

В начале опытов содержание лейкоцитов в крови животных первой группы немного понижено  $7,7 \pm 0,3 \times 10^9/\text{л}$ , но через 21 день после применения акарибила увеличилось и стало  $10,2 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$  ( $P < 0,01$ ); также и во второй группе ( $7,9 \pm 0,2 - 10 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$ ;  $P < 0,01$ ), после обработки акаригелом. В 3-й группе показатель был снижен на всем протяжении опыта ( $7,5 \pm 0,2 - 8,3 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$ ), что свидетельствует о неблагоприятном воздействии клещей.

Содержание гемоглобина в начале исследований было понижено во всех трех группах  $94,1 \pm 0,2$ ;  $96,9 \pm 0,1$ ;  $94,9 \pm 0,1$  г/л. В 1-й, 2-й группах через 21 день благодаря применению акарибила и акаригела показатель достиг пределов физиологической нормы, характерной для данного вида животных:  $105,3 \pm 0,2$ ;  $106,3 \pm 0,1$  г/л ( $P < 0,01$ ), а в 3-й группе так и остался пониженным –  $94,1 \pm 0,1$  г/л.

При этом в лейкограмме у животных 1-й, 2-й групп понижалось количество эозинофилов от начала до конца исследования ( $9,6 \pm 0,3 - 7,9 \pm 0,3\%$ ;  $P < 0,01$ ;  $9,3 \pm 0,8 - 8,4 \pm 0,5\%$ ,  $P < 0,1$ ).

В начале исследования у кошек 1-й, 2-й, 3-й групп отмечалось пониженное количество общего белка ( $59,3 \pm 1,1$ ;  $58,9 \pm 0,9$ ;  $55,3 \pm 0,4$  г/л), которое сменяется стабилизацией к двадцать первому дню исследований у 1-й, 2-й групп ( $69,2 \pm 0,7$  г/л,  $P < 0,001$ ;  $70,3 \pm 0,2$  г/л,  $P < 0,001$ ) В крови животных 3-й группы на протяжении всех дней опыта отмечалась гипопроотеинемия ( $56,3 \pm 0,17$  г/л).

Концентрация мочевины в начале опыта составляла  $6,01 \pm 0,2$ ;  $6 \pm 0,2$ ;  $6,1 \pm 0,1$  ммоль/л в 1-й, 2-й, 3-й группах, что выше физиологической нормы для кошек, но уже к двадцать первому дню наступает выравнивание этого показателя у животных 1-й и 2-й групп ( $5,4 \pm 0,1$ ;  $5,4 \pm 0,1$  ммоль/л). Улучшения показателя в третьей группе зафиксировано не было.

**Заключение.** Акаригел и акарибил при отодектозе кошек эффективны при наружном применении, двукратно с интервалом 7 дней. Препараты не оказывают выраженного негативного влияния на организм животных, обладают высокой акарицидной активностью. При хранении и открывании посуды в процессе испытаний, изменений запаха, цвета не произошло.

**Литература.** 1. Паразитологическое обследование объектов внешней среды и отбор диагностического материала: методические рекомендации / А.И. Ятусевич [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 39 с. 2. Столярова, Ю.А. Эффективность некоторых препаратов при чесотках плотоядных и кроликов / Ятусевич И.А., Столярова Ю.А., Рубина Л.А. // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». 2008. – Т. 44. – №1. – С. 48-51. 3. Ятусевич, А.И. О псороптозе кроликов / Ятусевич А.И., Ятусевич И.А., Столярова Ю.А. // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». 2007. – Т. 43. – №1. – С. 273–279. 4. Ятусевич, А.И. Справочник врача ветеринарной медицины / А.И. Ятусевич [др.]. – Минск: Техноперспектива, 2009. – 971 с.

