

УДК 619.639.371

КУХТИНА А.А., студент

Научный руководитель - **НИКОНОВА Н.А.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», г. Пермь, Россия

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАРПОВ

Введение. Рыбные ресурсы очень важны, так как мясо рыбы отличается высокой пищевой ценностью для человека. Рыбный белок в отличие от другого животного белка легче усваивается, а рыбий жир богат такими витаминами, как А, D и витаминами группы В. Ко всему этому рыба богата множеством минеральных веществ, таких как Na, K, Ca, Mg и т.п. Также в ней содержатся такие вещества, как I и Br, которые имеют важное значение для человеческого организма.

Всего же на территории РФ в настоящий момент имеется 39780 компаний рыбного хозяйства, занимающихся деятельностью в данном виде отрасли. В течение 2019 года общий объем промысла водных ресурсов, учитывая объем выращенной рыбы, составил около 5 млн. тонн. По статистическим данным, в среднем на одного жителя страны приходится по 21,7 кг рыбы.

Цель нашего исследования - сравнить показатели качества карпа, выловленного из естественной среды и выращенного в искусственных условиях.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования являлись карпы, выловленные из прудов Александровского района Пермского края и карпы, выращенные в частном фермерском хозяйстве в бассейнах с замкнутой системой водоснабжения данного края. В ходе работы было исследовано 10 рыб в возрасте 2 лет.

Результаты исследований. В ходе исследования в среднем выявили, что у выловленных карпов массовая доля белка составляет 17,8%, жира 3,2%, воды 77,13%, минеральных веществ 0,99%, вит. А 0,023 и вит. В₂ 0,06.

В то же время, у выращенных карпов массовая доля белка составляет 17,07%, жира 4,89%, воды 77,5%, минеральных веществ 1,08%, вит. А 0,031 и вит. В₂ 0,104.

Полученные данные от выловленной рыбы можно объяснить зимним периодом, когда в реке наблюдается понижение уровня кормовой базы и экологическими особенностями водоема. В отличие от выращенной рыбы, когда в любой период года не происходит изменений в условиях содержания и кормления, а высокий уровень жира - часто встречающийся признак, связанный с обильным кормлением, малоподвижностью рыбы и несоблюдением норм плотности посадки рыбы в бассейнах.

При паразитологическом исследовании карпов компрессионным методом выявили у трёх выловленных рыб в мышечной ткани личинки гельминтов, а у выращенной рыбы инвазии не выявлено.

Заключение. У выловленных карпов из естественного пруда наблюдаются пониженные показатели по жиру, ретинолу и рибофлавинолу; в среднем уровень жира понижен на 15%, рибофлавинолу на 30%, а уровень ретинола ниже нормы в 10 раз. У выращенных карпов изменений от нормы по химическому составу не наблюдается, почти все показатели в пределах нормы, только повышен уровень жира на 20%.

На основании проведенных исследований можно сказать, что выращенный карп в рыбном хозяйстве является более качественным продуктом сырья.

Литература. 1. Бердова А.К. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежемороженой рыбы семейства карповых / А.К. Бердова, Я.В. Горошенко, Ю.И. Чиркова // Вестник научных конференций, 2016, №4-5(8), С.29-30. 2. Кочерыгина Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза живой рыбы семейства карповых на рынках города Рязани / Е.А. Кочерыгина, М.С. Кузнецова // Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Научно-практические достижения молодых учёных как основа развития АПК», 2019, С. 161-165. 3. Мишанин Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная

экспертиза рыбы. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 560 с.

УДК 635.8

ПИЛЮТКЕВИЧ М.П., студент

Научный руководитель - **БОРОДУЛИНА В.И.**, канд. с.-х. наук

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ «БЛАГОРОДНОЙ» ПЛЕСЕНИ СЫРОВ

Введение. В настоящее время различают несколько видов сыра с плесенью, однако различия между ними не слишком существенны. К первому виду можно отнести сыры с белой плесневой корочкой. Самые известные из них - «Камамбер» и «Бри». Для производства этих сыров молоко створаживают, а потом солят. Вызревает такой сыр в подвалах, где живут плесневые грибки из рода пенициллиновых - там ими покрыты все стены, а называют их «благородной плесенью». У зрелого сыра такой пушистой плесенью покрыта вся корочка [3].

Мягкие сыры с белой плесневой корочкой, созревающие с участием поверхностной микрофлоры, образует сложную экосистему, которая не была хорошо изучена. Более того, липолитическая активность поверхностной микрофлоры приводит к типичным сенсорным свойствам сыра. Короткоцепочечные жирные кислоты вносят непосредственный вклад в органолептические характеристики сыров [1]. Благодаря высокой биологической ценности и специфическим органолептическим показателям, доля таких сыров в общем объеме производства растет в мире с каждым годом. По оценкам экспертов, сыры с белой поверхностной плесенью составляют примерно 7-8% объема производства сыров в Европе и 2-3% от мирового производства. Только во Франции сыров с белой поверхностной плесенью, производят более 300 тыс. тонн в год [2].

Следующий вид - голубые плесневые сыры, а точнее, сыры с голубой плесенью - тоже «благородной». На срезе такого сыра множество зеленовато-голубых вкраплений, а самые известные сорта - «Рокфор», «Фурм д'Амбер», «Горгонзола», «Бле де Косс», «Дорблю».

Отличительная особенность этих сыров - наличие пятнышек зелено-голубой плесени в мягкой сырной массе, что придает сыру особый, ни с чем не сравнимый вкус. В «голубом» сыре не должны быть слишком заметны каналы, через которые в него поступала плесень, и вообще, полостей, заполненных голубой плесенью, в сыре должно быть не слишком много.

Сыр с голубой плесенью полностью переваривается, содержит восемь незаменимых аминокислот и множество водо- и жирорастворимых витаминов. Плесень еще больше увеличивает его целебные свойства. Она содержит незаменимые аминокислоты и бактерии, которые улучшают работу кишечника, способствуют синтезу витаминов группы В [3].

Все виды и сорта плесневых сыров объединяет технология их производства: они обрабатываются штаммами различных пенициллиновых грибков. В таких сырах с плесенью много кальция и фосфора, различных витаминов, а также белка, содержащего незаменимые аминокислоты. В сыре с плесенью есть и полезные бактерии, помогающие работе кишечника.

Целью данной работы является исследование микроструктуры «благородной» плесени сыров.

Материалы и методы исследований. Объектами исследования «благородной» плесени сыров являлись два сыра: «Камамбер» и «Дорблю», из которых были приготовлены мазки и окрашены сложным методом по Граму. Микроскопические исследования проводили на микроскопе для морфологических исследований «Микромед-1». В результате исследования опытных образцов сыра необходимо было установить видовую принадлежность белой и голубой плесени.

Результаты исследований. В одном из торговых объектов Республики Польша нами