

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 636.237.21.087.7

Бегиев С. Ж., Биттиров И. А., Улимбашев М. Б.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА МОЛОКА КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ МАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИОКСИДАНТОВ

Рассмотрена новая технология повышения молочной продуктивности и качества молока коров голштинской породы черно-пестрой масти с применением антиоксидантов в рационе кормления в период лактации. В ООО «АгроСоюз» Кабардино-Балкарской Республики в 2017 году были сформированы 2 группы коров по 7 голов в каждой (опыт и контроль). Результаты опыта показали, что введение в рационы лактирующих коров белково-минерально-витаминной добавки Виломин в качестве антиоксиданта способствовало увеличению молочной продуктивности коров. Среднесуточный удой на 1 корову в опытной группе (n=7) лактирующих коров превосходил аналогичный показатель контрольных на стандартном рационе на 2,2 кг. Среднесуточный удой, полученный за 305 дней лактации от коров голштинской породы черно-пестрой масти опытной группы, на 10,7% больше, чем от коров контрольной группы. В молоке коров, получавших с основным рационом БМВД Виломин, содержание молочного жира было на 0,17% больше аналогичного показателя контрольных. В молоке коров голштинской породы черно-пестрой масти опытной группы в конце опыта содержание молочного белка превосходило на 0,12%, а СОМО на 0,14% аналогичные показатели контрольной группы. Для повышения продуктивных качеств лактирующих коров рекомендуем в состав суточного рациона вводить белково-минеральную витаминную добавку Виломин в количестве 60 г на голову. Сбраживание молока молочнокислой закваской гыфы-айран происходит быстрее на 24 минут в молоке коров опытной группы, которое значительно превосходит показатели контроля по химическому составу и технологическим свойствам. Высокая вязкость гыфы-айрана позволяет укрепить его структуру, что важно при его выработке. Вязкостные свойства гыфы-айрана из молока коров опытной группы на 8,0% выше, чем из молока коров контрольной и составляет 19,3 Паскаля, что положительно влияет на физическую структуру гыфы-айрана.

Ключевые слова: корова, голштинская порода, черно-пестрая масть, молоко, удой, лактация, добавка, Виломин, содержание, жир, белок, СОМО.

Begiev S. Zh., Bittirov I. A., Ulimbashiev M. B.

ENHANCED BOOST TECHNOLOGY MILK PRODUCTION AND MILK QUALITY BLACK-AND-WHITE HOLSTEIN COWS USING ANTIOXIDANTS

Reviewed by new milk production enhancement technology and the quality of milk of Holstein cows of the black-and-white color with antioxidants in the diet during lactation. In 2017 «AgroSoyuz» of the Kabardino-Balkarian Republic in 2017, 2 groups of cows were formed, 7 heads in each (experience and control). The results of the experiment showed that the introduction of the protein-mineral vitamin supplement Wilomin as an antioxidant into the diets of lactating cows contributed to an increase of the milk productivity of the cows. The average daily milk yield per cow in the experimental group (n=7) of lactating cows exceeded the same indicator in the standard diet by 2,2 kg. The average daily milk yield obtained for 305 days of lactation from Holstein cows of the black and variegated color of the experimental group is 10,7% more than from cows in the control group. In the milk of cows that received the main diet of BMVD Wilomin, the content of milk fat was 0.17% more than the control indicator. In the milk of Holstein cows of the black and variegated color of the experimental group, at the end of the experiment, the milk protein content exceeded by 0,12%, and SOMO by 0,14% the same indicators of the control group. In order to increase the productive qualities of lactating cows, we recommend introducing the Wilomin protein supplement in the amount of 60 g per head into the composition of the daily ration. Fermentation of milk of lactic sourdough gypha-ayran is faster for 24 minutes in the milk of cows of the experimental group, which significantly exceeds the control indicators in chemical composition and technological properties. The high viscosity of the gyph-ayran allows to strengthen its structure, which is important when it is developed. The viscosity of the gyph-ayran from the milk of cows from the experimental group is 8,0% higher than from the milk of the control cows and is 19,3 Pascal, which has a positive effect on the physical structure of the gyph-ayran.

Key words: cow, Holstein breed, black-and-white color, milk, milk yield, lactation, additive, Wilomin, content, fat, protein, SOMO.

УДК 619:616.995.128.095

Бегиева С. А., Биттирова А. А., Бегиев С. Ж., Биттиров А. М.

НОВАЯ ГРУППОВАЯ МЕТОДИКА ПАСТБИЩНОЙ ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ ФАСЦИОЛЕЗА ОВЕЦ КОМПЛЕКСНЫМ ПРЕПАРАТОМ «TRIKLABENTAL POWDER 20%»

В регионах Северного Кавказа очаги фасциолеза овец постоянно действующие, напряженные в эпизоотическом аспекте с высокими значениями экстенсивности инвазии у взрослого поголовья в пределах 28-46% при интенсивности инвазии 16-58 экз./особь. В связи с этим, в настоящее время актуальной задачей паразитологии остаются поиск, разработка и испытание комплексных антигельминтных средств лечения и профилактики фасциолеза овец. Новая групповая методика пастбищной дегельминтизации фасциолеза овец основана на применении комплексного препарата «Triklabental powder 20%», разработанного нами в терапевтической дозе 150 мг/ кг массы тела. В условиях фермерского хозяйства «Данкан» Черекского района КБР для опыта подобрали 20 голов овцематок, спонтанно зараженных фасциолезом, живой массой 36-40 кг, которых распределили на 2 группы по 10 голов в каждой группе. В условиях фермерского хозяйства «Данкан» Черекского района КБР фасциолез овец встречается с ЭИ от 27 до 48% и ИИ от 14 до 63 экз./гол. В опыте новый комплексный препарат «Triklabental powder 20%» представляет смесь ингредиентов с содержанием в 1г: триклабендазола (200 мг), альбендазола (150 мг), сульфата меди (100 мг), хелата меди (100 мг), йодированной соли (150 мг) и бентонита (300 мг) в дозе 150 мг/кг массы тела, однократно, в смеси с комбикормом 1:100 показал ЭЭ-90% при ИЭ – 95,7% при спонтанном фасциолезе на 7 сутки после применения. Препарат «Triklabental powder 20%» в дозе 150 мг/кг массы тела, однократно, в смеси с комбикормом терапевтически эффективен и биологически безопасен при фасциолезе овец и рекомендуется для групповой и индивидуальной дегельминтизации.

Ключевые слова: овца, инвазия, фасциолез, испытание, групповой метод, дегельминтизация, новый препарат, «Triklabental powder 20%».

Begieva S. A., Bittirova A. A., Begiev S. Zh., Bittirov A. M.

NEW GROUP METHOD OF PASTURE DEHELMINTHIZATION FASCIOLESI OF SHEEP COMPLEX PREPARATION «TRICLABENTAL POWDER 20%»

In the regions of the North Caucasus, foci of sheep fascioles is constantly active, strained in an epizootic aspect, with high values of the extensiveness of invasion in adult livestock within 28-46% at an intensity of invasion of 16-58 ind./ind. In this connection, the search for, development and testing of complex anthelmintic agents for the treatment and prevention of sheep fascioles is remains an urgent task for parasitology. Purpose – testing of a new group technique for deworming of fascioliasis in sheep with the complex preparation «Triklabental powder 20%». A new group method of pasture deworming of sheep fascioles is based on the use of the complex preparation «Triklabental powder 20%», developed by us in a therapeutic dose of 150 mg/kg of body weight. Under the conditions of the farm «Dankan» of the Cherek district of the KBR, 20 animals were harvested for the experiment, spontaneously infected with fascioles, with a living weight of 36-40 kg, which were divided into 2 groups of 10 animals in each group. Under the conditions of the farm «Dankan» of the Cherek district of the KBR, sheep fascioles occurs with EI from 27 to 48% and II from 14 to 63 ekz./goal. The new complex drug «Triklabental powder 20%» is a mixture of ingredients with a content of 1 g: triclabendazole (200 mg), albendazole (150 mg), copper sulfate (100 mg), copper chelate (100 mg), iodized salt (150 mg) and bentonite (300 mg) in a dose of 150 mg/kg of body weight, once, in a mixture with compound feed 1:100 EE-90% with IE – 95,7% with spontaneous fascioles at 7 days after application. The drug «Triklabental powder 20%» in a dose of 150 mg/kg body weight, once in a mixture with compound feed, is therapeutically effective and biologically safe during sheep fascioles and is recommended for group and individual dehelminthization.

Key words: sheep, invasion, fascioles, testing, group method, dehelminthization, new preparation, «Triklabental powder 20%».

УДК 619:618. 14-002-085:636. 22/28

Белобороденко Т. А., Белобороденко М. А., Родин И. А.

ВОСПРОИЗВОДСТВО И ПРОФИЛАКТИКА БЕСПЛОДИЯ У ОЛЕНЕЙ В УСЛОВИЯХ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

В условиях импортозамещения возникает острая необходимость в производстве отечественных экологически безопасных продуктов питания оленины и продуктов переработки. Низкие показатели воспроизводства, получение приплода и сохранности оленей является главной проблемой, стоящей перед оленеводами. Круглогодичное пастбищное содержание оленей, отдаленность мест выпаса от населенных пунктов, суровые природные климатические условия Севера Тюменской области резко отличают оленеводство от других сельскохозяйственных отраслей. В оленеводстве многие ветеринарно-профилактические мероприятия, а также случка оленей, беременность, роды, послеродовый период проходят в полевых условиях, что затрудняет работу оленеводов. Суровые природные условия, экстремальные холода, пронизывающий ветер, а в летний период обилие гнуса, существенным образом сказывается на показателях эффективного ведения оленеводства.

Ключевые слова: воспроизводство, случка, олени, профилактика, бесплодие.

Beloborodenko T. A., Beloborodenko M. A., Rodin I. A.

REPRODUCTION AND PREVENTION OF INFERTILITY IN DEER IN THE TYUMEN REGION

Under the conditions of import substitution, there is an urgent need to produce domestic ecologically safe food for venison and processed products. Low rates of reproduction, obtaining an offspring and keeping deer is the main problem facing reindeer breeders. Year-round pasture maintenance of deer, remoteness of grazing places from inhabited places, severe natural climatic conditions of the North of the Tyumen region sharply distinguish reindeer husbandry from other agricultural branches. In reindeer husbandry, many veterinary and preventive measures, as well as reindeer mating, pregnancy, childbirth, and the postnatal period are conducted in the field, which makes it difficult for reindeer breeders to work. Harsh natural conditions, extreme colds, piercing wind, and summer abundance of nemesis, significantly affects the indicators of effective reindeer husbandry.