УДК 616:576.895.77

**ШЕРЕМЕТ В.А.**, студент

Научный руководитель - **МЕДВЕДСКАЯ Т.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

## **СУТОЧНАЯ И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА НАПАДЕНИЯ ГНУСА НА ЖИВОТНЫХ В ХОЗЯЙСТВАХ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Введение.** Скотоводство является важнейшей отраслью животноводства. В структуре валовой продукции сельского хозяйства (в фактически действующих ценах) на долю животноводства приходится 46,0%, в том числе скотоводства - 25,7%, что позволяет нам отметить значение крупного рогатого скота не только для нашей страны, но и для всего мира

[2].

Слепни, комары, мошки и мокрецы - кровососущие двукрылые насекомые, комплексно именуемые как «гнус», имеют практически повсеместное распространение в Республике Беларусь и причиняют существенный экономический ущерб животноводству, который значительно превышает потери, причиняемые инфекционными болезнями животных вместе взятыми, причем более всего от гнуса страдает крупный рогатый скот, как наиболее продуктивный вид животных. Потеря продуктивности составляет в среднем до 25% молока и столько же мяса. Самки этих насекомых являются гематофагами и при укусах передают возбудителей трансмиссивных болезней [1, 3].

**Материалы и методы исследований.** Объектом исследования были крупный рогатый скот (дойное стадо), гнус.

Видовую принадлежность определяли с помощью микроскопа, эталонных экземпляров и литературы. Учеты взрослых насекомых проводили на крупном рогатом скоте и сачком «на себе». Интенсивность нападения гнуса на животных определяли путем подсчета нападавших на тело животных насекомых в специальном квадрате размером 40 x 40 см.

Учитывали количество нападающих кровососов в течение часа на 1 животное на выгульной площадке. Изучили суточную и сезонную динамику нападения гнуса на животных.

**Результаты исследований.** В фауне кровососущих насекомых на обследуемой территории были выявлены мошки, комары и слепни с незначительным количеством мокрецов.

Изучили суточную динамику нападения гнуса на дойных коров,

Нападение мошек начинается в 6 ч утра, утренний пик наступает в 8-9 ч, дневной спад активности мошек длится с 10-11 до 17-18 ч, очередной подъем численности наблюдается с 18-19 ч и продолжается до 21-22 ч. При проведении опыта дневная температура воздуха составляла 20-25 °С. С повышением температуры воздуха до 30°С и выше у кровососущих мошек наступала дневная депрессия.

Наибольшую активность комары и мокрецы проявляли в 6-7 ч и в 19-21 ч. В течение суток наибольшую активность слепни проявляли с 11 до 16 ч: количество насекомых на теле животного равнялось 40-50 экз. за 1 час. Затем активность падала, и к 21 ч полностью прекращалась.

Из всех компонентов гнуса в хозяйстве основным являются мошки (63,75%), что может привести к симулидотоксикозу. На долю комаров и слепней приходится соответственно 27,93% и 7,3%.

Мошки появились в последней декаде апреля. Установлено два подъема численности нападающих мошек - весенний (май) и летний (июль). Первый пик активности нападения мошек на животных составляет 14-18 дней. Второй пик нападения является более продолжительным (35-40 дней), начинается со второй половины июня и продолжается до начала августа. Общая продолжительность лета составляет более 120 дней, из них 55-65 дней приходится на период массовой активности, когда мошки наиболее вредоносны.

В ходе исследований было отмечено, что впервые слепни на пастбищах появляются во 2-й декаде мая (16-18 мая). Пик численности приходился на 25-27 июня, при этом нападение было многочисленным, коровы переставали пастись, скучивались. Затем отмечалось постепенное снижение активности лета слепней.

Комары появились на пастбище в середине мая (10-15). В конце третьей декады июня наблюдался первый пик численности комаров, а во второй декаде июля наблюдался второй пик численности. Общий период лета комаров составил около 100 дней.

