

УДК 639.2.05+597.5

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА КАРПА ЗЕРКАЛЬНОГО, ВЫРАЩИВАЕМОГО В РЫБОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Салкова Т.А., студентка 4 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Ахметова В.В., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: рыба, карп, кровь, сыворотка крови, биохимические показатели.

Морфофункциональные и биохимические показатели крови рыб являются информативными биомаркерами для оценки физиологического состояния рыб и состояния водной экосистемы.

Внедрение ФГОС нового поколения в учреждениях высшего профессионального образования стало основой изменения результата профессионального образования. Личностно ориентированная модель подготовки специалиста, предложенная в стандартах третьего поколения, предполагает перенос акцента с содержания образования (что преподают) на результат (какими компетенциями овладеет студент, что он будет знать и готов делать). Поэтому на сегодняшний день больше внимания уделяется на развитие у студентов навыков самостоятельной работы, повышению интереса к углубленному изучению дисциплины «Физиология рыб» [1-5].

Цель работы – отработка методик определения биохимических показателей в пробах сыворотки крови рыб помощью биохимического фотометра СТАТ ФАКС 1904* ПЛЮС и наборов производства ООО «Эйли-тон» по заказу ЗАО «А/О ЮНИМЕД».

В связи с технической сложностью исследования у рыб гематологических показателей, на первое место выходят исследования биохимических показателей крови или сыворотки крови рыб [1-5]. Такие показатели как концентрация белка, глюкозы, холестерина, мочевины являются информативными биомаркерами для оценки состояния рыб [1-5].

При достижении товарной массы карпа уровень общего белка, глюкозы, холестерина и других показателей находился в пределах фи-

Таблица 1 - Биохимические показатели крови карпа

| Показатель | Норма | 2-х летний карп |
|---------------------|-------------|-----------------|
| Общий белок, г/л | 25-70 | 35,56±3,41 |
| Мочевина, ммоль/л | 2,5- 6,3 | 3,020±0,166 |
| Креатинин, мкмоль/л | 10,0-12,0 | 12,167±1,141 |
| Глюкоза, ммоль/л | 2,0-11,0 | 5,402±0,048 |
| Билирубин, мкмоль/л | 12,0-36,0 | 24,4±0,2 |
| Холестерин, ммоль/л | 7,5-10,5 | 5,81±0,049 |
| Фосфор, ммоль/л | 0,4- 9,6 | 1,43±0,004 |
| Железо, мкмоль/л | 13,43-15,94 | 19,55±0,147 |

зиологических норм для данного возрастного периода и характеристик среды обитания в исследуемый сезон года. Незначительные отклонения показателей от физиологических норм рыб объясняются началом переходного периода связанного с мобилизацией пластических и энергетических резервов их организма для достижения соответствующей массы тела в данном возрасте для данного сезона года (табл. 1).

Библиографический список

1. Ахметова, В.В. Оценка морфологической и биохимической картины крови карповых рыб, выращиваемых в ООО «Рыбхоз» Ульяновского района Ульяновской области/ В.В. Ахметова, С.Б. Васина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - № 3 - С. 32-59.
2. Ахметова, В.В. Влияние условий обитания на морфофункциональные показатели крови карпа/ В.В. Ахметова, С.Б. Васина // Актуальные вопросы ветеринарной науки. Материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2015.- С. 126-130.
3. Васина, С.Б. Использование амфибий в биоиндикации вод в ООО «Рыбхоз» Ульяновского района/ С.Б. Васина, В.В. Ахметова, А. Д. Федосеев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2016. - № 4.-С.78-83.
4. Васина, С.Б. Биохимические показатели крови молоди карповых рыб, выращиваемых в ООО «Рыбхоз» Ульяновского района Ульяновской области/ С.Б. Васина, В.В. Ахметова / Современные способы

повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, птицы и рыб в свете импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности страны. Материалы научно – методической конференции.- Саратов, 2015. -С.7-10.

5. Физиология крови с выведением и характеристикой гемограммы у животных: учебное пособие с грифом УМО высших учебных заведений РФ для студентов специальности 36.05.01 - Ветеринария / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, Г.В. Молянова, В.В. Ахметова. -Ульяновск: УГСХА, 2016. - 182 с.

PHYSIOLOGICAL-BIOCHEMICAL STATUS OF CARP MIRROR ORGANISM, GROWING IN FISH-FARMING FARMS OF ULYANOVSK REGION

Salkova TA

Key words: *fish, carp, blood, blood serum, biochemical indices.*

Morphofunctional and biochemical indicators of fish blood are informative biomarkers for assessing the physiological state of fish and the state of the aquatic ecosystem.