Key words: reproduction, mating, deer, prophylaxis, infertility.

УДК 619:616.995.132.5:615.036.8

Биттиров А. М., Кабардиев С. Ш., Бегиева С. А., Биттиров И. А.

КОМИССИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПРЕПАРАТА «ГЕЛЬМИЦИД ГРАНУЛЯТ 10%» ПРИ АНОПЛАЦЕФАЛЯТОЗАХ ОВЕЦ

На Северном Кавказе моноинвазия мониезиеза у молодняка овец встречается с ЭИ 14,8-27,0% при ИИ от 1 до 6 экз./особь; моноинвазия авителлиниоза, соответственно, с ЭИ 11,6-20,4% при ИИ от 1 до 4 экз./особь; моноинвазия тизаниезиеза с ЭИ 9,8-16,2% при ИИ от 1 до 3 экз./особь. В связи с этим научно-практический интерес представляет внедрение лечебных препаратов с определением их эффективности и безопасности при аноплацефалатозах молодняка овец. Комиссионное испытание препарата «Гельмицид гранулят 10%» для лечения и профилактики смешанной инвазии мониезиеза, авителлиниоза, тизаниезиеза молодняка овец групповым методом проводили на 400 головах ягнят северокавказской мясошерстной породы 5-7 месячного возраста. Подопытных и контрольных ягнят живой массой 16-20 кг в ФХ «Данкан» распределяли на 2 группы по 300 и 100 голов в каждой. В опыте при смешанной инвазии мониезиеза, авителлиниоза, тизаниезиеза ягнят (n=300) «Гельмицид гранулят 10%» в дозе 1,2 г/10 кг массы тела в смеси с комбикормом 1:100 однократно групповым методом обладал ЭЭ – 100% и ИЭ – 100%. Препарат «Гельмицид гранулят 10%» в дозе 1,2 г/10 кг массы тела обладает стимулирующими рост, развитие и выход мяса молодняка свойствами. У подопытной группы молодняка после дачи препарата «Гельмицид гранулят 10%» дозе 1,2 г/10 кг массы тела однократно убойный выход равен 48,6%, что больше на 6,2% по сравнению с контрольной зараженной группой. Препарат «Гельмицид гранулят 10%» дозе 1,2 г/10 кг массы тела в смеси с комбикормом 1:100, однократно, является высокоэффективным, биоэкобезопасен, не обладает побочным действием на организм животных и рекомендуется для лечения и профилактики моно- и смешанной инвазии мониезиеза, авителлиниоза и тизаниезиеза у молодняка овец.

Ключевые слова: молодняк овец, аноплацефалатозы, мониезиез, авителлиниоз, тизаниезиез, испытание, препарат, Гельмицид гранулят 10%, эффективность.

Bittirov A. M., Kabardiev S. Sh., Begieva S. A., Bittirov I. A.

COMMISSION TESTING OF THE DRUG «HELMICIDE GRANULATE 10%» WITH ANOPLACOPHALATOSIS THE SHEEP

In the North Caucasus, mono-invasion of moniesiosis in young sheep is found with EI of 14,8-27,0%, with II ranging from 1 to 6 specimens/individual; monoinvasion of avitelliniosis, respectively, with an EI of 11,6-20,4% with II from 1 to 4 ekz./ind.; monoinvasion tizanesiosis with EI 9,8-16,2% with II from 1 to 3 ekz./ind. Commission testing of the drug «Helmicide granulate 10%» for the treatment and prevention of mixed invasion of moniesiosis, avitelliniosis, tizanesiosis of young sheep by group method was performed on 400 heads of lambs of North-Caucasian meat-woolly breed 5-7 months of age. Experimental and control lambs with a live weight of 16-20 kg under FC conditions «Duncan» were divided into 2 groups of 300 and 100 animals in each group. With mixed invasion of moniesiosis, avitelliniosis, tizanesiosis of lambs (n=300) «Helmicide granulate 10%» at a dose of 1,2 g/10 kg of body weight in a mixture with feed 1: 100, the EE had 100% of the group method % The drug «Homicide granulate 10%» at a dose of 1,2 g/10 kg body weight has properties that stimulate the growth, development and release of meat of young animals. In the experimental group of young stock after giving the drug «Helmicide granulate 10%» to a dose of 1,2 g/10 kg of body weight, a one-time slaughter yield is 48,6%, which is 6,2% more compared to the control infected group. The drug «Helmicide granulate 10%» dose of 1,2 g/10 kg body weight in a mixture with compound feed 1:100, once, is highly effective, bio-bacterial, has no side effect on the body of animals and is recommended for the treatment and prevention of mono and mixed invasions of moniesiosis, avitelliniosis and tizanesiosis in young sheep.

Key words: young sheep, anoplcephalotosis, moniesiosis, avitelliniosis, tizanesiosis, test, drug, Helmitid granulate 10%, effectiveness.

УДК 619:616.995.128.095

Биттирова А. А., Бегиева С. А., Биттиров И. А.

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЕЗОННОЙ АКТИВНОСТИ ЭПИЗОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ДИКРОЦЕЛИОЗА ОВЕЦ И КОЗ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

В регионах Северного Кавказа инвазия дикроцелиозом у овец и коз относится к перечню наиболее опасных печеночных трематодозов. При этом биоэкология и особенности эпизоотической активности дикроцелиозной инвазии среди овец и коз в Кабардино-Балкарии изучены крайне не достаточно. Изучение биоэкологии и эпизоотической активности дикроцелиоза у овец и коз в Кабардино-Балкарской республике проводили с учетом вертикальной зональности методом копроовоскопии 300 проб фекасов овец в возрасте от 1 до 5 лет и 200 проб фекасов коз аналогичного возраста. В равнинной, предгорной и горной зоне осенью и зимой ЭИ и ИИ дикроцелиоза как у овец, так и у коз повышается, что обусловлено высокой численностью промежуточных хозяев. В предгорной зоне овцы были наиболее заражены дикроцелиозом, т.е. весной с ЭИ – 12%; летом, 16%; осенью и зимой – 19%; козы весной заражены дикроцелиозом с ЭИ – 8%; летом – 13%; осенью и зимой – 16%. Показатели ЭИ и ИИ дикроцелиоза у овец и коз были наименьшими в горной зоне. Здесь ЭИ дикроцелиоза у овец весной составила 4%; летом, соответственно, 7%; осенью и зимой – 13%; у коз местных пород весной ЭИ дикроцелиоза составляла 3%; летом, 6%; осенью и зимой – 9,5%. Эпизоотический процесс дикроцелиоза овец и коз в Кабардино-Балкарии прямо зависит от вертикальности поясов, сезона, количества и географических размеров очагов инвазии. Осенью и зимой в равнинной, предгорной и горной зоне ЭИ и ИИ дикроцелиоза овец и коз повышается значительно, что обусловлено высокой плотностью биоразнообразия промежуточных хозяев пастбищных биотопов.

Ключевые слова: Кабардино-Балкария, овцы, козы, зона, гельминт, дикроцелиоз, эпизоотия, экстенсивность, интенсивность, инвазия.

Bittirova A. A., Begieva S. A., Bittirov I. A.

NATURAL CLIMATIC ASSESSMENT SEASONAL ACTIVITY EPIZOOTIC PROCESS OF DICROCOELIOSIS OF SHEEP AND GOATS IN KABARDINO-BALKARIA

In all regions of the North Caucasus, dicrocoeliosis of sheep and goats belongs to the list of the most dangerous hepatic trematodoses. At the same time, the ecological and epizootological features of the dicrocoeliosis of sheep and goats in Kabardino-Balkaria have been studied very little. The study ecological and epizootic features of the dicrocoeliosis of sheep and goats in the Kabardino-Balkaria was carried out taking into account the vertical zoning using the coproscopy method 300 samples of sheep feces aged 1. to 5 years and 200 samples of feces of the same age. In autumn and winter, in the flat, foothill and mountainous zones, EI and II of dicrocoeliosis of sheep and goats increase, which is due to the high number of intermediate hosts. In the foothill zone, sheep were most infected with dicrocoeliosis, i.e. spring with EI – 12%; in summer, 16%;

autumn and winter – 19%; goats in the spring are infected with dicrocoeliosis with EI – 8%; in summer – 13%; autumn and winter – 16%. The indices of EI and II of dicroceliosis in sheep and goats were the lowest in the mountain zone. Here, the EI of dicrocoeliosis in sheep in spring was 4%; in summer, respectively, 7%; autumn and winter - 13%; in goats of local breeds, in the spring, the EI of dicroceliosis was 3%; in summer, 6%; autumn and winter – 9,5%. Epizootic process dicrocoeliosis of sheep and goats in the Kabardino-Balkaria directly depends on the verticality of the belts, season, quantity and geographical size foci of invasion.. In autumn and winter, in the flat, foothill and mountainous zones, EI and II of dicrocoeliosis of sheep increase significantly, due to the high density of biodiversity of intermediate hosts of pasture biotopes.

Key words: Kabardino-Balkaria Republic, sheep, goats, zone, helminth, dicrocoeliosis, epizootic, extensiveness, intensity, invasion.

УДК 636.082

Богданова Т. В., Букаров Н. Г.

БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОЧНЫХ КОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ БЫКОВ-ЭМБРИОТРАНСПЛАНТАНТОВ

Цель данного исследования состояла в сравнительном изучении показателей продуктивности 2846 коров голштинской породы, полученных от 104 быков-трансплантантов (ЕТ) в 23 хозяйствах, с показателями 934 коров, полученных от 31 быка, при традиционном искусственном осеменении спермой быков голштинской породы (ИО) в 21 хозяйстве. Анализ результатов позволил сделать заключение о том, что коровы, полученные от быков-трансплантантов, по показателям продуктивности не отличаются от сверстниц, происходящих от быков, при использовании метода искусственного осеменения. Следовательно, технология пересадки эмбрионов может быть успешно использована для получения быков-производителей при разведении высокопродуктивного молочного крупного рогатого скота.

Ключевые слова: быки-эмбриотрансплантанты-ЕТ, голштинская порода, оценка быков по дочерям, сравнение показателей молочной продуктивности.

Bogdanova T. V., Bukarov N. G.