**Заключение.** В составе гнуса на территории Гомельской области зарегистрированы мошки родов *Simulium*, *Schoenbaueria*, *Odagmia* и *Cnetha*, комары родов *Aedes*, *Culex*, *Anopheles*, слепни родов *Tabanus*, *Hybomitra*, *Haematopota* и *Chrysops*.

Наибольшую активность в течение суток в условиях хозяйства мошки проявляли в 8-9 ч и в 18-21 ч, слепни - в 11-16 ч, комары и мокрецы - в 6-7 ч и в 19-21 ч.

Сезонный пик активности мошек на территории хозяйства приходится на май и июль, слепней - на 3-ю декаду июня, комаров - на 3-ю декаду июня и 2-ю декаду июля.

**Литература.** 1. Каплич, В.М. Меры борьбы с гнусом в Беларуси / В.М. Каплич, А.И. Ятусевич, М.В. Скуловец. – Минск: Ураджай, 1994. – 80 с. 2. Медведский, В.А. Сельскохозяйственная экология: учебник/ В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Минск, 2010. – 416 с. 3. Скуловец, М.В. Симулидотоксикоз животных в пойме Полесья Республики Беларусь / М. В. Скуловец, А. И. Ятусевич, В. М. Каплич // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал.– 2012. – Т. 48, вып. 2, ч. 1. – С. 21–23.

УДК 619:576.895.421

**ЮРШЕВИЧ А.В., ВОЛКОВ Н.В.,** студенты

Научный руководитель - **САРОКА А.М.,** ассистент

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

### **АМБАРНЫЕ КЛЕЩИ КАК ВРЕДИТЕЛИ ЗЕРНОФУРАЖА**

**Введение.** Фауна вредителей зерна, муки, крупы и других зерновых продуктов в Республике Беларусь насчитывает несколько десятков видов насекомых и клещей. Из-за неудовлетворительного санитарного состояния складов и элеваторов, отсутствия профилактического обеззараживания хранилищ, повышенной влажности и температуры наблюдается размножение амбарных клещей в зерне, при этом меняется и их видовой состав. Особенностью биологии этих клещей является их высокая репродуктивная способность. В благоприятных условиях в короткие сроки они могут создавать популяции огромной численности. Таким образом, большинство клещей за год имеет несколько поколений. Для многих видов амбарных клещей характерно преобразование дейтонимфы в фазу гипопуса. Покоящиеся гипопусы обеспечивают сохранение популяции в неблагоприятных условиях и характеризуются высокой устойчивостью к воздействию экстремальных абиотических факторов.

Вредоносность амбарных клещей в зерне проявляется, с одной стороны, в уничтожении его питательной массы, а с другой – в снижении качества. Поедая зерно, клещи засоряют его продуктами своей жизнедеятельности, в результате чего аэрация в зерне уменьшается, а влажность увеличивается. Зерно и зернопродукты, загрязненные клещами, приобретают горький вкус и неприятный запах. Животные и птицы их плохо поедают, что может привести к снижению продуктивности, а также нарушению пищеварения и патологии желудочно-кишечного тракта.

При проведении копроскопических исследований фекалий сельскохозяйственных животных и птиц часто обнаруживаются клещи на разных стадиях развития. Для подтверждения или уточнения гельминтологического диагноза данные находки бесполезны, однако они могут иметь значение на этапе выбора специфических средств фармакотерапии гельминтозов и при вынесении рекомендаций по улучшению санитарного состояния животноводческих помещений [1].

Цель исследования – выявление амбарных клещей при исследовании фекалий флотационными методами.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в лаборатории кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных УО ВГАВМ. Материалом для исследований служили фекалии индеек в возрасте 10-12 месяцев из частного хозяйства Логойского района Минской области, лошадей различных возрастов хозяйств Витебского района и зублефаров (род ящериц из семейства зублефаровых (*Eublepharidae*)) в г. Витебске. Фекалии от птиц отбирали индивидуально из клоаки, у лошадей и рептилий – после естественного акта дефекации. Фекалии исследовали флотационным методом Щербовича.