

лы всерос. НПК, Уфа, 2008. - С. 128-129. 8. Сулейманова, Г.Ф. Сроки развития и выживаемости яиц токсокар во внешней среде // Актуальные направления инновационного развития животноводства и ветеринарной медицины : мат-лы Всерос. НПК, Уфа. - 2014. - С. 331-334. 9. Сулейманова, Г.Ф. Изучение обсемененности объектов внешней среды яйцами токсокар // Современные направления инновационного развития ветеринарной медицины, зоотехнии и биологии : мат-лы Всерос. НПК. Уфа, 2015. - С. 158-161. 10. Сулейманова Г.Ф. Обсемененность почвенного покрова яйцами токсокар // В сб.: научные основы повышения эффективности сельскохозяйственного производства. Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції. - 2020. - С. 262-265.

УДК: 619:636.2:616.441-006.5

## ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И ПРОФИЛАКТИКА ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У КОРОВ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

**\*Камолитдинов Г.Х., \*Бакиров Б.Б., \*\*Макаревич. Г.Ф.**

\* Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии, г. Самарканд Республика Узбекистан,  
\*\* УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Приведены результаты научных исследований, направленных на определение этиологии, симптоматики, а также разработке профилактики эндемического зоба у коров в условиях разных эндемических регионов Республики Узбекистан. **Ключевые слова.** эндемический зоб. щитовидная железа. йод. ложные гривы. ложные челки. Т4, Т3, ТТГ. групповая профилактика.*

## ETIOPATHOGENESIS AND PREVENTION OF ENDEMIC GOITTE IN COWS IN UZBEKISTAN

**\*Kamoliddinov G.Kh., \*Bakirov B.B., \*\*Makarevich. G.F.**

\* Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology, Samarkand, Republic of Uzbekistan,  
\*\* EE "Vitebsk Order of the Badge of Honor" State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus

*The results of studies aimed at determining the etiology and symptoms and prevention of endemic goiter in cows in different endemic regions of the Republic of Uzbekistan are presented. **Key words.** Endemic goiter. Thyroid. Iodine. False manes. False eyebrows. T4, T3, TTT. Prevention.*

**Введение.** На сегодняшний день во многих странах мира, в животноводстве заболеваемость высокопродуктивных коров эндемическими заболеваниями составляет в среднем 40-60 процента и является одним из основных препятствий на пути обеспечения растущей потребности населения в продуктах животноводства и обеспечения продовольственной безопасности. «В частности, в эндемических зонах йодной недостаточности из-за последствий эндемического зоба как основного заболевания среды эндемических болезней, ввиду морфо-функциональных нарушений щитовидной железы наблюдаются сильные понижения продуктивных и репродуктивных показателей, а также общей резистентности организма высокопродуктивных коров». По этому, в разных эндемических зонах исследования, направленные на изучение распространения, экономического ущерба, особенности течения и симптомов, а также групповой профилактики эндемического зоба у высокопродуктивных коров имеет большое научно-практическое значения.

**Целью исследования** явилось изучение этиологию, симптоматику и разработать меры групповой профилактики эндемического зоба у племенного крупного рогатого скота в условиях фермерских хозяйств республики Узбекистан.

**Материал и методика исследований.** Научные исследования проводились в 2018-2021 годах в гематологической лаборатории кафедры «Внутренние незаразные болезни» Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, в фермерских хозяйствах Бухорской, Кашкадарьинской, и Андижанской областей. Проводили клинические исследования коров, органолептические исследования щитовидной железы и лабораторные исследования крови.

**Результаты исследований.** Клиническими исследованиями установили, что заболеваемость коров эндемическим зобом в среднем составляет 18-35%, что характеризовались изменением конфигурации тела и низкорослостью животного, уплотнением эластичности кожи, выпадением шерстного покрова, появлением «ложных гривов» и «ложных челок» (Рис-1).



**Рисунок 1 – «Ложные гривы» и «ложные челки» у коров при эндемическом зобе**

При осмотре щитовидной железы, хотя внешне не установили их увеличение, но при пальпации и органолептических исследованиях было установлено их морфометрическое увеличение в разной степени (Рис-1,2,3).



**Рисунок 2 –  
Щитовидная железа  
здоровой коровы  
(Андижан,  
Узбекистан, 2023 год)**



**Рисунок 3 –  
Щитовидная железа  
коровы больной  
эндемическим зобом  
средней тяжести  
(Андижан,  
Узбекистан, 2023 год)**



**Рисунок 4 –  
Щитовидная железа  
коровы больной  
эндемическим зобом  
сильней тяжести  
(Андижан, Узбекистан,  
2023 год)**

Лабораторные исследования крови показывают, что при эндемическом зобе количество гемоглобина в крови коров составляет в среднем  $80,0 \pm 0,18 - 87,0 \pm 0,16$  г/л, эритроцитов-  $4,31 \pm 0,17 - 4,47 \pm 0,24$  млн/мкл, общего белка-  $52,5 \pm 0,22 - 64,5 \pm 0,52$  г/л, общего кальция-  $2,44 \pm 0,07 - 2,68 \pm 0,09$  ммоль/л, неорганического фосфора  $1,20 \pm 0,06 - 1,27 \pm 0,07$  ммоль/л, фосфолипидов-  $167,3 \pm 5,3 - 208,0 \pm 6,21$  мг/%, тироксина ( $T_4$ ) -  $3,6 \pm 0,3 - 4,0 \pm 0,2$  нмоль/л, трийодтиронина ( $T_3$ )-  $2,88 \pm 0,3 - 3,33 \pm 0,3$  нмоль/л, тиреотропного гормона (ТТГ)-  $1,14 \pm 0,02 - 1,6 \pm 0,04$  МЕ/мл, цветовой показатель -  $0,92 \pm 0,05 - 1,02 \pm 0,04$ , активность АсАТ -  $0,74 \pm 0,05 - 1,22 \pm 0,03$  мкмоль.мл.ч., АлАТ -  $0,36 \pm 0,06 - 0,63 \pm 0,64$  мкмоль.мл.ч.