A BALANCE ESTIMATION OF PRODUCTIVITY OF DAIRY COWS OBTAINED FROM BULLS-EMBRYOTRANSPLANTANTS

The purpose of this study was to study the productivity of the comparative indicators 2846 Holstein cows, obtained from 104 embryotransplants bulls (ET) with productivity 934 cows, obtained from 31 bulls, in the conventional artificial insemination (AI), by semen from bulls Holsteins. Analysis of the results, lead to the conclusion, that cows obtained from bulls-ET in terms of productivity indicators do not differ from cows, obtained from bulls by the method of artificial insemination. Consequently, embryo transfer technology can be successfully used to produce bulls and their use in breeding highly productive dairy cattle.

Key words: bull-embryo transplants – (ET), Holstein breed, evaluation of bulls by daughters, comparison of milk productivity

УДК 619:618.19.002

Дегтярь А. С., Рубашкин Р. В.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МАСТИТА У КОРОВ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

Проведен литературный поиск, теоретический анализ и обобщение данных научной литературы. На основе этих данных в статье описаны причины, возбудители мастита у коров. Рассмотрены сложности лечения заболевания и выявлены способы профилактики.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, коровы, мастит, возбудители, профилактика лечения

Degtyar A. S., Rubashkin R. V.

REASONS OF COWS MASTITIS AND ITS PREVENTION

The literature search, theoretical analysis and generalization of the scientific literature data were carried out. Based on these data, the article describes the reasons of mastitis in cows. The complexity of treatment of the disease and identified ways of cows prevention.

Key words: cattle, cows, mastitis, pathogens, prevention of treatment.

Жемухов А. Х., Глупов Т. Х.

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ НЕКРОБАКТЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ЧЕГЕМСКОМ РАЙОНЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Изучены формы клинического проявления некробактериоза у крупного рогатого скота. Было установлено, что некробактериоз крупного рогатого скота в Чегемском районе проявляется чаще всего в кожной форме с преобладанием поражений дистальных отделов конечностей животных. Этому заболеванию больше подвержен крупный рогатый скот в возрасте от года и старше, меньше – телята до года. Исследования проводились в личных подсобных хозяйствах Чегемского района Кабардино-Балкарской Республики.

Ключевые слова: инфекционная болезнь, формы некробактериоза, крупный рогатый скот, телята, инкубационный период, клинические признаки.

Zhemukhov A. H., Glupov T. Kh.

CLINICAL FORMS OF NECROBACILLOSIS OF CATTLE IN THE CHEGEM DISTRICT OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

The forms of clinical manifestations of necrobacteriosis in cattle were studied. It was found that necrobacteriosis of cattle in the Chegem district is most often manifested in the skin form with a predominance of lesions of the distal extremities of animals. It is also established that cattle aged from one year and older are more prone to this disease, calves up to one year are less likely. The research was conducted in private farms of Chegem district of Kabardino-Balkar Republic.

Key words: infectious disease, forms of necrobacteriosis, cattle, calves, incubation period, clinical signs.

Кабардиев С. Ш., Мусаев З. Г., Биттирова А. А., Анаев М. М.-Ш.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО АНТИГЕЛЬМИНТНОГО ПРЕПАРАТА «CESTOZOHAL 10%» ПРИ СМЕШАННОЙ ИНВАЗИИ ТЕНИИДОЗОВ СОБАК

В регионах Северного Кавказа тениидозы собак (эхинококкоз, мультицептоз, гидатидный тениоз и др.) являются распространенными эндопаразитами и встречаются с ЭИ 60-100%. Целью исследований является разработка и испытание нового комплексного антигельминтного препарата «Cestozoxal 20%» при смешанной инвазии тениидозов (эхинококкоз, мультицептоз, тениоз и др.) у собак. Испытание нового препарата «Cestozoxal 20%» при смешанной инвазии тениидозов (эхинококкоз, мультицептоз, тениоз и др.) собак проводили на 12 беспородных щенках 4-6 мес. возраста в дозах, соответственно, 75; 100, и 150 мг/кг массы тела. Щенят по принципу аналогов подразделили по 4 группы (3 подопытные и 1 контрольную группу) по 3 головы в каждой группе. Материал по испытанию антигельминтного препарата «Cestozoxal 20%» при смешанной инвазии тениидозов у щенят подвергали статобработке по программе «Биометрия». В опыте новый комплексный антигельминтный препарат «Cestozoxal 20%» представляет собой порошок и содержит в 1 г: азинокса (200 мг), альбендазол (150 мг), хлористого кобальта (50 мг), хелата меди (50 мг), сухого бентонита (400 мг) и йодированной поваренной соли (150 мг). В опыте новый комплексный антигельминтный препарат «Cestozoxal 20%» у щенят, зараженных смешанной инвазией тениидозов (эхинококкоз, мультицептоз, тениоз и др.), при однократном применении в дозе 150 мг/кг массы тела в форме фрикадельки в смеси с ливерным фаршем показал высокую ЭЭ и ИЭ – 100% уже на 5 сутки после назначения. Новый комплексный антигельминтный препарат «Cestozoxal 20%» в дозе 150 мг/кг массы тела в смеси с ливерным фаршем, однократно, является высокоэффективным, биоэкобезопасен, не обладает побочным действием и рекомендуется для лечения и профилактики смешанной инвазии тениидозов у молодняка собак.

Ключевые слова: щенята, смешанная инвазия тениидозов (эхинококкоз, мультицептоз, тениоз и др.), новый препарат, Cestozoxal 20%, испытание, эффективность.

Kabardiev S. Sh., Musaev Z. G., Bittirova A. A., Anaev M.-Sh.

EFFICIENCY NEW COMPLEX ANTHELMINTIC DRUG «CESTOZOHAL 10%»

WITH MIXED INVASION OF TENIIDOSIS DOGS

In the regions of the North Caucasus, dog tenioidosis (echinococcosis, multiceptosis, tenioidosis, et al.) are common endoparasites and are found with EI 60-100% with an invasion intensity ranging from 3 copies. up to 18 thousand copies/ind. Aim of the research is the development and testing of a new complex anthelmintic drug «Cestozoxal 20%» in mixed invasion of tenioidosis (echinococcosis, multiceptosis, teniosis, et. al.) in dogs. Testing of the new complex anthelmintic drug «Cestozoxal 20%» with mixed invasion of teniidoz (echinococcosis, multiceptosis, teniosis, et al.) of dogs was performed on 12 outbred puppies 4-6 months old. age in doses, respectively, 75; 100, and 150 mg/kg body weight. Puppies on the principle of analogs were divided into 4 groups (3 experimental and 1 control group) with 3 heads in each group. The material on the test of the new complex anthelmintic drug «Cestozoxal 20%» in the mixed invasion of tenioidosis in puppies was subjected to statistical treatment according to the program «Biometrics». New complex anthelmintic drug «Cestozoxal 20%» is a powder and contains 1 g: azinox (200 mg), albendazole (150 mg), cobalt chloride (50 mg), copper chelate (50 mg), dry bentonite (400 mg) and iodized table salt (150 mg). In the experiment, a new complex anthelmintic drug «Cestozoxal 20%» in puppies infected with mixed invasion of tenioidosis (echinococcosis, multiceptosis, teniosis, et al.) showed a high EE in a single dose of 150 mg/ kg body weight in the form of a meatball in a mixture with liver minced meat and IE – 100% already on the 5th day after the appointment. The new complex anthelmintic drug «Cestozoxal 20%» at a dose of 150 mg/kg body weight in mixture with liver minced meat, once, is highly effective, bio-conservative, has no side effects and is recommended for the treatment and prevention of mixed invasion of teniidoz in young dogs.

Key words: puppies, mixed invasion of taeniosis (echinococcosis, multiceptosis, teniosis, et al.), new drug, Cestozoxal 20%, test, effectiveness.

УДК 619:616.995.132.5:615.036.8

Кабардиев Ш. С., Магомедов О. А., Анаев М. М.-Ш., Бегиева С. А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ НОВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ АНТИГЕЛЬМИНТНОЙ КОМПОЗИЦИИ «KUPRAZOXSAL» ПРИ МОНИЕЗИОЗЕ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ

В регионах Северного Кавказа очаги фасциолеза овец постоянно действующие, напряженные в эпизоотическом аспекте с высокими значениями экстенсивности инвазии у взрослого поголовья в пределах 28-46% при интенсивности инвазии 16-58 экз./особь. В связи с этим, в настоящее время актуальной задачей паразитологии остается поиск, разработка и испытание комплексных антигельминтных средств лечения и профилактики мониезиоза овец. Опытные испытания новой комплексной антигельминтной композиции «Kuprazoxsal» при спонтанном течении мониезиозе молодняка овец проводили на 27 ярочках в возрасте 5-7 мес. групповым методом. Опытных и контрольных ярочек (n=27) массой тела 14-19 кг подразделили на 3 группы по принципу аналогов по 9 голов в каждой группе. В опыте новая комплексная антигельминтная композиция «Kuprazoxsal» содержит в 1 г: сульфата меди – 0,10 г, хелата меди – 0,15 г, азинокса – 0,20 г, альбендазола – 0,15 г, соли – 0,10 г, бентонита (влажность 10%) – 0,30 г. «Kuprazoxsal» при мониезиозе ярочек 1-ой группы в дозе 0,75 г/10 кг массы тела после однократного группового назначения в смеси с кормом 1:100 показал ЭЭ – 88,9% и ИЭ – 95,3%. Во 2-ой группе ярок после однократного группового скармливания «Kuprazoxsal» при мониезиозе молодняка овец в дозе 1,0г/10 кг массы тела в смеси с кормом 1:100 показала ЭЭ и ИЭ – 100% на 5-е сутки после дачи препарата при отсутствии яиц цестод в фецес. Терапевтически эффективной дозой композиции «Kuprazoxsal» при мониезиозе молодняка овец является 1,0 г/10 кг массы тела, которая рекомендуется при дегельминтизации данной инвазии.

Ключевые слова: молодняк овец, инвазия, мониезиоз, испытание, групповой метод, комплексная антигельминтная композиция «Kuprazoxsal», эффективность.

Kabardiev Sh. S., Magomedov O. A., Anaev M.-Sh., Begieva S. A.

