

Т. Бекмахан, Н.А. Заманбеков, Д.С. Уразбекова, А.А. Жыльгелдиева

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА ВЕТОМ 1.1 НА ДИНАМИКУ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕЛЯТ

В результате проведенных исследований выявлено, что применение пробиотика Ветом 1.1 оказывает выраженное стимулирующее действие на динамику гематологических показателей, общего белка и белковых фракций телят. Максимальное повышение исследованных показателей приходится на 7-14-ые сутки после дачи пробиотика. Применение препарата повышает резистентность организма телят, о чем свидетельствует повышение уровня гамма-глобулиновых фракции. В контрольной группе телят концентрации исследованных показателей значительно уступали данным опытной группы.

Ключевые слова: Морфология, гематология, пробиотик, белок, динамика, иммунитет.

T. Bekmahan, N.A. Zamanbekov, D.S. Urazbekova, A.A. Zhilgeldieva

THE ACTION OF PROBIOTIK VETOM 1.1 ON SOME BIOCHEMICAL FACTORS OF CALVES' ORGANISMS.

The studies revealed that the using of probiotic Vetom 1.1 has a strong stimulating effect on the dynamics of hematological parameters , total protein and protein fractions of calves. The maximum increasing accounted for 7- 14th day after the administration of probiotics . Using of the drug increases the body's resistance of calves, as evidenced by the increasing in the gamma globulin fraction. In the control group of calves concentration of the investigated parameters significantly inferior to the data of the experimental group .

Key words: Morphology, hemathology, probiyotyk, protein, motion, track record, stability.

УДК 619:631.223.2:614.72 (574.21)

В.И. Гершун, Е.Е. Петренко

Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова, г.Костанай

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ВЕТЕРИНАРНО- САНИТАРНОГО РЕЖИМА НА МОЛОЧНО-ТОВАРНЫХ ФЕРМАХ

Аннотация

В работе представлены результаты мониторинга ветеринарно-санитарного режима на молочно-товарных фермах Костанайской области. Выявлены нарушения ветеринарно-санитарного режима и установлен уровень риска возникновения заболеваний, снижения продуктивности и качества животноводческой продукции.

Ключевые слова: мониторинг, контрольные точки, ветеринарно-санитарный режим, уровень риска, молочно-товарная ферма.

Введение

Молочное скотоводство является одной из ведущих отраслей сельскохозяйственного производства. В настоящее время является актуальным не только повышение продуктивности коров, но и качества молока. В связи с этим имеет большое значение оптимизация ветеринарно-санитарного режима при производстве молока [1].

Продуктивность молочных коров зависит на 20-25% от генетических факторов, на 50-55% от полноценного кормления и на 20-30% от условий микроклимата. При неудовлетворительных условиях содержания молочных коров их потенциальная продуктивность используется лишь на 20-30%, и значительно сокращается срок их племенного и продуктивного использования. Неудовлетворительные условия содержания молочных коров приводят к увеличению выбраковки коров в среднем на 7-10%, к снижению продуктивности до 15%, при одновременном увеличении расхода кормов на 10-15% и более [2-4].

Ветеринарно-санитарный режим включает в себя широкий круг вопросов, такие как гигиена кормления, содержание животных, гигиена доения, которые оказывают большое влияние на продуктивность, качество молока и заболеваемость животных. В Костанайской области во многих хозяйствах отмечаются значительные нарушения ветеринарно-санитарного режима, которые приводят к снижению продуктивности, качества продукции и возникновению заболеваний (маститы, туберкулез, бруцеллез и др.) [5].

Материалы и методика исследований

В связи с этим была поставлена цель, провести мониторинг ветеринарно-санитарного режима территории ферм и условий содержания молочных коров. С этой целью нами разработана методика мониторинга, которая предусматривает оценку в баллах следующих контрольных точек: санитарная защита фермы, зонирование территории, обеспеченность помещениями, характеристика способов хранения кормов и источников водоснабжения, качество воды, характеристика навозохранилища и способов хранения и обеззараживание навоза, характеристика способов сбора, утилизации и обезвреживание биоотходов, клиническое состояние животных, полноценность кормления животных, качество кормов, состояние обмена веществ, микроклимат помещений, системы вентиляции и др.