Результаты исследований по изучению эндемической характеристики местностей, показывают, что основной причиной эндемического зоба у коров является в условиях Самаркандской, Кашкадарьинской и Бухарской областей йодная эндемия слабой и средней, а в условиях Андижанской области- сильной степенях. Вторичными факторами заболевания является необеспеченность рациона по переваримому протеину до 31,8%, сахару до 73%, фосфору до 47%.

Результаты опытов показало, что групповая профилактика эндемического зоба у коров ежедневным применением активированной йодированной поваренной соли в дозе 50 г, универсального премикса «Блаттин Премиум» в дозе 5 г и внутримышечными введениями 10% ного экстракта щитовидной железы (в дозе 5 мл/100 кг, всего пять раз, 1, 3, 8, 18 и 33- дни опыта) и Тривита (в дозе 10 мл через каждые 7 дней) способствовало нормализации функций щитовидной железы, что характеризуется предотвращением патологических изменений в коже и шерсти на 10-50% и морфометрических увеличений щитовидной железы на 20-30%.

Групповая профилактика способствовала увеличению количества гемоглобина в крови в среднем на 47 г/л (с  $87 \pm 0,68$  до  $134 \pm 0,60$ ), эритроцитов - на 1,99 млн/мкл (с  $4,31 \pm 0,17$  до  $6,30 \pm 0,75$ ) и тироксина - на 3,83 нмол/л (с  $8,97 \pm 0,09$  до  $12,8 \pm 0,11$  нмол/л), уменьшению скорости оседания эритроцитов на 1,3 мм/сутки (с  $2,4 \pm 0,10$  до  $1,1 \pm 0,30$ ), количества трийодтиронина - на 1,0 нмол/л (с  $2,88 \pm 0,20$  до  $1,88 \pm 0,20$ ) и тиреотропного гормона (ТТГ) - на 0,49 МЕ/мл (с  $1,19 \pm 0,10$  до  $0,70 \pm 0,02$ ), а также нормализации синтетических процессов в печени (увеличение фосфолипидов на 70 мг/%, понижение активностей АсАТ на 0,18 мкмол/мл.ч. и АлАТ на 0,08 мкмол/мл.ч.).

**Заключение.** В условиях республики Узбекистан имеет место заболеваемость коров эндемическим зобом, что клинически характеризуется своеобразным овальным телосложением, слабостью и отставанием в росте и развитии мышечных волокон, невизуальным (морфометрическим) увеличением щитовидной железы, складчатостью кожи, взъерошенностью, грубостью и аллопецией шерстного покрова, появлением «ложных гривов» и «ложных челок» и др., а групповая профилактика которой, с использованием активированной поваренной солью, экстракта щитовидной железы и премикса

Билаттен премиум, способствует предотвращению заболеваемости продуктивного скота.

**Литература:** 1. Бакиров Б., Рўзикулов Н.Б., Даминов А.С. ва б.лар. *Ҳайвонлар касалликлари. Маълумотнома (Ўқув қўлланма).* – Самарқанд: “Насимов” ХК, 2019. – 552 б. 2. Кондрахин И.П., Левченко В.И. *Диагностика и терапия внутренних болезней животных.* М.: Изд.ООО «Аквариум-Принт», 2005. С. - 652-664. 3. Бобоев О.Р. Сигирларда яширин эндемик бўқоқнинг этиопатогенетик, клиник ва физиологик ҳамда биокимёвий хусусиятлари. // *Ветеринария медицинаси. Тошкент, 2019. №2.* –Б. 21-22. (16.00.00;№4). 4. Oybek Rayimovich Boboev, Bakhtiyar Bakirov, Nuriddin Bolliievich Ruzikulov, Salokhiddin Saitazimovich. *Peculiarities of metabolic disorders in endemic cows.* // *ACADEMICIA: Impact Factor: SJIF 2021 = 7.492 An International Multidisciplinary Research Journal, Issue 3, March 2021.* –P. 2196-2200. DOI:10.5958/2249-7137.2021.00988.5.

УДК: 619:616.995.132.2:636.4

## **ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗООТОЛОГИИ СТРОНГИЛОИДОЗА КОЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**Касперович И.С.**

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

*Козоводство является перспективной отраслью животноводства Республики Беларусь. К настоящему времени недостаточно изучены паразитарные болезни коз, что обуславливает большие экономические потери. Особенно актуальным является стронгилоидоз. Интенсивность инвазии возбудителем *Str. papillosus* составляет (43,74 %), преимущественно среди молодняка (47,14 %), с максимальной экстенсивностью в апреле-июне до 48,02 % и в октябре-ноябре до 46,71 %. Имагинальные и личиночные стадии стронгилоидов при высокой интенсивности инвазии способны вызывать бронхопневмонию, а также энтериты у козлят. **Ключевые слова:** козы, гельминты, стронгилоиды, распространение.*

## **FEATURES OF EPIZOOTOLOGY OF STRONGYLOIDOSIS IN GOATS IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

**I.S. KASPEROVICH**

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*Goat breeding is a promising branch of livestock farming in the Republic of Belarus. To date, parasitic diseases of goats have not been sufficiently studied,*