

Такие же различия выявлены в количестве аномальных митозов в однолеток карпа: в почках – на 77%, селезенке – на 77%, кишечнике – на 29% и жабрах – на 75%; у двухлеток – в почках – на 44,5%, селезенке – на 45,0%, кишечнике – на 43,4%, жабрах – на 45,0%.

При проведении хромосомного анализа соматических клеток почек карпа установлено, что кариотип $2n = 98-100$ хромосом. При этом отмечались незначительные колебания числа хромосом, наблюдались хромосомные абберации, однако в клетках почек рыб в хозяйстве «Стрый» их количество было выше: у сеголеток – на 33,3%, однолеток – на 27,3%, двухлеток – на 36,0%.

У разных возрастных группах карпа отмечались микроядра в эритроцитах крови. При ухудшении гидрохимического режима и с возрастом их количество возрастает, а именно, у сеголеток – на 17,1%, однолеток – на 5,1%, двухлеток – на 1,7%.

Ухудшение гидрохимического режима в прудах сопровождается повышением резистентности эритроцитов и показателя гематокрита и снижением обеспеченности гемоглобином крови рыб разных возрастных групп.

В условиях выращивания карпа в прудах в течение вегетационного периода установлена зависимость между соотношением белковых фракций и содержанием общего белка в сыворотке крови сеголеток, однолеток и двухлеток от экологических условий в прудах. В частности при ухудшении гидрохимического режима, выявлено снижение альбумино-глобулинового отношения в сыворотке крови рыб, при ухудшении экологических условий, что обусловлено большим содержанием α -, β -, γ -глобулиновых фракций.

УДК 636.

ЛЯХОВА Е.Н., ассистент

МАЗУР К.А., студент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ ПРИ ДОБАВЛЕНИИ В РАЦИОН СОЕДИНЕНИЙ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

Кровь канн жидкая ткань организма принимает непосредственное участие в метаболизме белков, в энергетическом обмене, поэтому она функционально связана с энергией роста, продуктивными и племенными качествами животных. Состав крови зависит от полноценности кормления и, в частности, от уровня биогенных микроэлементов в комбикормах.

Для изучения действия микроэлементов в составе сульфатов железа, меди, цинка и кобальта, а также комплексонатов тех же микроэлементов на интенсивность роста поросят-сосунов, нами был проведен научно-хозяйственный опыт в КУСХП «Лучеса» Витебской области.

Для проведения опыта были сформированы пять групп-аналогов. Первая группа являлась контрольной. Второй опытной группе поросят добавляли в подкормку сульфаты железа, меди, цинка и кобальта в следующих дозах активного вещества: Fe - 30, Си - 4, Zn - 20 и Со - 0,5 мг на 1 кг сухого вещества концентрированного корма. Третья опытная группа получала такую же дозу, уменьшенную вдвое. Четвертой и пятой опытным группам скармливались вышеперечисленные микроэлементы в виде комплексонатов, синтезированных научно-исследовательским институтом физико-химических проблем при БГУ соответственно в тех же дозах. Анализ крови поросят проводился в возрасте 45 дней.

Все изучаемые показатели (гематокрит, количество эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов, содержание общего белка в сыворотке) находились в пределах физиологических норм. Применение добавок микроэлементов сопровождалось повышением уровня общего белка к отъему. Уровень общего белка повышался на 6 - 13 % в опытных группах по сравнению с контрольной группой (58,15 г/л). Уровень эритроцитов и гемоглобина у поросят опытных групп был выше по сравнению с контролем ($5,98 \cdot 10^{12}/л$ и 108,25 г/л) на 1-10% и 6-7 %, что может свидетельствовать о более интенсивном газообмене в тканях организма животного. В крови поросят опытных групп отмечалось некоторое увеличение лейкоцитов. Уровень тромбоцитов в крови поросят опытных групп превышал уровень контрольных животных ($259,75 \cdot 10^9/л$) на $4 - 36 \cdot 10^9 /л$. Достоверных превышений вышеперечисленных показателей в опытных группах над контрольной не установлено.

Таким образом, применение добавок микроэлементов позволяет повысить уровень некоторых показателей крови у поросят-сосунов, что может свидетельствовать о более интенсивном обмене веществ в организме и более высокой скорости роста.