Мониторинг осуществляли на основании нормативных документов и ветеринарно-санитарных правил: Нормы технологического проектирования ферм крупного рогатого скота крестьянских и фермерских хозяйств (НТП-АПК 1.10.01.001-00 МСХ РФ Москва 2000); Санитарные правила и нормы для животноводческих предприятий (1.11.087-97 Республики Казахстан), Ветеринарно-санитарные правила для молочно-товарных ферм организаций, осуществляющих деятельность по производству молока (Республики Беларусь, 17 марта 2005 г. №16); НТП 17-99. Нормы технологического проектирования систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета и др.

Результаты исследований и обсуждения полученных данных

По результатам мониторинга определяли уровень риска возникновения заболеваний, снижения продуктивности и качества молочной продукции. Уровень риска считается очень высоким – при оценке ниже 50 баллов, высоким – при оценке 51-70 баллов, средним – при оценке 71-80 баллов и низким – при оценке 81-100 баллов.

Обследования территории и условий содержания проводили в трех молочных хозяйствах Костанайской области: ТОО Турар, ТОО Ак-Кудук, ТОО им.К.Маркса.

Результаты мониторинга территории ферм отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты ветеринарно-санитарного мониторинга территории ферм

№ п/п	Контрольные точки	Оценка в баллах			
		максимальная	фактическая		
			ТОО Турар	ТОО Ак-Кудук	ТОО им.К.Маркса
1	Санитарная защита фермы (санитарно-защитные зоны, ограждения, санпропускник, озеленение)	15	10	8	7
2	Зонирование территории и характеристика производственной зоны	10	8	10	7
3	Обеспеченность помещениями (коровники, телятники, изолятор, карантинные помещения и т.п.)	10	10	10	10
4	Характеристика способов хранения кормов	15	12	10	8
5	Характеристика источников водоснабжения и качество воды	15	15	15	13
6	Характеристика навозохранилища и способов хранения и обеззараживание навоза	15	12	10	10
7	Характеристика способов сбора, утилизации и обезвреживание биоотходов	20	10	8	8
	ИТОГО	100	75	71	63

Обследование санитарной защиты показало, что на фермах отсутствует озеленение и благоустройство. Большие проблемы вызывает отсутствие внутрифермских дорог, что затрудняет в весенне-осенний период транспортировку кормов и удаление навоза в навозохранилище. В ТОО Ак-Кудук и ТОО им. К.Маркса при въезде на территорию фермы отсутствует санитарный пропускник, что является серьезным нарушением ветеринарно-санитарных правил. Ветеринарно-санитарный режим зонирования территории ферм не соблюдается, особенно в производственной зоне (нарушается принцип «черное - белое», внеплановое перемещение персонала, транспорта и животных, выгульные площадки занавожены).

В ТОО Турар нарушаются правила хранения комбикормов (помещение захлавлено мусором и посторонними предметами). В ТОО Ак-Кудук и ТОО им. К.Маркса было выявлено нарушение технологии скирдования и силосования (силосная масса не изолирована от доступа воздуха).

При оценке способов хранения и обеззараживания навоза установлено, что во всех хозяйствах навозохранилище не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям (площадка не оканавлена, отсутствует водонепроницаемый слой и жижесборники). На фермах, где получают жидкий навоз (ТОО Турар), не только отсутствуют карантинные навозоприемники (для шестисуточного карантинирования навоза), но и хранение жидкого навоза осуществляют в не приспособленных емкостях (в оврагах, в бывших

силосных траншеях), а также в хранилищах без гидроизоляции. Такое хранение не удовлетворяет санитарным требованиям, создает угрозу распространения заразных болезней и загрязнения окружающей среды.

