спективным методам в системе мероприятий по улучшению хозяйственно полезных признаков свиней.

Эксперимент поставлен в учебно-опытном хозяйстве «Тулинское» при Новосибирском агроуниверситете на свиньях скороспелой мясной породы СМ-1 новосибирской селекции в возрасте 2,3,4,5 и 6 месяцев. Животные находились на контрольном откорме и контрольном выращивании. Объектом для исследования служили свиньи линий Светлого, Совета, Сигнала. Изучена активность сорбитолдегидрогеназы, g -глутамилтрансферазы и липазы в сыворотке крови свиней.

Установлено, что у свиней с высокими мясными качествами активность g -глутамилтрансферазы в сыворотке крови была выше. По активности сорбитолдегидрогеназы и липазы свиньи с тонким слоем подкожного шпика превосходили подсвинков с более толстым шпиком. Анализ трех линий свиней породы СМ-1 показал, что животные линий Светлого и Совета превосходили свиней линии Сигнала по активности изучаемых ферментов. Более значительное увеличение активности g -глутамилтрансферазы обнаружено в крови свиней линии Светлого (18,7%, $p<0,001$). Нарастание активности g -глутамилтрансферазы в сыворотке крови свидетельствует о более высоком уровне метаболизма белков у свиней линии Светлого по сравнению с животными других линий.

Мезонефрос как орган кроветворения у половозрелых рыб

Н.Н.Федорова, М.П.Грушко, О.В.Ложниченко, О.В.Боброва

Астраханский государственный технический университет, Астрахань, Россия

Туловищные почки относятся к системе органов выделения, обеспечивая выведение из организма конечных продуктов обмена веществ, регулируя водно-солевой баланс организма. Кроме того, туловищные почки рыб участвуют в кроветворении.

Целью работы явилась оценка состояния туловищных почек половозрелых производителей осетровых.

Основными структурами туловищной почки рыб являлись многочисленные нефроны и межканальцевая ткань.

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.fineprint.c

В состав межканальцевой ткани туловищных почек входят элементы ретикулярной ткани, среди которых и были обнаружены формирующиеся клеточные элементы крови.

В туловищной почке происходят процессы гранулопоэза, лимфоцитопоэза, моноцитопоэза и эритропоэза.

В межканальцевой ретикулярной ткани встречались единичные клетки - предшественницы - это наиболее малочисленные клетки этих образований.

Средний удельный вес унипотентных клеток составлял у осетра – 1,0 ± 0,15%, у севрюги – 1,0 ± 0,18%, у стерляди – 1 ± 0,18%.

Клетки разных клеточных форм располагались в ретикулярной ткани туловищных почек диффузно.

Единичными клетками являлись монобласты, дифференцировка которых, по-видимому, происходила в периферической крови. Средний удельный вес монобластов у осетра составлял – 1,0 ± 0,18%, у севрюги – 1,0 ± 0,21%, у стерляди – не были отмечены.

В ретикулярной ткани туловищных почек были обнаружены миелобласты. Их удельный вес составлял у осетра – 2,0 ± 0,25%, у севрюги – 2,0 ± 0,28%, у стерляди - 3,0 ± 0,31%.

Удельный вес промиелоцитов в среднем составлял у осетра – 3,0 ± 1,15%, у севрюги – 5,0 ± 0,63%, у стерляди – 3,0 ± 0,90%..

Самой многочисленной группой развивающихся клеток в межканальцевой ткани туловищных почек рыб были эозинофильные миелоциты. Средний удельный вес эозинофильных миелоцитов составлял у осетра – 89,0 ± 1,29%, у севрюги – 88,0 ± 0,51%, у стерляди – 93,0 ± 1,35%.

Малочисленной группой были клетки лимфоцитопоэтического ряда. Эти клетки располагались диффузно в межканальцевой ретикулярной ткани. Средний удельный вес лимфобластов составлял у осетра – 1,0 ± 0,18%, у севрюги – 1,0 ± 0,19%, у стерляди – 1,0 ± 0,18%.

Пролимфоцитов было отмечено в среднем у осетра – 1,0 ± 0,21%, у севрюги - 1,0 ± 0,20%, у стерляди - 1,0 ± 0,19%.

Удельный вес лимфоцитов в среднем составлял у осетра – 2,0 ± 0,32%, у севрюги – 1,0 ± 0,30%, у стерляди – 1,0 ± 0,29%.

Межканальцевая ретикулярная ткань включала развивающиеся клетки эритропоэтического ряда, которые располагались диффузно в межканальцевой ткани. Были отмечены эритробласты, проэритробласты, базофильные, полихроматофильные, оксифильные эритроциты и зрелые эритроциты .

Средний удельный вес эритробластов составлял у осетра – 9,0 ± 0,66%, у севрюги – 10,0 ± 0,51%, у стерляди – 9,0 ± 0,75%.

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.fineprint.c

Следующей стадией развития эритробластов являлись проэритробласты, и затем формировались базофильные эритробласты. В среднем, насчитывалось проэритробластов у осетра – 3,0 ± 0,30%, у севрюги – 1,0 ± 0,35%, у стерляди – 1,0 ± 0,21%.

Базофильные эритробласты также встречались редко. Средний удельный вес составлял у осетра– 2,0 ± 0,31%, у севрюги – 2,0 ± 0,25%, у стерляди – 1,0 ± 0,29%.

Полихроматофильных эритробластов, в среднем, было отмечено у осетра – 3,0 ± 0,30%, у севрюги – 4,0 ± 0,26%, у стерляди – 1,0 ± 0,28%.

Средний удельный вес оксифильных эритробластов равен у осетра – 27,0 ± 0,91%, у севрюги – 28,0 ± 1,16%, у стерляди – 29,0 ± 1,25%.

Зрелые эритроциты составляли, в среднем, у осетра – 55,0 ± 1,29%, у севрюги – 54,0 ± 1,31%, у стерляди – 58,0 ± 1,25%.

Таким образом, в ретикулярной межканальцевой ткани туловищных почек осетровых рыб шел процесс формирования клеточных элементов моноцитопоэтического, лимфоцитопоэтического и эритропоэтического рядов, т. е. в ретикулярной ткани почек формировались все типы клеток крови.

Акклиматизационные особенности хряков породы Ландрас немецкой и финской селекции в условиях среднего Поволжья

А.М.Ухтверов, М.П.Ухтверов

Самарская государственная сельскохозяйственная академия, Самара, Россия

Завезенные хряки породы ландрас немецкой и финской селекции характеризовались ярко выраженным мясным типом телосложения по сравнению со сверстниками крупной белой породы местной селекции. Толщина шпика при массе 100 кг у них была на 0,3-0,5 см тоньше, а длина туловища на 2-4 см больше, но уступали животным контрольной группы по оплодотворяющей способности на 7-14 % по объему эякулята на 35-39 мл. С момента завоза в 5 месячном возрасте и до достижения годовалого возраста в группе ландрасов выбыло 40 % животных, а в контрольной группе- 20 %. Видимо, ландрасы, отличались высокой мясностью, характеризуются меньшей адаптационной способностью и менее устойчивы к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды.

PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version http://www.fineprint.c