

которые окрашивали гематоксилин-эозином. Измерения структур кожи проводили на микроскопе «Olympus» при помощи компьютерной программы для анализа изображений и морфометрии «Cell[^]A».

В результате проведенных морфометрических исследований установлено, что из всех трех слоев кожи спины лося наибольшей является толщина дермы, которая составляет $4390,0 \pm 412,64$ мкм, при этом на долю сосочкового слоя приходится $1740,0 \pm 41,79$ мкм, а сетчатого – $2650,0 \pm 18,33$ мкм. Второй по толщине является гиподерма ($539,5 \pm 6,11$ мкм), а наименьшая толщина - у эпидермиса ($70,5 \pm 4,12$ мкм). Общая толщина кожи лося в области спины составляет $5000,0 \pm 612,08$ мкм. Следует отметить, что диаметр стержня корня волоса равен $90,1 \pm 2,43$ мкм, а диаметр сальных желез в 1,73 раза меньше и составляет $52,0 \pm 1,17$ мкм.

Морфометрические показатели кожи брюха лося свидетельствуют, что толщина эпидермиса достоверно выше в 2,21 раза ($p < 0,01$) по сравнению с кожей спины и составляет $155,9 \pm 5,55$ мкм, при этом толщина рогового слоя равна $100,1 \pm 4,93$ мкм, а мальпигиевого слоя – в 3,99 раза выше ($p < 0,001$). Толщина дермы в 1,12 раза меньше дермы кожи спины, у которой сосочковый слой в 1,20 раза больше ($p > 0,05$). Толщина гиподермы брюха достоверно меньше ($p < 0,001$) аналогичного слоя кожи спины лося и составляет $214,1 \pm 4,03$ мкм. Диаметр стержня корня волоса больше диаметра сальных желез.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что на разных участках тела лося толщина кожи существенно отличается. Полученные данные имеют значение для проведения судебных ветеринарно-патологических экспертиз.

УДК 619.615.3:639.3.

КУТЕПОВА Н.А., студентка

Научные руководители: **ИСКРА Т.Д.**, канд. биол. наук, доцент,

КУТЕПОВА И.Ю., канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», г. Саратов, Россия

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕЛЕНА В ОРГАНИЗМЕ КАРПОВЫХ РЫБ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Важнейшая биологическая роль селена связана с его участием в антиоксидантной защите организма. Вследствие этого необходимо использовать в пищу те продукты, которые наиболее богаты данным биоэлементом. Поскольку большая часть территории России является внутриконтинентальной, то в вопросе оценки пищевых источников селена важную роль приобретает уровень микроэлемента в пресноводной рыбе.

Задачей наших исследований было установление уровня накопления селена в организме карповых рыб, обитающих в пресных водоемах бассейна р. Волги и входящих в рацион человека.

Содержание селена определяли на электронном флюорометре ЭФ-3М по методике И.И. Назаренко и В.В. Ермакова в модификации Т.М. Гусейнова (1975). Приводимые ниже данные получены для органов и тканей по средней гомогенизированной пробе из 3-5 образцов.

Уровни селена определяли в органах и тканях карпа, леща, карася.

В организме карпа больше всего изучаемого микроэлемента обнаружено в чешуе - 0,38 и гонадах - 0,34 мкг/г.

У леща наибольшее количество селена установлено в гонадах – 0,3 мкг/г, печени – 0,27 мкг/г, соответственно у карася в гонадах – 0,29 мкг/г, печени – 0,37 мкг/г.

Проведенные исследования показали, что по уровню концентрации селена изученные органы и ткани распределяются в следующей последовательности: печень >икра >молоки >плавники >плавательный пузырь >чешуя >мышечная ткань >жаберные лепестки.

Таким образом, можно сделать вывод, что органом – ассимилятором селена у карповых рыб является, как правило, печень.

Съедобными частями являются мышечная ткань и печень, из которой готовят деликатесные паштеты. Их анализ показал, что наибольший уровень селена отмечен в съедобных частях карася.

Полученные нами данные позволяют сделать вывод, что пресноводная рыба в водах Саратовской области имеет особое значение как источник дополнительного селена в питании населения.

УДК 619:616.98:578.831.3:615.37

МАЗОК В.А., студент

Научный руководитель **БОЛЬШАКОВА Е.И.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И НАПРЯЖЕННОСТЬ ИММУНИТЕТА У КОРОВ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ИХ ПРОТИВ ВИРУСНЫХ ПНЕВМОЭНТЕРИТОВ

Необходимым условием успешного ведения животноводства является получение и выращивание здорового молодняка. Однако большие потери в связи с гибелью новорожденных животных и молодняка раннего возраста от вирусных пневмоэнтеритов наносят значительный ущерб хозяйствам РБ. Основным методом профилактики этих болезней является вакцинация. Однако вследствие снижения иммунной резистентности организма, недостаточной иммуногенности вакцин специфическая профилактика вирусных пневмоэнтеритов не всегда является достаточно эффективной. Поэтому применение препаратов, стимулирующих иммунную систему животных в период проведения вакцинации, способствует активизации