При обследовании способов сбора, утилизации и обезвреживания биоотходов были выявлены нарушения ветеринарно-санитарного режима. На молочных фермах не проводится своевременная уборка биоотходов (последы, маститное молоко и др.) и не предусмотрены рациональные способы их утилизации, что создает значительную угрозу возникновения инфекционных болезней. В ТОО Ак-Кудук и ТОО им.К.Маркса отсутствуют биотермические ямы, имеются примитивные скотомогильники.

С учетом выше перечисленных нарушений ветеринарно-санитарного режима нами была снижена оценка в баллах по следующим показателям: санитарная защита фермы, зонирование территории, характеристика способов хранения кормов, характеристика навозохранилища и способов хранения и обеззараживание навоза, характеристика способов сбора, утилизации и обезвреживания биоотходов.

Обследования условий содержания животных отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты ветеринарно-санитарного мониторинга содержания молочных коров

№ п/п	Контрольные точки	Оценка в баллах			
		максимальная	фактическая		
			ТОО Турар	ТОО Ак-Кудук	ТОО им. К.Маркса
1	Осмотр животных и их визуальная оценка	15	15	15	8
2	Санитарно-гигиеническая оценка полноценности кормления животных по рациону	10	5	10	5
3	Результаты исследования качества кормов	10	10	10	10
4	Оценка состояния обмена веществ животных по результатам биохимического исследования крови	10	0	0	0
5	Характеристика микроклимата помещения (температура, влажность и газовый состав воздуха)	15	15	7	7
6	Освещенность помещения (естественная и искусственная)	10	10	7	5
7	Оценка системы вентиляции и ее эффективности	15	15	8	7
8	Оценка системы канализации и ее эффективности	15	15	10	10
		100	85	67	52

Визуальная оценка животных была удовлетворительной, за исключением в ТОО им.К.Маркса, в котором санитарное состояние кожных покровов коров и вымени не соответствовало ветеринарно-санитарным требованиям (загрязнены навозом).

В связи с тем, что в хозяйствах отсутствует детализированный анализ рациона, невозможно установить уровень полноценности кормления молочных коров. На ряду с этим, не представляется возможным определить уровень нарушения обмена веществ у молочных коров, так как не проводится биохимическое исследование их крови.

Микроклимат коровников не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям по следующим показателям: высокая влажность и превышение допустимого уровня содержания аммиака в воздухе коровников в зимний период и низкий уровень искусственной освещенности. При оценке эффективности системы вентиляции установлено, что в ТОО Ак-Кудук и ТОО им.К.Маркса вытяжные шахты не обеспечивают достаточный воздухообмен в коровниках.

Наиболее эффективная система канализации была в ТОО Турар (при помощи дельта - скрепера), менее эффективной – в ТОО АК-Кудук (при помощи бульдозера) и не эффективной в ТОО им.К.Маркса (при помощи скребковых транспортеров).

При проведении мониторинга ветеринарно-санитарного режима содержания молочных коров снижена оценка в баллах по следующим контрольным точкам: полноценность кормления животных, состояние обмена веществ, микроклимат коровников и система вентиляции.

При анализе данных мониторинга ветеринарно-санитарного режима установлен различный уровень риска снижения молочной продуктивности, качества молока и возникновения болезней: В ТОО Турар – 85 баллов (низкий уровень), ТОО Ак-Кудук – 69 баллов (высокий), ТОО им. К. Маркса – 57 балла (высокий).

В ТОО Турар отмечается низкий уровень риска, так как его молочная ферма построена по современной технологии (немецкий проект), который позволяет соблюдать ветеринарно-санитарный режим территории и содержания коров при производстве молока. В ТОО Ак-Кудук и ТОО им.К.Маркса установлен высокий уровень риска, так как существующая технология содержания животных не позволяет выполнить ряд ветеринарно-санитарных требований.

Заключение

Мониторинг ветеринарно-санитарного режима территории ферм и условий содержания молочных коров, указывает на низкий (ТОО Турар) и высокий (ТОО Ак-Кудук, ТОО им. К.Маркса) уровень риска снижения продуктивности, качества молока и возникновение заболеваний коров.

