

отклонения от стандартных условий, которые могут возникнуть в процессе электрофоретического разделения.

Корреляционный анализ основных показателей выявил, у цыплят с типами Tf AC, Tf CD и Tf BC среднюю степень взаимосвязи между транспортным, гемоглобиновым и тканевым фондами железа. У бройлеров с типом Tf AB выявлена слабая степень взаимосвязи между гемоглобиновым и транспортным фондами железа и отрицательная взаимосвязь между тканевым и гемоглобиновым.

УДК 639.3:612.117:612.225

ШАКИМОВА Л. Г., студентка

Научный руководитель **ИСКРА Т.Д.**, канд. биол. наук, доцент
ФГОУ ВПО» Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ РЫБ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В САДКАХ

Садковое выращивание карпа и других видов рыб в естественных водоемах является в настоящее время все более популярным способом промышленного производства товарной рыбы (Александров С.Н., 2005, Хандожко Г.А., Васильев А.А., 2010). Оно предусматривает обязательную организацию кормления специальными комбикормами, а также контроль за гидрохимическим и температурным режимами водоема. Одним из оптимальных методов физиологического контроля за здоровьем выращиваемой рыбы, призванным обеспечить получение качественной продукции, являются гематологические исследования. Кровь как наиболее лабильная система достаточно быстро реагирует на различные изменения, происходящие в окружающей среде.

Объектом исследования служили сеголетки карпа средней массой 20 г, посаженные на выращивание в садки объемом 12 м³ каждый. Период выращивания составил 20 недель. Пробы крови брали на 4, 12 и 20 неделе выращивания. Инъекционной иглой из хвостовой артерии и стабилизировали 10%-ным ЭДТА, разведенным в физиологическом растворе. Показатели крови определяли на гематологическом анализаторе автоматического типа PSE 90 VET (производства USA).

Исследование гематологических показателей карпа показало, что количество эритроцитов в крови рыб на протяжении всего периода выращивания оставалось в норме: $0,85(10^{12}/л)$. Количество гемоглобина было несколько низким в начале опыта, а затем в процессе роста рыбы достиг оптимального уровня (85,8 г/дл), который обеспечивает нормальное протекание процессов дыхания и метаболизма. Уровень белых клеток крови (лейкоцитов) был достаточно высок и достигал $149,2(10^9/л)$, что объясняется интенсивным питанием. Количество тромбоцитов в период выращивания

карпа не выходило за пределы нормы и составляло в среднем 79,8 (10^9 /л). Некоторые из полученных нами показателей (ширина распределения эритроцитов, средняя концентрация гемоглобина в эритроците, средний объем тромбоцитов, относительная ширина распределения тромбоцитов по объёму, тромбоцитрит) анализировать достаточно сложно из-за отсутствия в литературе подобных данных.

Общий гематологический анализ показал, что в период выращивания карпа в садках физиологическое состояние рыб было нормальным, рыба активно питалась и усваивала корм, признаков стресса не обнаружено.

УДК 619:616.9-091:636.4

ШАМАЛЬ Е.В., студентка

Научный руководитель **ГЕРМАН С.П.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ ПОРОСЯТ ПРИ АССОЦИАТИВНОМ ТЕЧЕНИИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА И ЭЗОФАГОСТОМОЗА СВИНЕЙ

В последние годы возросла частота смешанных инфекционных и паразитарных болезней свиней, что наносит значительный экономический ущерб свиноводству республики. Одной из часто встречающихся ассоциаций болезней у поросят является сальмонеллез и эзофагостомоз.

Целью наших исследований было изучить морфологические изменения в органах поросят при остром и хроническом ассоциативном течении сальмонеллеза и эзофагостомоза.

Объектом исследований были трупы поросят из разных хозяйств Республики Беларусь, поступающие в прозекторий кафедры патологической анатомии Витебской академии ветеринарной медицины.

Трупы поросят подвергали вскрытию. Отобранный для гистоисследований материал фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина и жидкости Карнуа. Производили заливку материала в парафин, нарезку и окраску срезов гематоксилин-эозином.

При ассоциативном течении сальмонеллеза и эзофагостомоза со стороны серозной оболочки ободочной кишки были обнаружены мелкие плотноватые узелки серого или красноватого цвета. В кишечнике поросят при остром течении наблюдалось катаральное или катарально-геморрагическое воспаление. При гистологическом исследовании кишечника поросят были обнаружены личинки эзофагостом, окруженные тонкой соединительнотканной капсулой. В слизистой и подслизистой оболочке кишечника была установлена пролиферация клеточных элементов, а также гиперсекреция слизи бокаловидными клетками и десквамация их. В брыжеечных лимфатических узлах – серозно-гиперпластическое воспаление, в селезенке – геморрагический спленизм, а в печени, почках и миокарде – зернистая дистрофия. При хроническом ассоциативном течении