RESULTS NEW INTEGRATED TEST ANTHELMINTIC COMPOSITION «KUPRAZOXSAL» WITH MONIESIOSIS OF YOUNG SHEEP

In the regions of the North Caucasus, foci of sheep fascioliasis are constantly active, strained in an epizootic aspect, with high values of the extensiveness of invasion in adult livestock within 28-46% at an intensity of invasion of 16-58 ind./ind. In this connection, the search for, development and testing of complex anthelmintic agents for the treatment and prevention of sheep moniesiosis remains an urgent task for parasitology. Experimental tests of the complex anthelmintic composition «Kuprazoxsal» in the spontaneous course of moniesiosis of young sheep were carried out at 27 yards at the age of 5-7 months. group method. Experimental and control young ewe (n=27) weighing 14-19 kg were divided into 3 groups according to the principle of

analogues with 9 heads in each group. New complex anthelmintic composition «Kuprazoxsal» contains in 1 g: copper sulfate – 0,10 g, copper chelate – 0,15 g, azinox – 0,20 g, albendazole – 0,15 g, salt – 0,10 g, bentonite (moisture 10%) – 0,30 g. «Kuprazoxsal» with moniesiosis of the 1st group in a dose of 0,75 g/10 kg of body weight after a single group appointment in a mixture with compound feed 1:100 showed EE – 88,9% and IE – 95,3%. In the 2nd group of young ewe (n=9), after a single group feeding, the new composition «Kuprazoxsal» with moniesiosis of young sheep at a dose of 1,0 g/10 kg of body weight mixed with compound feed in a 1:100 ratio showed EE and IE – 100%. On the 5th day after giving the drug in the absence of cestode eggs in feces. Therapeutically effectiveness dose of the new composition «Kuprazoxsal» in moniesiosis of young sheep is 1,0 g/10 kg of body weight, which is recommended in the practice of deworming this invasion.

Key words: young sheep, young ewe, invasion, moniesiosis, testing, group method, complex anthelmintic composition «Kuprazoxsal», effectiveness.

УДК 619: 616-008

Кадыкоев Р. Т., Хуранов А. М., Тлупов Т. Х.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КЕТОЗА В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЬНЫХ МОЛОЧНЫХ ХОЗЯЙСТВ КБР

Молочное скотоводство является приоритетным направлением в развитии животноводческой отрасли в Кабардино-Балкарской республике и на ее территории имеются как крупные молочные хозяйства, так и небольшие молочно-товарные фермы. В этих хозяйствах кормление и содержание молочных коров имеют свои особенности.

В небольших молочных фермах республики часто практикуют разнотипное кормление с преобладанием в рационе дойных коров барды – вторичного продукта производства этилового спирта, где содержатся органические кислоты, имеющие кетогенное действие на организм.

Ключевые слова: дойные (лактлирующие) коровы, сухостойные коровы, обмен веществ, рацион, кетоз, кровь.

Kadykoev R. T., Huranov A. M., Tlupov T. Kh.

ETIOLOGICAL FACTORS OF KETOSIS IN THE CONDITIONS OF INDIVIDUAL DAIRY FARMS IN THE KBR

Dairy cattle breeding is a priority in the development of the livestock industry in the Kabardino-Balkarian Republic and has large dairy farms and small dairy farms on its territory. On these farms, the feeding and maintenance of dairy cows have their own characteristics.

In small dairy farms of the republic, heterogeneous feeding is often practiced with predominance in the diet of dairy cows bards - a secondary product of the production of ethyl alcohol, which contains organic acids that have a ketogenic effect on the body.

Key words: dairy (lactating) cows, dry cows, metabolism, diet, ketosis, blood.

УДК 574.58(28)

Казанчева Л. А., Пежева М. Х., Шибзухова З. С., Казанчев С. Ч.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ МИКРО- И МЕЗОБЕНТОСА В РУСЛОВЫХ ПОЙМЕННЫХ ПРУДАХ РЕКИ ЧЕРЕК

Биологическая продуктивность водоемов определяется характером и степенью минерализации первичной продукции. Основу трофической базы составляют зоопланктонные сообщества, от интенсивности развития которых зависит биопродуктивность водоемов. В связи с этим, возникла необходимость изучения биологии и видов зоопланктона, определение их продукции в прудах, оценка роли в питании рыб.

Изучена микрофауна дельты реки Черек у водохранилища, и подразделены раковинные корненожки по их отношению к солености водоема на типично пресноводные, не переносящие солености выше 1-2% и галоксенов, обитающих при солености до 7%.

По результатам исследований сделали вывод: род *Diffugia* не выносят значительного осолонения и концентрация хлора 1% для них является предельной.

На видовое разнообразие и формирование качественного состава микро и мезобентоса воздействуют такие факторы, как скорость водообмена, тип грунта, наличие детрита, степень минерализации. Качественный состав микро и мезобентоса на протяжении года не изменяется. Количественное развитие

микро и мезобентоса обусловлено содержанием дитрита: чем выше его концентрация, тем богаче микрофауна.

Ключевые слова: зоопланктон, фитопланктон, биопродуктивность, микробентос, мезобентос, микрофауна.

Kazancheva L. A., Pezheva M. H., Shibzukhova Z. S., Kazanchev S. Ch.

SPECIES COMPOSITION AND QUANTITATIVE DEVELOPMENT OF MICRO- AND MEGABENTHOS IN FLUVIAL FLOODPLAIN PONDS OF THE CHEREK-RIVER

Biological productivity of reservoirs is determined by the nature and degree of mineralization for primary production. The base of the food base constitute the zooplankton community, the intensity of the restoration depends. In this connection there was a need to study the biology of zooplankton species and determine their products in ponds, evaluating the role in the nutrition of fish.

Studied microfauna Cherek River Delta at the reservoir, and divided into rakovinnye their amoeboid towards salinity reservoir on typical freshwater, do not carry salinity above 1-2‰ and galoksenov living in salinity to 7‰.

The results of studies are: the genus *Diffugia* can not stand significant salinity and chlorine 1‰ is the limit for them.

On species diversity and the formation of qualitative composition of micro and mезobentosa is affected by factors such as the speed of the water, soil type, presence of detritus, degree of mineralization. Qualitative composition of micro and mезobentosa does not change throughout the year. Quantitative development of micro and mезobentosa due to ditrita content: the higher its concentration, the richer microfauna.

Key words: zooplankton, phytoplankton, restoration, mikrobentos, mезobentos, microfauna.

УДК 636.127.2.591

Карашаев М. Ф.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ОТВЕТ ОРГАНИЗМА ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Изучены особенности реакции системы гемодинамики на гипоксию (вдыхание газовой смеси с 14% и 16% O₂). В ходе исследования адаптации к гипоксии в курсе нормобарической ИГТ, обследовано четыре группы телят. Телята швицкой породы были разделены по принципу аналогов по достижению пятидневного возраста. У телят первой группы все клинические показатели были в пределах физиологической нормы. Четвертая группа отобранных телят имела патологическое состояние, выраженную железодефицитную анемию. Газообмен в легких увеличивается при вдыхании ГГС с 16% и 14% O₂ после прохождения телятами курса ИГТ. Повышение газообмена вызвано увеличением скорости потребления кислорода (ПО₂), снижением альвеолярно-артериального градиента рО₂ при понижении содержания кислорода во вдыхаемом воздухе, трансформированием дыхательной функции крови у телят за время прохождения ИГТ. Парциальное давление кислорода в альвеолярном воздухе уменьшается, это особенно очевидно у телят четвертой группы. Установлено, что у телят, прошедших гипоксическую тренировку при гипоксическом стрессе, рО₂ в смешанной венозной крови снижается, что является следствием того, что утилизируется большее количество O₂ из притекающей к тканям артериальной крови. В венозной смешанной крови рО₂ также проявляет стремление к сокращению, это один из показателей улучшения эффективности кровотока при подаче кислорода в ткани теленка. Наряду с этим, гемодинамический ответ у них достаточный, что является одним из механизмов повышения устойчивости к гипоксии в раннем возрасте. Реакция компенсаторных изменений организма хорошо выражена для коррекции гипоксических нарушений гомеостаза.

Ключевые слова: гипоксия, гемодинамика, смешанная венозная кровь, кислород, газовая смесь, альвеолярная вентиляция.

Karashaev M. F.

HEMODYNAMIC RESPONSE OF THE ORGANISM DURING HYPOXIC STRESS

The features of the reaction of the hemodynamic system to hypoxia (inhalation of the gas mixture with 14% and 16% O₂) were studied. During the study of adaptation to hypoxia in the course of normobaric IHT, four groups of calves were examined. The calves of the Schwyz breed were divided according to the principle of analogues by the attainment of five days of age. The Calves of the first group, had all clinical indicators within the physiological norm. The fourth group of selected calves had a pathological condition, expressed iron deficiency anemia. Gas exchange in the lungs increases with inhalation of HGS from 16% and 14% O₂ after the calves undergo an IHT course. An increase in gas exchange is caused by an increase in the rate of oxygen consumption (pO₂), a decrease in the alveolar-arterial pO₂ gradient with a decrease in the oxygen content in the inhaled air, and the transformation of the respiratory function of blood in calves during the passage of IHT. The partial pressure of oxygen in the alveolar air decreases, this is especially evident the fourth group of Calves. It has been established that calves who have undergone hypoxic training under hypoxic stress, pO₂ in mixed venous blood decreases, which is a consequence of the fact that a greater amount of O₂ is utilized from the arterial blood flowing to the tissues. In the venous mixed blood, pO₂ also shows a desire to reduce, this is one of the indicators for improving the efficiency of blood flow when oxygen is supplied to the calf tissue. Along with this, their hemodynamic response is sufficient, which is one of the mechanisms for increasing resistance to hypoxia at an early age. The reaction of compensatory changes in the body is well expressed for the correction of hypoxic homeostasis disorders.

Key words: hypoxia, hemodynamics, mixed venous blood, oxygen, gas mixture, alveolar ventilation.

УДК 639.371.13.032

Кожаева Д. К., Умаров К. К.

ФИТОПЛАНКТОН РЫБОВОДНЫХ ПРУДОВ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Видовой состав фитопланктона удобренных и неудобренных водоёмов не различается, но роль минеральных удобрений сводилась к тому, что они повлияли на относительную численность различных представителей фитопланктона.

Фитопланктон опытных водоёмов был представлен 5 типами водорослей.

Диатомовые Bacillariophyta водоросли — основной источник питания планктонных ракообразных, особенно ветвистоусых. Эти водоросли отличаются высокими пищевыми качествами. Их калорийность составляет 520 ккал в 100г. Они содержат в расчёте на сухое вещество 20-30% белков, 5-15% липидов, 25-60% золы [8].

