

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДВУХЛЕТКОВ ЛАХВИНСКОГО КАРПА

У.И. Кононович, магистрант, **М.И. Короваевич**, 3 курс
Научный руководитель – **В.В. Ярмош**, к.сх. н., доцент
Полесский государственный университет

Введение. Рыба является одним из важнейших в питании человека продуктом. Это незаменимый источник полноценного белка, жиров, витаминов, минеральных веществ и других жизненно важных элементов. По нормам всемирной организации здравоохранения, ее потребление в год человеком должно составлять 18,2 кг [1, с. 8]. По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь в нашей стране потребление рыбы составляет 14-15 кг на душу населения. При этом отечественной пресноводной рыбы среднестатистический белорус съедает чуть более 2 кг [2].

Рыба и другие гидробионты способны сорбировать и аккумулировать многие токсичные вещества, содержащиеся в воде (кадмий, свинец, хлорорганические пестициды и др.) [3, с. 5]. Поэтому при оценке качества продукции в настоящее время принимают во внимание не только внешний вид, цвет, вкус, запах, но и результаты физико-химических, биологических, реологических, паразитологических исследований и токсикологических анализов [4, с. 425].

Целью данной работы являлось исследование органолептических и экстерьерных показателей двухлетков лахвинского карпа.

Объект исследования: тушка карпа лахвинской породы, выращенного в ОАО «Рыбхоз «Полесье».

Предмет исследования: качественные характеристики мяса карпа в условиях выращивания ОАО «Рыбхоз «Полесье».

Результаты и их обсуждение.

Для определения качества и свежести мяса карпа, выращенного в ОАО «Рыбхоз «Полесье», проводились органолептические и экстерьерные исследования.

Для оценки благополучия рыб в естественных условиях или на рыбоводных хозяйствах, а также в токсикологических исследованиях, анализируются размеры, вес рыб и экстерьерные показатели. Это позволяет оптимально оценить общее состояние организма в конкретных условиях. Оценка состояния рыб основывается на линейных и весовых показателях [4, с. 425].

В ходе исследования использовались особи карпа элитного лахвинской породы с массой в диапазоне от 1000 до 1400 граммов.

Общая масса рыбы измерялась на весах электронных (кухонных) М15 (с погрешностью ± 2 г). Абсолютную, промысловую длину, наибольшую высоту тела и наибольшую ширину тела измеряли металлической линейкой и мерной лентой. Погрешность линейки составляет $\pm 0,1$ мм; погрешность ленты – $\pm 0,5$ мм.

Органолептические исследования качества живой рыбы определялись согласно ГОСТу 7631-2008 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей». В таблице 1 представлены результаты органолептической оценки.

Таким образом, исследуемые карпы показали хорошие результаты по органолептической оценке: запах, слизь, чешуя, внешний вид и окраска были в норме у всех трех экземпляров. Это свидетельствует о том, что исследования рыбы производились не задолго до того, как рыба была изъята из воды, в связи с чем посмертные изменения в теле карпов ещё не начались. А также это свидетельствует о том, что рыба здорова и содержалась в благоприятных условиях.

При выращивании рыбы особое внимание уделяют ее физиологическому состоянию, которое оценивают на основании учета морфофизиологических показателей (индикаторов). Сущность этого метода заключается в том что, на основании изменчивости отдельных морфофизиологических признаков, можно судить о физиологическом состоянии организма. Метод морфофизиологических индикаторов позволяет дать точное представление о функционировании организма, его приспособленности к конкретным условиям существования, потому что среда обитания оказывает на организм комплексное воздействие.

Таблица 1. – Органолептическая оценка качества тушек карпов

Показатель	Характеристика
Внешний вид и цвет	Нормальный, окраска свойственная карпу
Запах	Свойственный снулой рыбе
Окоченелость мышц	Хорошо выражена
Чешуя	Гладкая, блестящая, с трудом выдергивается
Слизь	Прозрачная, без постороннего запаха
Рот	Сомкнут
Жаберные крышки	Плотно прилегают
Жабры	Ярко-розового цвета, покрыты прозрачной слизью
Глаза	Выпуклые, чистые, роговица прозрачная
Брюшко	Невздутое
Анальное отверстие	Не выпячено
Внутренние органы	Хорошо различимы, естественной окраски и структуры

Было проведено определение размерно-весовых показателей рыбы, в таблице 2 представлены результаты линейных и весовых показателей.

