

2. Епанчинцева О.В. Оценка специфической профилактики при коронавирусном энтерите собак // Зыкинские чтения: материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора медицинских наук, профессора Леонида Федоровича Зыкина, 28 апреля 2021 года. - Саратов: ООО «ЦеСАин», 2021. - С.83-87.
3. Журавель В.В., Максимович Д.М., Степанова К.В. Экономическая оценка внедрения научно-обоснованных расценок на ветеринарные товары и услуги // Модернизация аграрного образования: сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции, 16-17 декабря 2020 года. - Томск-Новосибирск: Издательский центр «Золотой колос», 2020. - С.388-391.
4. Журавель Н.А., Абдыраманова Т.Д., Журавель В.В. Совершенствование ветеринарного обслуживания мелких непродуктивных животных в условиях ветеринарной клиники. – Самарқанд: Самарқанд ветеринария медицина-сиинститути. - 2020. - С.232-235.
5. Оценка эпизоотической ситуации по парвовирусному энтериту собак на территории сельского района / Д.М. Максимович, О.В. Епанчинцева, В.В. Журавель [и др.] // Модернизация аграрного образования: сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции (14 декабря 2021 г.). - Томск-Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2021. - С.1044-1047.
6. Трофимова Е.Н., Никифорова Н.А., Булавинов И.В. Ветеринарное обслуживание декоративных и экзотических животных // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2020. - №4. - С.139-142.

УДК 636.085.2

АНАЛИЗ СРАВНИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПРЕПАРАТОВ «ВИТАМИН E+SE» И «E-СЕЛЕН» НА МОРФО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ

Зеленя А.Н.¹, Шагако Н.М.²

¹УО Гродненский ГАУ, г. Гродно, Республика Беларусь

²УО Витебская ГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. Полиэтиологичность обменных нарушений у животных определяет необходимость использования комплексных витаминно-минеральных препаратов, которые восполняют недостаток питательных веществ в организме, повышают количественные и качественные показатели продуктивности, повышают уровень общей неспецифической резистентности. В работе изложен сравнительный анализ влияния комплексных препаратов на морфо-биохимические показатели крови телят.

Ключевые слова: селен, витамин E, обмен веществ, микронутриенты, морфо-биохимические показатели.

ANALYSIS OF THE COMPARATIVE EFFECT OF THE VITAMIN E+SE AND E-SELEN COMPLEX PRODUCTS ON THE MORPHO-BIOCHEMICAL PARAMETERS OF CALF BLOOD

Zelenya A.N.¹, Shagako N.M.²

¹Grodno State Agrarian University, Grodno, Republic of Belarus

²Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Annotation. The polyetiology of metabolic disorders in animals determines the necessity of using complex vitamin and mineral preparations, which make up for the deficiency of nutrients in the body, increase the quantitative and qualitative productivity indicators, raise the level of general nonspecific resistance. A comparative analysis of the effect of complex preparations on morphological and biochemical blood parameters of calves is presented in the article.

Keywords: selenium, vitamin E, metabolism, micronutrients, morphological and biochemical indicators.

Введение. Эссенциальный микроэлемент антиоксидантной системы селен и витамин Е имеют много общего в биологическом действии на организм, эффективно применяются в качестве средств патогенетической терапии, для улучшения обмена веществ, обезвреживания токсинов, повышения воспроизводительной способности животных, естественной резистентности организма и устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды, вследствие этого, ведутся поиски комплексов этих веществ, обеспечивающих более высокий общий эффект (синергизм микронутриентов) [2,4]. Применение комплексных препаратов – удобно, эффективно, безопасно и экономически оправдано при массовой обработке животных как с лечебной, так и профилактической целью [1,3].

Цель наших исследований состояла в установлении влияния комплексных препаратов «Витамин Е+Se» и «Е-Селен» на морфо-биохимические показатели крови телят.

Материалы и методы исследования. Основная работа выполнена в СФ «Клевцы» Лиозненского района Витебской области на комплексе по интенсивному выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота; на базе НИИ ПВМиБ УО ВГАВМ.

Производственный опыт был проведен на бычках в возрасте 30-50 дней. По принципу аналогов были сформированы 3 группы животных (первая опытная – I, вторая опытная – II и контрольная – III) по 5 телят в каждой. Телята были клинически здоровые и содержались в индивидуальных домиках и клетках.

На основании анализа экспериментального материала в работе приведены результаты сравнительного действия на морфо-биохимические показатели крови телят комплексных препаратов «Витамин Е+Se» ООО «ТМ», Республика Беларусь; препарата «Е-Селен» ООО «НИТА-ФАРМ», Россия.

«Витамин E+Se» – в 1,0 см³ препарата содержится 50 мг витамина E и 1 мг селена (в форме натрия селенита), вода для инъекций.