Установлено, что разные виды диатомей по-разному реагируют на условия окружающей среды. Однако характерным для всех видов является высокая потребность в азоте, фосфоре и особенно в железе. При содержании в воде 2-3 мг Fe₂O₃ диатомеи хорошо развиваются, в то время как другие водоросли могут погибнуть. В отличие от других, диатомовые водоросли теневыносливые, что позволяет им развиваться в наиболее глубоких слоях водоёма.

Сине-зелёные водоросли (Cyanophyta) особенно обильно развиваются в непроточных водоёмах. «Цветут» сине-зелёные водоросли чрезвычайно быстро, в 3-4 дня, и так же быстро у них могут образовываться споры и отмирают вегетативные клетки. При этом происходит процесс гниения, качество воды ухудшается, что и приводит к заморным явлениям [8].

Эвгленовые (Euglenophyta) водоросли являются очень распространенной группой организмов, обитающих преимущественно в малых, богатых органическими веществами, водоёмах. Склонность многих эвгленовых к миксотрофному питанию позволяет активно

участвовать им в самоочищении вод. Эвгленовые водоросли, в основном, обитают в водоёмах со стоячей водой.

Зелёные (Chlorophyta) – наиболее обширная группа водорослей. Они хорошо изучены и встречаются в самых разнообразных условиях. Из зелёных водорослей для улучшения кислородного режима, а также для питания ветвистых наибольшее значение имеют протокочковые.

Ключевые слова: водоросли, теневыносливые диатомовые водоросли, самоочистка воды.

Kozhaeva G. K., Umarov K. K.

PHYTOPLANKTON OF FISHING PONDS OF THE KABARDINO-BALKAR REPUBLIC

According to our research of species composition of phytoplankton in fertilized and unfertilized ponds did not differ, but the role of mineral fertilizers was down to the fact that it affected the relative numbers of different phytoplankton representatives.

The phytoplankton in the experimental ponds were presented in 5 types of algae.

Diatom algae Bacillariophyta – main source of food, plankton, crustaceans, particularly Cladocera. These algae have high nutritional qualities. According to our data, the calorie content of diatoms is 520 cal. They contain, based on dry matter of 20-30% of proteins, 5-15% lipids, 25-60% ash.

It is established that different species of diatoms respond differently to environmental conditions. However, characteristic for all types is a high need of nitrogen, phosphorus and especially iron. When the content in water of 2-3 mg Fe 2 o 3 is diatoms grow well, while other algae may die. In contrast to other diatoms are shade-tolerant diatoms, that allows them to develop into the deepest layers of the reservoir.

Blue-green algae (Cyanophyta) are especially abundant develop in stagnant water. Bloom of blue-green algae extremely fast, in 3-4 days, and just as quickly they can form spores and vegetative cells die off.

When this happens the process of decay, the water quality deteriorates, which leads to hypoxic events.

Botanists (Euglenophyta) algae are a very common group of organisms that live mainly in small, rich in organic matter, and reservoirs. The tendency of many euglenoids to the mixotrophic tagirovna allows you to participate actively in the self-purification of waters.

Botanists algae mostly live in limitirovanie reservoirs with stagnant water.

Green (Chlorophyta) algae – the most extensive group among other algae. They are the most studied and occur in a variety of conditions. Green algae are of great importance protocollie to improve the oxygen regime, as well as for food of cladocerans.

Key words: algae, nitrogen, shade tolerant, diatomic algae, purification of water.

УДК 619:616.995.128.095

Магомедов О. А., Кабардиев Ш. С., Биттиров И. А.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНТИГЕЛЬМИНТНЫЙ СОСТАВ «МЕБЕНТФЕН POWDER 15%» И ЕГО ИСПЫТАНИЕ ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ СТРОНГИЛЯТОЗАХ БУЙВОЛОВ

В равнинных районах Северного Кавказа моно- и смешанные инвазии желудочно-кишечных стронгилятозов молодняка буйволов встречаются повсеместно с высокими значениями экстенсивности инвазии (50-100%) и интенсивности инвазии (68-18370 экз./особь), что требует разработки новых комплексных препаратов для их лечения и профилактики. Целью исследований является разработка рецептуры нового комплексного антигельминтного состава «Мебенфен порошок 15%» и его испытание при желудочно-кишечных стронгилятозах молодняка буйволов. Испытание нового комплексного

антигельминтного стронгилятозах проводили в опыте на 15 голов молодняка буйволов групповым методом. Опытных и контрольных особей молодняка буйволов живой массой 110-130 кг разбили на 3 группы по принципу аналогов по 5 голов в каждой. В течение опыта всех подопытных и контрольных буйволят содержали в одинаковых условиях и над ними проводили ежедневные наблюдения. В рецептуру комплексного антигельминтного состава «Мебентфен порошок 15%» включены в расчете на 1 г: мебендазол – 250 мг, фенбендазол – 150 мг, хелат меди – 100 мг, протосубтинала – 50 мг, йодированной поваренной соли – 150 мг, сухая бентонитовая мука – 300 мг. В опыте у буйволят, зараженных желудочно-кишечными стронгилятозами, «Мебентфен порошок 15%» групповым методом в дозе 150 мг/кг массы тела, однократно, в смеси с комбикормом 1:100 показал ЭЭ – 100% при интенсэфективности (ИЭ) – 100% на 5 сутки после дегельминтизации. «Мебентфен порошок 15%» групповым методом в дозе 150 мг/кг массы тела, однократно, является эффективным препаратом, экологически безопасен, не обладает побочным действием и рекомендуется для лечения и профилактики моно- и микстинвазий желудочно-кишечных стронгилятозов молодняка буйволов.

Ключевые слова: буйвол, молодняк, инвазия, нематодозы, желудочно-кишечные стронгилятозы, испытание, доза, группа, метод, «Mebentfen powder 15%», эффективность.

Magomedov O. A., Kabardiev Sh. S., Bittirov I. A.

COMPLEX ANTHELMINTIC COMPOSITION «MEBENTFEN POWDER 15%» AND ITS TESTING IN THE GASTROINTESTINAL STRANGULATION OF BUFFALOES

In the lowland regions of the North Caucasus, mono- and mixed invasions of gastrointestinal strangulation of young buffalo occur everywhere with high values of the extensiveness of invasion (50-100%) and the intensity of invasion (68-18370 ekz./ind.), which requires the development of new complex preparations for their treatment and prevention. aim of the research is to develop a formulation of the new complex anthelmintic composition «Mebentfen powder 15%» and its testing in the gastrointestinal strangulation of young buffaloes Testing of the new complex anthelmintic strangulation was carried out in an experiment on 15 heads of young buffaloes using the group method. Experimental and control individuals of young buffaloes with a live weight of 110-130 kg were divided into 3 groups according to the principle of analogues with 5 heads each. During the experiment, all experimental and control buffaloes were kept under the same conditions and daily observations were made on them. The formulation of the complex anthelmintic composition «Mebentfen powder 15%» is included per 1 g: mebendazole – 250 mg, fenbendazol – 150 mg, copper chelate – 100 mg, protosubtinala – 50 mg, iodized table salt – 150 mg, dry bentonite flour – 300 mg. In buffaloids infected with gastrointestinal strongyloses, «Mebentfen powder 15%» in a group method at a dose of 150 mg/kg of body weight, once, in a mixture with compound 1:100, showed EE – 100% with intensification efficiency (IE) – 100% by 5 day after dehelminthization. «Mebentfen powder 15%» group method at a dose of 150 mg/kg body weight, once, is an effective drug, environmentally safe, has no side effects and is recommended for the treatment and prevention of mono-and mixed gastrointestinal strangulation of young buffaloes.

Key words: buffalo, young growth, invasion, nematodoses, gastrointestinal strongyloses, test, dose, group, method, «Mebentfen powder 15%», effectiveness.

УДК 574.65

Пежева М. Х., Шибзухова З. С., Казанчева Л. А., Хабжоков А. Б.

ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОЛОГО-ПРОДУКЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЫБОВОДНЫХ ПРУДОВ ПРИ АНТРОПОГЕННОМ ЭВТРОФИРОВАНИИ

Нами изучена реконструкция флоры и фауны рыбоводных прудов, расположенных в V эколого-фенологической зоне. Предлагаемая научная статья ставит своей задачей освещение

теоретического вопроса о путях формирования трофической базы нагульных и выростных прудов.

Все изменения, происходящие в рыбоводных прудах, изучаются в их качественной специфичности и в их отражении на нектонное сообщество прудов. Поэтому, наряду с экологическими исследованиями, включаются и исследования гидрохимические, гидробиологические и бактериологические, поскольку химизм воды, флористический, фаунистический мир водоема и микробиологические процессы на дне и в толще воды составляют среду обитания нектона.

Фитопланктонный комплекс представлен 9 отделами водорослей. Наибольшим разнообразием отличаются зеленые, диатомовые и сине-зеленые водоросли (соответственно 36, 23 и 16% от общего числа таксонов). За период наблюдений в фитопланктоне выявлены значительные межгодовые колебания количественных показателей развития водорослей, которые отражаются на качестве воды и на экологическом состоянии прудовых вод.

В составе фитопланктона найдено 89 видов индикаторов сапробности, из них 59 видов относятся к олигобета- и бета-мезосапробным формам.

Вода большинства прудов по комплексной экологической классификации соответствует категории «чистая», а по гигиенической классификации этим водоемам присвоен нулевой индекс загрязнения. Уровень трофи исследованных прудов по общей численности бактериопланктона варьирует от мезотрофного до эвтрофного. Численность микрофлоры находилась в пределах 1,75-2,45 млн. кл./мл. Зоопланктон был преимущественно рачковым от 50 (июнь, август) до 90% (май), численность составляли коловратки (биомасса до 9,0 г/м³), сосредоточен в верхнем слое. Большинство видов являются показателями β-мезосапробной зоны, ряд форм характеризуют α-β-мезосапробные условия.

Исследованные пруды пригодны для всех видов использования, в том числе и для рекреации.

Ключевые слова: эвтроф, фитопланктон, бактериопланктон, зоопланктон, сапрофиты, трофи.

Pezheva M. N., Shibzukhova Z. S., Kazancheva L. A., Khabzhokov A. B.

CHANGES IN ECOLOGICAL AND PRODUCTIVE INDICATORS FISHING PONDS AT ANTHROPOGENIC EUTROPHONIZATION

We studied the reconstruction of the flora and fauna of fish ponds located in the V ecological-phenological zone. The proposed scientific article poses our task to cover the theoretical question of the ways of forming the trophic base of feeding and nursery ponds.

