

## THE RECOVERY OF HOUSEHOLDS FROM BOVINE LEUKEMIA

*Sattarova D.G.*

**Keywords:** *leukosis, activator, technical regulations*

*Improvement of ensuring requirement of the population by food and, first of all, meat and dairy products is an actual problem of animal husbandry. Implementation of these decisions assumes further increase in a livestock of cattle and on the basis of use of temporary achievements of science to increase efficiency of animals.*

УДК 639.2.05+597.5

## ИЗУЧЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КАРПА

*Сергеева В.С., Федосеев К. Д., студенты 3,4 курса биотехнологического факультета  
Научный руководитель – Ахметова В.В., кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *рыба, карп, кровь, сыворотка крови, гематология, биохимические показатели*

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

Исследования проводились в условиях прудового хозяйства ООО «Рыбхоз», расположенного в п. Большие Ключищи Ульяновского района Ульяновской области. Пробы отбирали согласно унифицированным правилам отбора проб сельскохозяйственной продукции, продуктов питания и объектов окружающей среды для лабораторных исследований (ГОСТ 7731-85). Инструменты дополнительно обрабатывали водным раствором антикоагулянтов: цитрата натрия или гепарина.

Гематологические исследования были проведены стандартными методами для исследования крови рыб, количество лейкоцитов определялось косвенным расчетной методикой.

Определение биохимических показателей в пробах сыворотки крови рыб проведено с помощью биохимического фотометра СТАТ ФАКС 1904<sup>®</sup> ПЛЮС и наборов производства ООО «Эйлитон» по заказу ЗАО «А/О ЮНИМЕД».

Состав крови, реагирующий на малейшие изменения в организме, тесно связан с процессами, вызываемыми внешними условиями [1-5].

Исследования показали (таблица 1, 2) - у двухлеток карпа концентрация гемоглобина (52,4 г/л), количество эритроцитов ( $0,62 \cdot 10^{12}$  в л) и лейкоцитов ( $5,338 \cdot 10^9$  в л) находилось ближе к нижней границе нормы, а насыщение эритроцита гемоглобином (СГЭ – 84,52пг) было, наоборот, выше нормативных показателей.

**Таблица 1 - Гематологические показатели крови карпов**

Показатель	Гемоглобин, г/л	Эритроциты, * $10^{12}$ Т в л	Лейкоциты, * $10^9$ в л
Объект			
Карп 1	45,0	0,70	5,68
Карп 2	46,0	0,61	5,50
Карп 3	58,0	0,57	5,14
Карп 4	50,0	0,63	6,31
Карп 5	63,0	0,59	4,06

**Таблица 2 - Гематологические показатели крови карпа**

Показатель	Норма	2-х летний карп
Эритроциты, * $10^{12}$ Т в л	0,5-2,0	0,62±0,022
Лейкоциты, * $10^9$ в л	4,9-8,1	5,338±0,372
Гемоглобин, г/л	30-100	52,4±3,5
СГЭ, пг	50-80	84,52

**Таблица 3 - Биохимические показатели крови карпа**

Показатель	Норма	2-х летний карп
Общий белок, г/л	10-30	26,18±3,57
Глюкоза, ммоль/л	1,5-4,0	1,740±0,152
Мочевина, ммоль/л	1,83- 6,2	3,25±0,68
Креатинин, мкмоль/л	0,27-0,8	0,260±0, 017
Билирубин, мкмоль/л	12,0-36,0	24,4±0,2
Холестерин, ммоль/л	1,94-3,9	1,985±0,096
Фосфор, ммоль/л	0,4- 9,6	10,99±0,195

Подобная картина характерна в связи с достижением половозрелого возраста и со снижением по отношению к потребностям организма рыбы кислорода в воде.

Незначительные изменения состава водоема связанные с естественными причинами не оказало существенного влияния на содержание в крови гемоглобина и числа эритроцитов, так как карпы отличаются достаточно высокой приспособляемостью к снижению содержания кислорода в воде [1 - 5].

