

Tf AC и Tf BC, которые имели самый высокий показатель НЖСС – $30,21 \pm 3,83$ и $30,26 \pm 4,72$ мкмоль/л соответственно. У цыплят содержащих в сыворотке крови типы Tf AB и Tf CD, данный показатель значительно ниже. Показатель ОЖСС, определяющий главным образом концентрацию трансферрина в сыворотке крови, у цыплят с типами Tf AC, Tf BC и Tf AB имеет незначительные различия, а у цыплят с типом Tf CD несколько выше.

Поскольку трансферрин обладает защитными свойствами, то можно предполагать, что цыплята с типом трансферрина CD будут обладать более высоким иммунитетом.

УДК 636:612.015.

ЧУМАКОВА Е.А., МАГЕР А.А., студентки

Научный руководитель: **РУМЯНЦЕВА Н.В.**, канд. биол. наук

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

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ТРАНСФЕРРИНА У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

В интенсивно развивающемся бройлерном производстве, промышленные условия которого характеризуется - скученным содержанием, профилактическими вакцинациями, энергонасыщенным и не всегда сбалансированным рационом, практическое значение имеет изучение полиморфизма трансферрина. Полиморфные типы трансферрина в разной степени способны связывать железо, и оказывать влияние на физиологические и биохимические процессы в организме и на продуктивные качества птицы. Практическое значение имеет изучение полиморфизма трансферрина в связи с резистентностью птицы к различным заболеваниям, что важно учитывать в динамично развивающемся бройлерном производстве, эффективность которого обуславливается быстрым ростом птицы.

Целью данной работы являлось изучение полиморфизма трансферрина у цыплят-бройлеров и связь различных его изоформ с содержанием железосодержащих белков.

Исследование типа трансферринов у бройлеров проводили методом электрофореза. Для идентификации типов трансферрина определяли не только количество фракций и их электрофоретическую подвижность, но и интенсивность отдельных фракций, которая также является закономерной в пределах данного типа трансферрина. Относительная подвижность этих фракций нами рассчитывалась по отношению к альбумину: как отношение пути, пройденного трансферриновой фракцией, к пути, пройденным альбумином. Относительная подвижность является более объективным критерием, так как при ее определении нивелируются все

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 (10¹²/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 (10⁹/л), что объясняется интенсивным питанием. Количество тромбоцитов в период выращивания