All changes in fish ponds are studied in their qualitative specificity and in their reflection on the nekton community of the ponds. Therefore, along with environmental studies, hydrochemical, hydrobiological and bacteriological studies are included, because the water chemistry, the floral, faunistic world of the reservoir and microbiological processes at the bottom and in the water column constitute the environment of nekton.

The phytoplankton complex is represented by 9 algae divisions. Green, diatoms and blue-green algae are the most diverse (36, 23 and 16% of the total number of taxa, respectively). During the period of observations in phytoplankton, significant interannual fluctuations of quantitative indicators of algae development have been revealed, which are reflected in water quality and in the ecological state of pond waters.

In the phytoplankton composition, 89 species of saprobity indicators have been found, of which 59 species relate to oligobeta- and beta-mesosaprobic forms.

According to the complex ecological classification, the water of most ponds corresponds to the category of «clean», and according to the hygienic classification, these bodies of water are assigned a zero pollution index. The level of trophic of the studied ponds in the total number of bacterioplankton varies from mesotrophic to eutrophic. The number of microflora has been in the range of 1,75-2,45 million cells/ml. Zooplankton has been mainly crustaceans from 50 (June,

August) to 90% (May), the numbers have been rotifers (biomass to 9,0 g/m³), concentrating in the upper layer. Most species are indicators of the β -mesosaprobic zone, a number of forms characterizes α - β -mesosaprobic conditions.

The studied ponds are suitable for all types of use, including recreation.

Key words: eutrophic, phytoplankton, bacterioplankton, zoo-plankton, saprophytes, trophies.

УДК 619:616.441-006.5.636.4

Пилов А. Х.

ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИНЕЙ

Условия промышленных комплексов оказывают негативное влияние на структуру и функцию щитовидной железы свиней, снижая ее гормональную активность за счет гипопластических морфологических изменений. Обилие заместительной жировой ткани является характерным признаком органа у свиней, содержащихся в условиях гиподинамии – одним из обязательных условий содержания свиней и обильным рационом, связанным с откормом их перед убоем.

Патоморфологические изменения, выявленные в железах свиней, являются отражением влияния экологических факторов горной и предгорной зон Центральной части Северного Кавказа, характеризующихся дефицитом йода и других микроэлементов, определяющих особенности биогеохимического фона обитания животных и человека, как местности эндемичные по зубу. Эти изменения в большинстве выявленных случаев развиваются на фоне гипофункции органа, приобретая характер узловых, диффузных, коллоидных или паренхиматозных изменений. Однако их следует рассматривать как предзобные состояния, расцениваемые многими исследователями, как начинающийся процесс во всем организме. Они отражают начинающийся процесс различных дистрофий, обусловленных эндокринной недостаточностью и, естественно, отражаются на продуктивности и воспроизводительной способности животных.

Зобная трансформация ЩЖ свиней связана с пролиферативными изменениями в системе тиреона, что сопровождается нарушением нормальных, гематотканевых отношений, обеспечивающих оптимальную трофику, дифференцировку и функциональную состоятельность компактных и стромальных структур.

Ключевые слова: десквамация, гиподинамия, пикноз, конгломерат, жировая ткань, струмоидные изменения.

Pilov A. H.

HISTOPATHOLOGICAL ANALYSIS OF THE THYROID GLAND OF PIGS

The conditions of industrial complexes have a negative impact on the structure and function of the thyroid gland of pigs, reducing its hormonal activity due to hypoplastic and morphological changes. The abundance of substitution of adipose tissue is a characteristic feature of the pigs contained in the conditions of hypodynamy is one of the mandatory conditions for the pigs and a rich diet, associated with fattening them before slaughter.

Pathological changes identified in the glands of pigs are a reflection of the influence of environmental factors of the mountain and foothill zones of the Central part of the North Caucasus, characterized by a deficiency of iodine and other trace elements that determine the characteristics of the biogeochemical background of animals and humans, as localities endemic. These changes in the majority of detected cases develop against the background of organ hypofunction, acquiring the character of nodular, diffuse, colloidal or parenchymal changes. However, they should be considered as pre-mild states, as regarded by many researchers, as a beginning process in the whole organism. They reflect the beginning process of various

dystrophies caused by endocrine insufficiency and, naturally, affect the productivity and reproductive ability of animals.

Thyroid transformation of the thyroid gland of pigs is associated with proliferative changes in the system of thyreone, which is accompanied by disruption of normal, hemato-tissue relations, ensuring optimal trophism, differentiation and functional viability of compact and stromal structures.

Key words: desquamation, hypodynamy, conglomerate, adipose tissue, strumoid changes.

УДК: 579.67

**Сабанчиева Л. К., Карашаев М. Ф., Темиржанова М. Т.,
Хамова З. Т., Берюкова А. А.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ И РЕФЕРЕНСНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ БАКТЕРИЙ РОДА SALMONELLA

Проведена сравнительная оценка эффективности разных питательных сред для экспресс-индикации бактерий группы Salmonella, был сделан вывод, что все известные среды являются эффективными, но укороченная инкубация возможна только в случае высокой степени обсеменения продукта. Сдвиг реакции МЗПВ в кислую сторону позволяет предположить наличие бактерий рода Salmonella в исследуемой пробе продукта. Использовали индикатор Андраде. По микробиологическим показателям качества мяса и мясной продукции в 2017 году было получено 26 положительных образца бактерий группы кишечной палочки, что в процентном соотношении к 2016 году больше на 8,84%. Мониторинг на показатель патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонеллы на территории Кабардино-Балкарской республики выявлены сероварианты в 15 образцах: Salmonella typhimurium; Salmonella enteritidis; Salmonella infantis; Salmonella dublin; Salmonella hamburg; Salmonella galinarum-pulorum. Было исследовано 294 образца продукции: из них мясо, мясной продукции и птицы – 200 образцов, молоко и молочная продукция – 50 образцов, рыбы и не рыбные объекты промысла – 12 образцов, корма и кормовые добавки – 22 образца, включая детское питание – 10 образцов на такие показатели как бактерии группы кишечной палочки (БГКП), патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus.

Ключевые слова: бактерии рода Salmonella, индикатор Андраде, модифицированная забуференная пептонная вода, Salmonella enteritidis.

**Sabanchieva L. K., Karashayev M. F., Temirzhanova M. T.,
Hamova Z. T., Buryukova A. A.**

USE OF ALTERNATIVE AND REFERENCE METHODS OF RESEARCH OF BACTERIA OF THE GENUS SALMONELLA

A comparative evaluation of the effectiveness of different nutrient media for the rapid indication of bacteria of the Salmonella group was made, it was concluded that all known media are effective, but shortened incubation is possible only in the case of a high degree of dissemination of the product. The shift of the reaction MZPV in the acidic side suggests the presence of bacteria of the genus Salmonella in the sample of the product. Used indicator Andrade. According to laboratory tests (tests) for microbiological indicators, in 2017, samples for meat and meat products showed positive results for E. coli bacteria of 26 samples, which is 8,84% in% ratio for 2016. Monitoring for pathogenic microorganisms, in tons. h. Salmonella in the territory of the Kabardino-Balkarian Republic identified serovariants in 15 samples: Salmonella typhimurium; Salmonella enteritidis; Salmonella infantis; Salmonella Dublin; Salmonella hamburg; Salmonella galinarum-pulorum. 294 samples of products were investigated: 200 samples of meat, meat products and poultry, 50 samples of milk and dairy products, 12 samples of fish and non-fish objects of the fishery, 22 samples of feed and feed additives, including baby food 10 samples such

indicators as colibacillus bacteria (HBVP), pathogenic microorganisms, including salmonella, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*.

Key words: Bacteria of the genus *Salmonella*, Andrade indicator, modified buffered peptone water, *Salmonella enteritidis*.

УДК 619:616.995.132.5:615.036.8

Соттаев М. Х., Шипшев Б. М., Биттирова А. А.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ НОВОГО МУЛЬТИДИСПЕРСНОГО
АНТИГЕЛЬМИНТНОГО СОСТАВА «MEDIBENTAL MULTI 10%»
ПРИ СМЕШАННОЙ ИНВАЗИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ
СТРОНГИЛЯТОЗОВ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ГРУППОВЫМ МЕТОДОМ**

Желудочно-кишечные стронгилятозы овец и коз в субъектах Северного Кавказа – широко распространенные геогельминтозы в популяциях молодняка и регистрируются с экстенсивностью инвазии 37-100%. В связи с этим разработка новых отечественных комплексных препаратов для лечения и профилактики желудочно-кишечных стронгилятозов молодняка овец является актуальной задачей. Опытное испытание нового мультисерсного антигельминтного состава «Medibental Multi 10%» при смешанной инвазии желудочно-кишечных стронгилятозов молодняка у овец карачаевской породы проводили на 21 головах 5-7 мес. возраста методом группового скармливания с кормом. Опытных и контрольных валушков (n=21) живой массой 15-20 кг распределили на 3 группы по принципу аналогов по 7 голов в каждой. В опыте новый мультисерсный антигельминтный состав «Medibental Multi 10%» содержит в 1 г: сульфат меди – 150 мг, хелат меди – 200 мг, альбендазол – 250 мг, сухой бентонит размерами частиц 15-40 микрон – 400 мг. При опытных испытаниях при смешанной инвазии желудочно-кишечных стронгилятозов молодняка овец новый мультисерсный антигельминтный состав «Medibental Multi 10%» в дозе 150 мг/кг массы тела в смеси с кормом 1:100, однократно групповым методом показал экстенсэффективность (ЭЭ) 100% при интенсэффективности (ИЭ) – 100%. Для нового препарата «Medibental Multi 10%» терапевтически эффективной является доза 150 мг/кг массы тела (ЭЭ – 100%) при ИЭ (100%), которая рекомендуется для лечения и профилактики желудочно-кишечных стронгилятозов молодняка овец.

Ключевые слова: молодняк овец, смешанная инвазия, желудочно-кишечные стронгилятозы, антигельминтный состав, «Medibental Multi 10%», эффективность.

Sottaev M. Kh., Shipshev B. M., Bittirova A. A.