В связи с технической сложностью исследования у рыб гематологических показателей, на первое место выходят исследования биохимических показателей крови или сыворотки крови рыб [1,4]. Такие показатели как концентрация белка, глюкозы, холестерина, мочевины являются информативными биомаркерами для оценки состояния рыб [1,4].

При достижении товарной массы карпа уровень общего белка, глюкозы, холестерина и других показателей находился в пределах физиологических норм для данного возрастного периода и характеристик среды обитания в исследуемый сезон года. Настоящий уровень показателей физиолого – биохимического статуса организма половозрелых рыб объясняется мобилизацией пластических и энергетических резервов их организма для достижения соответствующей массы тела в данном возрасте для данного сезона года (табл. 3).

#### **Библиографический список**

1. Бурькин, А.В. Влияние изменения химического состава воды пруда с Полдомасово на гематологические показатели рыб / А.В. Бурькин, В.В. Ахметова, С.Б. Васина // В мире научных открытий. Материалы всероссийской студенческой научно– практической конференции.- Ульяновск: УГСХА, 2012. –С. 125-128.
2. Макшанова, К. А. Выращивание молоди карпа в условиях выростного пруда ООО «Рыбхоз» Ульяновского района Ульяновской области /К.А. Макшанова, С.Б. Васина //В мире научных открытий. Материалы всероссийской студенческой научно– практической конференции.- Ульяновск: УГСХА, 2013. –С. 34-37.
3. Васильев, В.Л. Выращивание товарного осетра в условиях рыбхоза «ИП Гасанов»/ В.Л. Васильев, С.Б. Васина//В мире научных открытий. Материалы всероссийской студенческой научно – практической конференции. - Ульяновск: УГСХА, 2014. -Том 6.–С. 42-45.
4. Егорова, А.Р. Влияние изменения химического состава воды пруда ООО «Рыбхоз» на приспособительные качества организма рыб/ А.Р. Егорова, С.Б. Васина // В мире научных открытий. Материалы всероссийской студенческой научно – практической конференции. - Ульяновск: УГСХА, 2014. – Том 6. - С. 42-45.
5. Васина, С.Б. Особенности выращивания молоди лососевых рыб в рыбхозе ИП «Гасанов» / С.Б. Васина// Аграрная наука и образование на современном эта-

пе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI Международной научно – практической конференции. – Ульяновск: УГСХА, 2015. – С. 46 - 48.

## STUDY HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD CARP IN DIFFERENT SEASONS

*Sergeeva V.S., Fedoseev K.D.*

**Key words:** *fish, carp, blood, blood serum, hematology, biochemical parameters*

*Morphological and functional and biochemical parameters of blood fish are informative biomarkers for assessing the physiological state of the fish and the aquatic ecosystem.*

УДК 619:616

## ДИСПЕПСИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

*Сибгатуллова А.К., Удод Д. А., студентки 4 курса ветеринарного факультета  
Научный руководитель – Ермолаев В.А., доктор ветеринарных наук, профессор  
ФГБОУ ВПО « Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *диспепсия, телята, понос, молодняк*

*Работа посвящена изучению такого заболевания как диспепсия.*

Диспепсия это острое желудочно-кишечное заболевание новорожденных телят. Проявляется в первые 3-7 дней жизни и сопровождается изнуряющим поносом, интоксикацией, обезвоживанием и ослаблением организма.

Причинами возникновения диспепсии являются слабая иммунная система организма в результате морфофункциональной незрелости органов иммунной и пищеварительной систем; неполноценное кормление, а также плохое содержание маточного поголовья, использование недоброкачественных кормов; неправильное и несвоевременное кормление новорожденных, плохое качество молозива или выпаивание холодного молозива, в результате чего развивается дисбактериоз, накапливается гнилостная микрофлора. Также может развиваться диспепсия аутоиммунного происхождения[5].