препаратом ВетОкс-1000 бактеріоскопія мазків відбитків становить - 10±0,7 м.к. у полі зору мікроскопа.

Проведені дослідження дають підставу констатувати, що для зменшення бактеріальної обсіменінності мазків-відбитків на поверхні шкіри риби в даному випадку доцільно є використання препарату ВетОкс-1000.

**Результати експериментального застосування препарату ВетОкс-1000
для обробки риби перед випуском у водойму**

Показники	Обсіменіння мікрофлорою				
	Бактеріоскопія мазків відбитків (к-ть м.к. у полі зору)	Загальна бактеріальна обсіменінність (тис.м.к. на 1 см ²)	БКП	Сальмонели	Протей
Контрольна група	38±0,85	39±0,37	++	+	+++
Дослідна група 1 (ВетОкс-1000)	10±0,7	19,3±0,87	+	-	+
Дослідна група 2 (5% розчин кухонної солі)	17±0,56	23±0,74	++	+	++

Примітка: - відсутність росту; + до 10 колоній в чашці Петрі; ++ 10-30 колоній в чашці Петрі; +++ більше 30 колоній в чашці Петрі.

Проведеними дослідженнями встановлено (табл. 1), що різниця загальної бактеріальної обсіменінності риби (тис.м.к. на 1 см²) контрольної групи необроблена препаратами - 39±0,37 тис.м.к. на 1 см²; у риб дослідної групи 2, були піддані обробці 5% розчином кухонної солі загальна бактеріальна обсіменінність становить - 23±0,74 тис.м.к. на 1 см²; риба дослідної групи 1 була піддана обробці препаратом ВетОкс-1000 і загальна бактеріальна обсіменінність становила - 19,3±0,87 тис.м.к. на 1 см².

Застосування препарату ВетОкс-1000 в концентрації 10 мг/л виявився достатнім щоб знизити мікробне обсіменіння риби.

Санітарно-бактеріологічне дослідження води відбір проб і мікробіологічний аналіз проводили згідно з ГОСТ 18963-73 „Вода питна. Методи санітарно-бактеріологічного аналізу”.

Відповідно до ГОСТ 2874-73 в 1 см³ води не

повинно міститися більше 1,0 x 10² КУО; коли-індекс не більше 3; коли-титр не менше 300.

Провівши аналіз санітарно-мікробіологічного показника води в акваріумах: контрольної групи; дослідної групи 1, яка була піддана обробці препаратом ВетОкс-1000 та дослідної групи 2, в яких утримувалася риба з 5% розчином кухонної солі, лише вода з акваріума дослідної групи 1 пройшла санітарно-бактеріологічного аналізу.

Тому, проведені дослідження дають підставу констатувати, що препарат ВетОкс-1000 проявив виражені бактерицидні та дезодоруючі властивості.

Висновки. Виходячи з вищезазначеного для обробки риби рекомендується застосування препарату ВетОкс-1000 в концентрації 10 мг/л.

Перспективи подальших досліджень. В перспективі планується проведення досліджень у виробничих умовах.

Список використаної літератури:

1. Антонов Н.А. и др. Экспертиза мяса убойных животных, птицы и рыбы / Н.А. Антонов – СПб, 1994. – 585 с.
2. Березовський А.В. Лікарські препарати нового покоління для ветеринарної медицини. / А.В. Березовський – К: Ветінформ. – 2000. – 86 с.
3. Гаврилин К.В. Результаты научных исследований по препарату "АНТИБАК" / Гаврилин К.В., Енгашев В.Г., Юхименко Л.Н., Бычкова Л.И. // Сборник "Проблемы аквакультуры" – Москва, 2005. – С. 27-29с.
4. Давыдов О.Н. Болезни пресноводных рыб / О.Н. Давыдов, Ю.Д. Темниханов. – К.: "Ветинформ", 2003. – 544 с.
5. Кудряшева А.А. Экологическая и товароведческая экспертиза рыбных товаров / Кудряшева А.А., Савватеева Л.Ю., Савватеев Е.В. – М.: Колос, 2007. – 304 с.
6. Микитюк П.В. Ветеринарно-санітарні умови вирощування, транспортування, зберігання та переробки живої риби // Ветеринарна медицина України. – 1997. – №8. – с. 38-40с.

В статье приведены данные по применению препарата ВетОкс-1000 для обработки рыбы перед выпуском в водоем в экспериментальных условиях. При этом получены положительные данные относительно свойств препарата ВетОкс-1000, при применении этого препарата в концентрации 10 мг / л.

Ключевые слова: ВетОкс-1000, карп.

The article presents data on the drug VetOks-1000 for processing fish before release into the pond in the experimental conditions. It received positive data regarding the properties of the drug VetOks-1000, the use of this drug at a concentration of 10 mg / l.

Keywords: VetOks-1000, and carp.

Дата надходження в редакцію: 01.03.2013 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Т. І. Фотіна