**RESULTS TESTING OF NEW MULTIDISSER ANTHELMINTIC COMPOSITION
«MEDIBENTAL MULTI 10%» WITH MIXED INVASION OF GASTROINTESTINAL
STRANGULATION TO YOUNG SHEEP BY MEANGS OF GROUP METHOD**

Gastrointestinal strangulations of sheep and goats in the subjects of the North Caucasus are widespread geohelminthiasis in young populations and are recorded with an extensive invasion of 37-100%. In this regard, the development of new domestic complex drugs for the treatment and prevention of gastrointestinal strangulation of young sheep is an important task. Experimental testing of the Medibental Multi 10% multidisperse anthelmintic compound with mixed invasion of the gastrointestinal strongest young of Karachai sheep was performed on 21 heads 5-7 months age by group feeding c feed. Experimental and control valushkov (n=21) with a live weight of 15-20 kg were divided into 3 groups according to the principle of analogues with 7 heads each. The new multidisperse anthelmintic «Medibental Multi 10%» contains in 1 g: copper sulfate – 150 mg, copper chelate – 200 mg, albendazole – 250 mg, dry bentonite with particle sizes of 15-40 microns – 400 mg. During experimental trials with mixed invasion of gastrointestinal strangulation of young sheep, the new Medibental Multi 10% anthelmintic compound at a dose of 150 mg/kg body

weight in a mixture with 1:100 feed showed the extensibility (EE) of 100% with an intensive method (IE) – 100%. For the new drug Medibental Multi 10%, the dose of 150 mg/kg body weight (EE – 100%) with IE (100%) is therapeutically effective, which is recommended for the treatment and prevention of gastrointestinal strangulation of young sheep.

Key words: young sheep, mixed invasion, gastrointestinal strangulation, anthelmintic composition, Medibental Multi 10%, effectiveness.

УДК 619:618.2:636.2

Таов И. Х.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ КОРОВ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ В ПРЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Статья посвящена изучению особенностей течения беременности коров в разные периоды жизни в пренатальном онтогенезе.

Актуальность исследования заключается в том, что параметры изменчивости морфофункциональных показателей на протяжении беременности у животных разных возрастов, в сопоставлении с продуктивными качествами и валеологическим статусом их потомства на основе существующих закономерностей периодизации онтогенеза, могут являться, на наш взгляд, критерием оценки критичности того или иного биологического возраста животного для вынашивания плода, развития и становления репродуктивных качеств после рождения.

Цель наших исследований - дальнейшее изучение особенностей течения беременности коров в разные периоды жизни в пренатальном онтогенезе.

На основании проведенных расчетов и экспериментального подтверждения их точности, установлены сроки критических и благоприятных периодов, для коров швицкой породы, рекомендуемые нами в качестве вспомогательных данных при прогнозировании ФПН и ее осложнений.

Ключевые слова: фетоплацентарная недостаточность, периоды жизни, группы риска, критические периоды.

Таов I. Kh.

FEATURES OF PREGNANCY OF COWS IN DIFFERENT PERIODS OF LIFE IN THE PRENATAL ONTOGENESIS

The article is devoted to the study of the characteristics of the pregnancy of cows in different periods of life in prenatal ontogenesis.

The relevance of the study lies in the fact that the parameters of variability of morphofunctional parameters during pregnancy in animals of different ages, in comparison with the productive qualities and valeological status of their offspring based on existing regularities of the periodization of ontogenesis, can be, in our opinion, a criterion for assessing the criticality of a biological age of the animal for gestation, development and formation of its reproductive qualities after birth.

The purpose of our research is to further study the peculiarities of the pregnancy of cows at different periods of life in prenatal ontogenesis.

On the basis of the calculations having been made and experimental confirmation of their accuracy, the periods of critical and favorable periods for cows of the Swiss breed have been established, which we recommend as auxiliary data when predicting FPN and its complications.

Key words: fetoplacental insufficiency, periods of life, risk groups, critical periods.

УДК 619:618:636.2

Таов И. Х.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Статья посвящена профилактике и лечению фетоплацентарной недостаточности (ФПН) и перинатальной патологии новорожденных.

Актуальность исследования заключается в том, что с методом целенаправленной профилактики и лечения ФПН и перинатальной патологии новорожденных относят воздействие препаратами с целью стимуляции плацентарного кровообращения, снижения уровня гипоксии, предотвращения задержки роста и развития гипотрофии.

Цель наших исследований – дальнейшее совершенствование методов целенаправленной профилактики и лечения ФПН и перинатальной патологии новорожденных.

При оказании лечебных и профилактических мероприятий беременным животным при ФПН большое значение придается выявлению групп риска, с целенаправленным воздействием на те или иные звенья нарушенного гомеостаза и адаптивных механизмов.

Ключевые слова: фетоплацентарная недостаточность, профилактика, лечение, оплодотворяемость.

Taov I. Kh.

PREVENTION AND TREATMENT OF FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY AND PERINATAL PATHOLOGY IN NEWBORNS

The article is devoted to the prevention and treatment of placental insufficiency (FPN) and perinatal pathology of the newborn.

The relevance of the study lies in the fact that the method of targeted prevention and treatment of FPN and perinatal pathology of the newborn include exposure to drugs to stimulate placental circulation, reduce hypoxia, prevent growth retardation and the development of malnutrition.

The goal of our research is further improve ment the methods of targeted prevention and treatment of FPN and perinatal pathology of newborns.

In providing therapeutic and preventive measures to pregnant animals with FPN, great importance is attached to identifying risk groups, with a targeted effect on certain links of impaired homeostasis and adaptive mechanisms.

Key words: fetoplacental insufficiency, prevention, treatment, fertilization.

УДК 619:616.995.128.095

Уянаева Ф. Б., Биттиров А. М.

ЭПИЗООТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ФАСЦИОЛЕЗА КАВКАЗСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ БУЙВОЛОВ В РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ В УСЛОВИЯХ РАВНИННОЙ ЗОНЫ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

В равнинной зоне Северного Кавказа у кавказской популяции буйволов (взрослого поголовья) инвазия фасциолеза обладает высокой эпизоотической активностью и встречается с экстенсивностью инвазии 37-46%. Однако, эпизоотический процесс фасциолеза буйволов кавказской популяции в регионе Северного Кавказа с учетом сезона не изучена. Цель – изучение эпизоотического процесса фасциолеза кавказской популяции буйволов в разные сезоны в условиях равнинной зоны Кабардино-Балкарской республики. Изучение краевых особенностей эпизоотического процесса фасциолеза кавказской популяции буйволов в разные сезоны Кабардино-Балкарской республики проводили в условиях равнинной зоны методами гельминтокопроовоскопии 200 проб фецес особей в возрасте 1-5 лет. Показателей экстенсивности (ЭИ) и интенсивности инвазии (ИИ) фасциолеза буйволов определяли расчетным способом по типу «контрольный тест» и «критический тест». В опыте буйволы

кавказской популяции в равнинной зоне в возрасте от 4 до 7 лет в силу ежегодного накопления инвазии имели наиболее высокий уровень зараженности фасциолезом. В январе ЭИ составляла 39%; в феврале – 37%; в марте – 36%; в апреле – 34%; в мае – 32%; в июне – 31%; в июле – 34%; в августе – 41,0%; в сентябре – 48%; в октябре – 53%; в ноябре – 58%; в декабре – 62% при обнаружении, в среднем, 104 экз. яиц в 10 г фецес. Во все сезоны в равнинной зоне фасциолез встречается с наибольшими значениями ЭИ и ИИ у взрослых особей буйволов. В равнинной зоне в августе-ноябре ЭИ и ИИ фасциолеза буйволов кавказской популяции повышается, что обусловлено высокой плотностью промежуточных хозяев на единицу площади пастбищ.

Ключевые слова: Кабардино-Балкария, равнинная зона, кавказский буйвол, инвазия, фасциолез, эпизоотический процесс, сезон, экстенсивность, интенсивность.

Uyanaeva F. B., Bittirov A. M.

EPIZOOTIC PROCESS OF FASCIOLESI OF THE CAUCASIAN BUFFALO POPULATION DURING DIFFERENT SEASONS UNDER THE CONDITIONS OF THE PLAIN ZONE OF KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

In the lowland zone of the North Caucasus, in the Caucasian population of buffaloes (adult livestock), fascioleses invasion has a high epizootic activity and occurs with an extensive invasion of 37-42%. However, the epizootic process of fascioleses of Caucasian buffaloes in the North Caucasus region have not been studied with regard to the season. The goal is to study the epizootic process of fascioleses of the Caucasian buffalo population in different season in the conditions of the flat zone of the Kabardino-Balkarian Republic. The study of the marginal features of the epizootic process of fascioleses of the Caucasian buffalo population in different seasons of the Kabardino-Balkarian Republic was carried out in the lowland zone using the methods of helminthoprosoposcopy of 200 samples of feces of individuals aged 1-5 years according. The buffaloes of the Caucasian population in the flat zone at the age of 4 to 7 years due to the annual accumulation of invasion had the highest invasion rate of fascioleses. In January, EI was 39%; in February – 37%; in March – 36%; in April – 34%; in May – 32%; in June – 31%; in July – 34%; in August – 41,0%; in September – 48%; in October – 53%; in November – 58%; in December, 62% when detected, on average, 104 copies. eggs in 10 g of feces. In all season in the flat zone, fascioleses occurs with large values of EI and II in adult buffaloes. In the lowland zone in August-November, the EI and II of the fascioleses of the Caucasian buffalo population increases, due to the high density of intermediate hosts per unit area of pastures.

Key words: Kabardino-Balkaria, flat zone, Caucasian buffalo, invasion, fascioleses, epizootic process, season, extensiveness, intensity.

УДК 619:618.2:636.2

Хуранов А. М., Таов И. Х., Кагермазов Ц. Б.

ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ РАЗМНОЖЕНИЯ У КОРОВ В РАННИЙ ПОСЛЕОТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Одним из самых трудоемких, ответственных и сложных процессов в животноводстве является воспроизводство поголовья животных. Вопрос увеличения воспроизводительной способности коров, получения здорового приплода, диагностики, лечения и профилактики послеродовых акушерско-гинекологических болезней, а также своевременное плодотворное искусственное осеменение коров после отела является актуальным во всех животноводческих хозяйствах, независимо от количества содержащихся в них животных.

Акушерско-гинекологические болезни, возникающие на ранних стадиях послеродового периода, широко распространены на современных животноводческих комплексах и наносят значительный финансовый ущерб, тем самым, снижая экономическую эффективность

ведения молочного животноводства, как отдельного направления производства экологически безопасных продуктов питания для населения.