По результатам мониторинга выявлены наиболее существенные нарушения ветеринарно-санитарного режима, которые необходимо устранить на молочных фермах, что позволит значительно повысить молочную продуктивность и качество молока.

Литература

1. Самбуров Н.В. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов/ Н.В. самбуров, В.В. Кузнецов.- Курск: изд-во Курской ГСХА, 2006-119с.
2. В.В. Цветкова, под ред. Л.А. Седова. Утилизация павших животных./ Пер.с нем. - М.: Колос, 1982-332с.
3. Поляков Ю.А., Кузнецов Н.В., Петров А.А. Зоогигиена и ветеринарные мероприятия в крестьянских (фермерских и подсобных хозяйствах по производству молока, говядины и свинины.- Троицк: УГАВМ,1999-104с.
4. Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных.- Ростов-на-Дону, 2001- 88с.
5. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных: Справочник/А.Ф. Кузнецов - изд-во «Лань», 2004-65с.

V.I. Gershun, E.E. Petrenko

COMPARATIVE EVALUATION OF MONITORING OF VETERINARY-SANITARY REGIME OF DAIRY FARMS

Monitoring of veterinary-sanitary regime was carried out on three farms of Kostanaiskaya oblast: «Turar» LLP, «AK-Kuduk» LLP, «Karl Marks» LLP, based on the developed at the subdepartment of veterinary sanitation of the A.Baytursynov Kostanay State University methodology. Critical points of the control were defined: sanitary security of the farm, zoning of the territory, providing with premises, storage of fodder, water supply sources, characteristics of manure storages, characteristics of the collection methods, recycling and disposal of organic waste, observing the animals, feeding the animals, feed quality, assessment of the metabolism of animals on the results of biochemical blood tests, microclimate of premises, ventilation system, sewerage system. As a result of summation of score points for each control point, the level of risk of decreased productivity, product quality and occurrence of diseases was determined. According to the results of monitoring the ways of optimization of veterinary-sanitary regime on the dairy farms were defined.

Key words: monitoring, control points, veterinary-sanitary regime, level of risk, dairy farm.

В.И. Гершун, Е.Е. Петренко

ТАУАРЛЫ-СҮТ ФЕРМАЛАРЫНДА МАЛ ДӘРІГЕРЛІК-САНИТАРЛЫҚ РЕЖИМДІ БАҚЫЛАУДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІНЕ САЛЫСТЫРМАЛЫ САРАПШЫЛЫҚ

А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің мал дәрігерлік санитарлық кафедрасында құрастырылған әдістеме бойынша, Қостанай облысының мал дәрігерлік-санитарлық режимді бақылауды үш шаруашылығында өткізді: Тұрар ЖШС, Ақ-Құдық ЖШС, К.Маркс ат. ЖШС.

Бақылаудың кризистік нүктелері анықталынған: ферманың санитарлық қорғанысы, аумақты зонаға бөлінуі, жайлармен қамтамасыздығы, жемдерді сақтауы, сумен жабдықтау көздері, көңқоймасының сипаттамасы, жинаудың тәсілдерінің сипаттамасы, биокалдықты зарарсыздандыру және кәдеге жаратуы, жануарларды тексеруі, жануарларға тамақ беруі, жемшөптің сапасы, қанның биохимиялық зерттеуінің нәтижелері бойынша жануарлардың заттектер алмасудың күйінің бағасы, жайлардың микроклиматы, желдетудің жүйесі, кәріздің жүйесі. Әр бақылау нүктесі бойынша бағалау балдарды жинақтау нәтижесінде, аурулардың пайда болуы және өнім сапасының өнімділіктің төмендетуін тәуекелдің деңгейі анықталынған. Бақылау нәтижелері бойынша сүт фермаларында мал дәрігерлік-санитарлық режимді оңтайландыру жолдары анықталынған.

Негізгі сөздер: бақылау, бақылау нүктесі, мал дәрігерлік-санитарлық режимі, тәуекелдің деңгейі, тауарлы-сүт фермасы.