

разбросанными темными пятнами овальной формы. В середине пятен имеются области желтого цвета. Длина пластрона – 34 мм, ширина - 20 мм.

Пластрон состоит из 8 парных щитков. Начиная от головы, это головной щиток, самый маленький. Затем располагаются: плечевой, грудной, брюшной, бедренный и заднепроходной щиток. Размер щитков увеличивается до брюшного, а потом уменьшается вплоть до заднепроходного. Ширина щитков варьирует от 5 до 10 мм. Сбоку имеются вертикальные подмышечные и паховые щитки, они узкие, но довольно длинные – до 8 мм.

Закключение. Панцирь красноухой черепахи является отличительной особенностью от других видов черепах, сформировавшейся в результате эволюции. Анатомическое исследование позволяет выявить адаптацию этих животных к определенным условиям окружающей среды.

УДК 636.2.087.7+619:616.391

ВАСИЛЕВСКАЯ Е.П., студентка

Научные руководители: **РУДЕНКО Л.Л.**, канд. вет. наук, доцент,

АЛЕКСИН М.М., канд. вет. наук, доцент

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

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК (БВМД) ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОДИСТРОФИИ КОРОВ И КАЧЕСТВО МОЛОКА

Болезни обмена веществ у коров наносят значительный ущерб их здоровью и качеству молочной продукции. На одно из первых мест по распространенности выходит остеодистрофия – болезнь, характеризующаяся патологией костной системы, нарушением функции печени и других важных органов.

Для изучения эффективности использования БВМД для профилактики остеодистрофии у коров и их влияния на качество молока были сформированы три группы животных по 10 голов в каждой. Коровы 1-й группы получали БВМД «Иммовит» по 0,3 г на 10 кг живой массы, животные 2-й группы получали БВМД «Витамикс-2» в аналогичной дозировке, а коровы 3-й группы БВМД не получали и служили контролем.

Профилактические средства, применяемые в подопытных группах, способствовали оптимизации гематологических и биохимических показателей крови. У коров, которым применяли БВМД «Иммовит» и «Витамикс-2», увеличивалось содержание гемоглобина, лейкоцитов и эритроцитов, что указывает на гемостимулирующее действие компонентов препаратов. Наиболее существенные изменения были отмечены в динамике содержания в сыворотке крови кальция, фосфора и каротина. К окончанию опытов данные показатели увеличивались соответственно с $2,09 \pm 0,11$ до

2,53±0,13 ммоль/л для кальция, с 1,16±0,08 до 1,39±0,12 ммоль/л для фосфора и с 4,89±0,26 до 7,35±0,29 мкмоль/л для каротина. Причем наиболее оптимальные биохимические показатели были у коров, которым применяли БВМД «Витамикс-2».

При изучении качества молока установлено, что в начале опыта показатели плотности, жирности, бактериальной обсемененности и относительной биологической ценности продукта были примерно одинаковыми у животных подопытных и контрольной групп и составляли соответственно 1028,3 кг/м³, 3,8 – 4,2 %, до 500 тыс. КОЕ и 100 %.

Применение коровам испытуемых БВМД способствовало увеличению плотности молока до 1029,0 – 1032,2 кг/м³, содержания жира до 4,0 – 4,6 % и снижению бактериальной обсемененности молока до 300 тыс. КОЕ. Молоко от коров, получавших БВМД «Иммовит2 и «Витамикс-2», имело более высокую относительную биологическую ценность – соответственно 102,8 % и 104,6 % по сравнению со 100 % показателем в контроле.

Заключение. Использование БВМД «Иммовит» и «Витамикс-2» способствует снижению заболеваемости коров остеодистрофией, оптимизирует морфологические и биохимические показатели крови, а также повышает качества, физико-химические и биологические свойства получаемого молока.

УДК 639.331.7:576.895.132.5

ВАСИЛЬЕВА Л.В., СМУШКО А.Л., ВОЛЬСКАЯ В.Э., студентки

Научные руководители: **ЦАРИКОВ А.А.,** ассистент, **КОШНЕРОВ А.Г.,** старший преподаватель

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

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА КРОВИ У ЛЕЩА ПРИ ЛИГУЛЁЗЕ

Паразитирующие в рыбе гельминты в определенной степени влияют на показатели крови, которая функционально тесно связана со всеми тканями и клетками организма. В Республике Беларусь актуальной является проблема лигулёза леща, регистрируемого во многих прудовых хозяйствах, реках и озерах, возбудителем которого являются плероцеркоиды цестоды *Ligula intestinalis*, изменяющие физико-химические свойства рыбного сырья, а также портят товарный вид рыбы.

В своей работе мы преследовали цель изучить морфологические изменения крови у леща при лигулёзе в зависимости от интенсивности инвазии. Объектом исследования служил спонтанно инвазированный лигулами лещ с низкой (до 5 экз./рыбу), средней (5–10 экз./рыбу) и высокой (более 10 экз./рыбу) интенсивностью инвазии. Контролем служила здоровая неинвазированная рыба. В каждой опытной и контрольной группе было по 5