Регулярное применение в современных животноводческих хозяйствах такого морфологического метода, как цитологический метод диагностики состояния органов размножения у коров в ранний послеродовой период будет способствовать контролю физиологических, а также современному выявлению токсико-дистрофических процессов, которые в значительной мере способствуют снижению показателей воспроизводительной функции у коров.

Ключевые слова: цитологический мониторинг, ранний послеродовой период у коров, тканевой индекс, токсический фактор, диагностика и профилактика послеродовых заболеваний.

Khuranov A. M., Taov I. Kh., Kagermazov Ts. B.

CYTOLOGICAL MONITORING OF THE STATE OF REPRODUCTION ORGANS IN COWS IN THE EARLY POSTNATAL PERIOD

One of the most time-consuming and responsible and complex processes in animal husbandry is the reproduction of livestock. The issue of increasing the reproductive capacity of cows, obtaining a healthy offspring, diagnosis, treatment and prevention of postpartum obstetric and gynecological diseases, as well as timely fruitful artificial insemination of cows after calving, is relevant in all livestock farms, regardless of the number of animals contained in them.

Obstetric and gynecological diseases occurring on the early stages of the postpartum period are widespread in modern livestock complexes and cause significant financial damage, thereby reducing the economic efficiency of dairy farming, as a separate direction of production of environmentally friendly food for the population.

Regular use in modern livestock farms are such a morphological method such as a cytological method of diagnostics of a condition of reproductive organs of cows during early postnatal period will contribute to the control of physiological and modern identification of toxic-dystrophic processes which largely contribute to the decline of reproductive function in cows.

Key words: cytological monitoring, early postnatal period in cows, tissue index, toxic factor, diagnosis and prevention of postpartum diseases.

УДК 619: 619.9

Хусейнаева Г. М., Карашаев М. Ф.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ С РЕГИСТРАЦИЕЙ ПРОДУКТОВ АМПЛИФИКАЦИИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (ПЦР-РВ)

В Россию в 2007 году ориентировочно в сентябре с дикими кабаном был принесен вирус болезни Монтегумери или африканской чумы свиней, мигрировавшими из Грузии. Известно, что дикий кабан и домашняя свинья – это один биологический вид *Sus scrofa*. Ежегодно для мониторинга этого заболевания в лаборатории Россельхознадзора по ветеринарному и фитосанитарному надзору Кабардино-Балкарской Республики проводится неукоснительный лабораторный мониторинг среди домашних свиней и диких кабанов. В ходе исследований отобранного от домашних свиней и диких кабанов материала методом стандартной полимеразной цепной реакции (ПЦР) и ПЦР в режиме реального времени было изучено 68 проб, в одной пробе был обнаружен геном вируса (АЧС.). Полученные результаты анализов ПЦР подтверждены результатами секвенирования, прямой иммунофлуоресценции и биопробы. Ведущими путями диссеминации этого инфекционного заболевания, в первую очередь, являются дикие кабаны, необеззараженные пищевые продукты убоя домашних свиней, корма для животных, пищевые отходы, сельскохозяйственные животные. Также

источником инфекции могут являться перевозимые, в том числе в ручной клади пассажиров, готовые продукты питания – это сало, ветчина, колбасные изделия, полуфабрикаты. Одним из основных этапов проведения молекулярно-генетических исследований, основанных на методе ПЦР, является выделение ДНК. От выбранного метода выделения зависит чувствительность анализа и, как следствие, надежность и достоверность получаемых результатов. В ходе исследований отобранного от домашних свиней и диких кабанов материала методом стандартной полимеразной цепной реакции ПЦР, ПЦР и ПЦР в режиме реального времени было изучено 68 проб, в одной пробе был обнаружен геном вируса АЧС. Данные ПЦР подтверждены результатами секвенирования, прямой иммунофлуоресценции и биопробы.

Ключевые слова: полимеразная цепная реакция, африканская чума свиней, ПЦР в реальном времени.

Khuseynaeva G. M., Karashaev M. F.

APPLICATION OF POLYMERIC CHAIN REACTIONS WITH REGISTRATION OF PRODUCTS OF AMPLIFICATION IN THE REAL TIME MODE (PCR-RV)

The virus of Montgomery or African swine fever migrated from Georgia was brought to Russia in 2007 approximately in September with wild boars. Wild boar and domestic pig are known to be one species of *Sus scrofa*. Every year, a rigorous laboratory monitoring of domestic pigs and wild boars is carried out in the laboratory of the Rosselkhoz nadzor for veterinary and phytosanitary supervision of the Kabardino-Balkarian Republic to monitor this disease. In the course of studies of material selected from domestic pigs and wild boars by the method of standard polymerase chain reaction of PCR and PCR, 68 samples were studied in real-time, in one sample the ASF virus was detected. The results of the PCR analyzes are confirmed by the results of sequencing, direct immunofluorescence and bioassay. Leading pathways for the dissemination of this infectious disease are primarily wild boars, non-disinfected food products, slaughter of domestic pigs, animal feed, food waste, farm animals. Also, the source of infection can be transported, including in the carry-on luggage of passengers, ready-made food products - lard, ham, sausages, ready-to-cook foods. One of the main stages of molecular genetic studies based on the PCR method is DNA isolation. The sensitivity of the analysis depends on the selection method chosen and, as a result, the reliability of the results obtained. In the course of research, material selected from domestic pigs and wild boars by the method of standard polymerase chain reaction of PCR and PCR in real time 68 samples were studied, in one sample the ASF virus was detected.

The PCR data are confirmed by the results of sequencing, direct immunofluorescence and bioassays.

Key words: polymerase chain reaction, African swine fever, real-time PCR.

УДК 636.2.034

Шалов М. А.

МЕТАБОЛИЗМ АЗОТА И ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОМБИКОРМОВ, ВКЛЮЧАЮЩИХ КОНЦЕНТРАТ ИЗ СОКА ЗЕЛЕННОЙ ЛЮЦЕРНЫ

Установлено, что эффективность использования азота в рационе и молочная продуктивность коров может быть повышена путем подбора кормов с низкой расщепляемостью протеинов в рубце. Скармливание лактирующим коровам комбикорма, состоящего из кукурузы, пшеничных отрубей и включающего в качестве высокобелкового корма наряду с соевым шротом протеиновый зеленый концентрат (ПЗК) из сока зеленой люцерны, повысило усвоение азота корма со $127,28 \pm 3,15$ до $142,19 \pm 2,81$ г на голову в сутки и молочную продуктивность почти на 2 кг 4%-ного молока в сутки. Этому, вероятно, способствовало не только снижение потерь азота с аммиаком в преджелудках, но и лучшее

снабжение организма коров отдельными незаменимыми аминокислотами, так как не распадающиеся в рубце белковые фракции ПЗК богаты гистидином, лейцином, изолейцином и фенилаланином.

Ключевые слова: азот рациона, лактация, продуктивность коров, расщепляемость протеина, рубец, аминокислоты, комбикорм.

Shalov M. A.

NITROGEN METABOLISM AND COW PRODUCTIVITY WHEN COMPOUND FISHING, INCLUDING CONCENTRATE FROM JUICE OF GREEN LUCERNE

It has been established that the efficiency of using nitrogen in the ration and milk production of cows can be improved by selecting feeds with low protein digestibility in the rumen.) from green alfalfa juice, increased the absorption of nitrogen feed from $127,28 \pm 3,15$ to $142,19 \pm 2,81$ g per head per day and milk productivity by almost 2 kg of 4% milk per day. This was probably promoted not only by the reduction of nitrogen losses with ammonia in the pre-stomachs, but also by better supplying the body of the cows with individual essential amino acids, since the HMC protein fractions not decomposing in the rumen are rich in histidine, leucine, isoleucine and phenylalanine.

Key words: ration nitrogen, lactation, cow productivity, protein splitting, rumen, amino acids, compound feed.

УДК 332,1:619

Шахмурзова А. В.

ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ ВЕТЕРИНАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Появление новых высокотехнологичных производств неизбежно приводит к изменениям в области рисков. В этих условиях не достаточно проверять только конечный продукт. Необходим контроль на всех этапах производства по принципу «от стойла – к столу», с охватом всей производственной цепочки. Государственная ветеринарная служба должна стать главным исполнителем этой работы.

Требования к санитарной безопасности пищевых продуктов значительно возросли, так как резко повысилось внимание к качеству продуктов, что связано с изменением образа жизни людей. Поэтому, качественная и особенно количественная оценка рисков превратилась в постоянно развивающуюся науку, в первую очередь, в ветеринарной области. Именно эта служба выполняет роль санитарной полиции, прежде всего по мониторингу эпизоотической ситуации и состоянию площадок для уоя животных (самое удобное место для диагностики болезней животных, в первую очередь, зоонозов).

Считаем необходимым наладить постоянный ветеринарно-санитарный мониторинг личных подсобных хозяйств, а порядок его проведения утвердить приказом Главного госветинспектора региона.

Большое внимание надо уделять проведению разъяснительной работы среди населения по профилактике опасных заболеваний животных через средства массовой информации (газеты, телевидение, радио), информационно-коммуникационную систему Интернет.

Ключевые слова: риск, ветеринарно-экономическая безопасность, стратегия.

Shahmurzova A.V.

THE MAIN THREATS TO THE VETERINARY AND ECONOMIC SECURITY OF THE REGION AND THEIR PREVENTION

The emergence of new high-tech industries inevitably leads to changes in the field of risk. Under these conditions, it is not enough to check only the final product. There is a need for control

at all stages of production according to the principle «from the stall – to the table», with coverage of the entire production chain. The State Veterinary Service should be the main executor of this work.

The requirements for sanitary safety of food products have significantly increased as attention to the quality of products has sharply increased, which is associated with changes in the lifestyle of people. Therefore, qualitative and especially quantitative risk assessment has transformed into a constantly developing science, primarily in the veterinary field. It is this service that performs the role of sanitary police, primarily in monitoring the epizootic situation and the state of the sites for the slaughter of animals (the most convenient place to diagnose animal diseases, primarily zoonoses).

We consider it necessary to establish a permanent veterinary and sanitary monitoring of personal subsidiary farms, and approve the procedure for its conduct by order of the Chief State Inspectorate of the region.

Much attention should be paid to conducting explanatory work among the population on the prevention of dangerous animal diseases through the mass media (newspapers, television, radio), the information and communication Internet system.

Key words: risk, veterinary and economic security, strategy.