«E-Селен» – в 1 мл препарата содержатся в качестве действующих веществ: селен (в виде селенита натрия) – 0,5 мг и витамин E – 50 мг, а также вспомогательные вещества: полиэтилен-35-рицинол, бензиловый спирт и вода очищенная – до 1 мл.

Телятам I группы внутримышечно, однократно, вводили препарат «Витамин E+Se» Республика Беларусь в дозе 1см³/10 кг живой массы.

Телятам II группы внутримышечно, однократно, вводили препарат «E-Селен» ООО «НИТА-ФАРМ» Россия в дозе 0,2 см³/10 кг массы тела.

Животные III группы служили контролем.

Утром до приема корма перед применением комплексных препаратов «Витамин E+Se» и «E-Селен», а также на 14 день эксперимента у телят каждой группы было проведено взятие крови для исследований – общий анализ крови и биохимическое исследование сыворотки крови.

Результаты исследований и их обсуждение. В крови животных, которым вводили препарат «Витамин E+Se» в дозе 1см³/10 кг живой массы на 14 день эксперимента наблюдали достоверное увеличение количества эритроцитов и гемоглобина, по сравнению с аналогичными показателями в контроле на 10,11 и 6,88% соответственно. Данная тенденция отмечена у телят II опытной группы, которым вводили препарата «E-Селен» Россия в дозе 0,2 см³/10 кг массы тела – увеличение количества эритроцитов и гемоглобина на 9,49 и 7,10%, соответственно.

Изменения в лейкограмме крови у животных контрольной и опытных групп были в пределах физиологической нормы.

В сыворотке крови животных I и II опытных группы увеличилось содержание общего белка. Так, в сыворотке крови опытных телят I группы повышение общего белка было достоверным ($p < 0,05$) и составило $70,4 \pm 3,2$ г/л (5,1%) по сравнению с аналогами контрольной группы, в сыворотке крови опытных телят II группы количество общего белка – $69,6 \pm 4,1$ г/л (4,9%).

Также отмечалось достоверное повышение ($p < 0,05$) уровня активности аминотрансфераз в крови при применении препарата «Витамин E+Se» у животных I опытной группы – уровень АлАТ и АсАТ возрос на 6,77 и 4,61% соответственно по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе. Изменений уровня активности аминотрансфераз в крови животных II опытной группы не отмечено.

У телят контрольной группы на 14 день опыта установлено увеличение активности щелочной фосфатазы (ЩФ) на 2,2% и незначительное уменьшение содержания общего белка (1,1%).

Выводы. Сравнительный анализ действия комплексных препаратов «Витамин E+Se» ООО «ТМ» Республика Беларусь и препарата «E-Селен» ООО «НИТА-ФАРМ» Россия показал, что у животных, которым однократно, внутримышечно вводили препараты, отмечались морфо-биохимические изменения в крови, наблюдалась тенденция к повышению уровня общего белка,

эритроцитов и гемоглобина. У всех исследованных животных, которым вводился препарат «Витамин E+Se», выявлено достоверное повышение уровня активности аминотрансфераз.

Литература

1. Витамины в питании животных / А.Р. Вальдман, П.Ф. Сурай, И.А. Ионнов [и др.]. - Харьков: РИА «Оригинал», 1993. - С.21-42.
2. Ерохин А.С., Кувшинова В.С., Федорченко О.А. Влияние селена на воспроизводительную функцию коров // Молочное и мясное скотоводство. - 1998. - №7. - С.20-21.
3. Кайдалов А.Ф., Журавлев А.М. Эффективность кормовых добавок при откорме скота // Зоотехния. - 1993. - №11. - С.11-12.
4. Кузнецова Т.С., Галочкин В.А. Влияние селена на гематологические показатели и продуктивность свиней // Зоотехния. - 1999. - №9. - С.18-19.

УДК 619:614.31:637.528

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В МАРИНАДЕ

Киселёва М.В., Журавель Н.А., Минашина И.Н.
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Россия

Аннотация. В статье представлена ветеринарно-санитарная характеристика мясных полуфабрикатов в маринаде из свинины, изготавливаемых мясоперерабатывающим комплексом Южного Урала. Результаты проведенных исследований доказали высокое качество и безопасность производимой продукции для потребителя. Мясные полуфабрикаты в маринаде соответствовали требованиям нормативной документации по органолептическим, физико-химическим и санитарно-гигиеническим показателям.

Ключевые слова: мясной полуфабрикат в маринаде, качество, безопасность, органолептические, физико-химические показатели.

VETERINARY AND SANITARY ASSESSMENT OF THE QUALITY AND SAFETY OF MEAT SEMI-FINISHED PRODUCTS

Kiseleva M.V., Zhuravel N.A., Minashina I.N.
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education South Ural State Agrarian University, Troitsk, Russia

Annotation. The article presents the veterinary and sanitary characteristics of meat semi-finished products in pork marinade produced by the meat processing complex of the Southern Urals. The results of the conducted research have proved the high quality and safety of the manufactured products for the consumer. Meat