Таблица 2. – Морфометрические показатели карпов

Показатели	Карп №1	Карп №2	Карп №3
Вес рыбы, г	1158,0	1398,0	1032,0
Абсолютная длина, см	35,3	38,6	34,8
Промысловая длина, см	28,9	31,0	29,6
Длина тушки, см	19,3	20,9	20,8
Длина головы, см	9,6	10,1	8,8
Наибольшая высота тела, см	13,0	11,9	11,6
Наибольшая ширина тела, см	5,8	6,6	5,7
Обхват тела, см	29,6	29,8	28,7
Пол и стадия зрелости	Самец, II стадия	Самка, III стадия	Самец, II стадия

Следовательно, по ГОСТу 1368-2003 исследуемые карпы относятся к категории отборного карпа при их реализации через торговую сеть, так как масса их больше 600 г.

Определение экстерьерных показателей проведено по данным взвешивания и измерений рыб: индексы высокоспинности, толщины, головы (большеголовости), обхвата тела, которые важны для оценки того, как виды получают ресурсы из среды обитания. Они также указывают на физиологическое состояние, основанное на накоплении жира, развитии гонад, общем самочувствии и адаптации к окружающей среде. В качестве основных критериев комплексной оценки трех товарных карпов были использованы абсолютные значения массы, длины тела, индексов телосложения. Результаты расчетов представлены в таблице 3.

Таблица 3. – Экстерьерные показатели карпов

Показатель	Карп №1	Карп №2	Карп №3	Средние значения	Норма, %
Индекс обхвата тела, %	83,85	77,20	82,47	81,18	94,00±0,74
Широкоspинность, %	16,43	17,10	16,38	16,64	20,20±0,20
Высокоspинность, %	2,72	3,24	3,00	2,99	2,75±0,02
Индекс головы, %	27,20	26,17	25,29	26,22	26,00±0,24

Таким образом, результаты измерений индекса обхвата тела карпов показали, что он ниже установленной нормы на 13,6%. Аналогично, индекс широкоspинности также оказался ниже нормы, демонстрируя снижение на 17,6%. В то же время, индекс высокоспинности превышает норму на 8,7%, что указывает на отклонение в сторону увеличения данного показателя. Индекс головы

полностью соответствует норме. Показатели норм для этих индексов были определены на основании данных из паспорта «Карп Лахвинский Чешуйчатый, порода карпа прудовая *Syrpinus carpio* L.» [5, с. 151].

Вывод. Исследуемые карпы по органолептической оценке соответствовали норме. Морфометрические показатели также соответствовали нормативу. Но экстерьерные показатели лишь частично удовлетворяли норматив. Причиной тому могут быть большая плотность посадки рыб, недостаток питательных веществ в рационе, недостаточный уровень кислорода в воде и болезни рыб.

Список использованных источников

1. Анацкий, С. Влияние среды обитания рыб на здоровье человека / С. Анацкий // Питерский рыбак. – 2015. – № 4. – С. 16.
2. Сколько рыбы покупает и продает Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://officelife.media/news/52678-minselkhozprod-rasskazal-ob-eksporte-i-importe-ryby>. – Дата доступа: 31.03.2025.
3. Кара-Сала, М.М. Ветеринарно-санитарный контроль точек общественного питания г. Кызыла / М.М. Кара-Сала. – Кызыл : ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», 2020. – 51 с.
4. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева [и др.]. – Москва : Дашков и К, 2014. – 930 с.
5. Шумак, В.В. Селекция рыб. Курс лекций / В.В. Шумак, В.В. Ус, Е.В. Таразевич. – Минск : ООО «Мисанта», 2013. – 245 с.