

Таможенный союз как основа межгосударственной интеграции на постсоветском пространстве / Н. М. Артемов // Вестник университета имени О.Е.Кутафина. Вектор юридической науки. – 2014. - № 4. С. - 30-40. 3. Толкачев, В. В. Перспективы развития интеграционных объединений на постсоветском пространстве: опыт таможенного союза России, Беларуси, Казахстана / В. В. Толкачев, А. А. Чалбаева // Молодой ученый. – 2015. - № 2 (82). – С 428-432. 3. Мозер, С. В. Совершенствование таможенного регулирования в евразийском экономическом союзе в современных условиях развития евразийской интеграции: проблемы и перспективы / С. В. Мозер // Проблемы экономики и юридической практики. – 2022. - Том 18, № 6. – С. 159-172. 4. Концепция суверенитета в условиях глобализации и европейской интеграции // Конституционное и муниципальное право. – 2016. - № 2. - С 7-9. 5. Ибадуллаева, С. Я. Проблемы и перспективы развития интеграционного права в России / С. Я. Ибадуллаева // Актуальные исследования. – 2023 - № 20 (150). - С. 20-22. 6. Попова, О. В. Проблемы правового регулирования защиты сельскохозяйственных животных / О. В. Попова // Аграрное и земельное право. - 2016. - № 3 (135). - С 60-67. 7. Высоцкая, В. Г. Специфика перемещения подконтрольных государственному ветеринарному контролю товаров через таможенную границу Евразийского экономического союза / В. Г. Высоцкая, Е. С. Трембач, Е. А. Вакорина. – 2020. - № 1, Том 12. - С. 1-18. 8. Международное ветеринарное законодательство / Ф. И. Василевич, А. А. Иванов, Н. М. Василевский, В. Н. Шевкопляс // Ветеринарный врач. – 2014. - № 2. - С 3-6.

УДК 636.22/.28.053.2.083

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ ТЕЛЯТ ПРОФИЛАКТОРНОГО ПЕРИОДА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА

Садомов Н.А.

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

За период исследований телята опытной группы превосходили своих сверстников их контрольной – на 4,3 кг. Абсолютный прирост телят опытной группы в конце исследований по сравнению с контрольной группой был выше – на 9,5 %. Среднесуточный прирост был выше в опытной группе за период исследований – на 30г или – на 9,5 %. На получение 1 кг прироста живой массы животных опытной группы было израсходовано меньше обменной энергии – на 8,9 МДж, кормовых единиц – на 0,40 кг, а переваримого протеина – на 38,9 г. **Ключевые слова:** телята, профилакторный период, микроклимат, абсолютный прирост, среднесуточный прирост, затраты кормов.

THE EFFECT OF THE METHOD OF KEEPING CALVES OF THE PREVENTIVE PERIOD ON THE INTENSITY OF GROWTH

Sadomov N.A.

Belarusian State Order of the October Revolution and the Red Banner of Labor

During the research period, the calves of the experimental group outperformed their peers in their control group by 4,3 kg. The absolute increase in calves of the experimental group at the end of the studies compared with the control group was 9,5 % higher. The average daily increase was higher in the experimental group during the study period – by 30 g or by 9,5 %. To obtain 1 kg of live weight gain of animals of the experimental group, less metabolic energy was consumed by 8,9 MJ, feed units by 0,40 kg, and digestible protein – by 38,9 g. **Keywords:** calves, preventive period, microclimate, absolute increase, average daily increase, feed costs.

Введение. Конкуренентоспособность скотоводства закладывается в период получения и выращивания телят, определяется их жизнеспособностью, здоровьем, ростом, развитием, затратами на кормление, содержание и лечение. Выращивание должно быть организовано так, чтобы при небольших затратах труда и оптимальном расходе кормов обеспечить нормальный рост, развитие молодняка и заложить основу для проявления генетически заложенных продуктивных возможностей животных. Знание всех сложных взаимоотношений, происходящих в растущем организме, позволит целенаправленно влиять на развитие, формирование животных определенного направления продуктивности, эффективную трансформацию питательных веществ корма, их здоровье, дальнейшее долголетие и приспособленность к определенным технологическим условиям. Молодой организм обладает высокой пластичностью. Поэтому формировать его резистентность и адаптационные способности наиболее целесообразно на ранних стадиях онтогенеза. Но при несоответствии условий кормления, ухода и содержания требованиям организма животные вынуждены приспосабливаться к этим условиям, во-первых, за счет повышенных затрат энергии, во-вторых, нарушается обмен веществ, в-третьих, ухудшается состояние их здоровья, снижается устойчивость, что в конечном итоге приводит к заболеваниям, спаду продуктивности и перерасходу кормов на производство продукции. Это особенно характерно для новорожденных телят, которые мало приспособлены к защите от неблагоприятных факторов внешней среды. К тому же развитие на ранних этапах жизни животного во многом определяет дальнейший успех выращивания ремонтного и откормочного молодняка [1-5].

Поэтому стимулирование и укрепление естественных защитных сил организма, длительное поддержание их на высоком уровне – важная задача работников животноводства.

Материалы и методы исследований. Для проведения опыта было сформировано две группы телят по 9 голов в двухмесячном возрасте. Отбор животных проводился по принципу аналогов с учётом происхождения, возраста, живой массы и общего клинико-физиологического состояния. Контрольная группа телят содержалась в клетке телятника профилактория по 3 головы в группе, а опытные телята содержались индивидуально в домиках профилактория. Продолжительность исследований 30 дней.

Результаты исследований. Нами были определены основные параметры микроклимата вне помещения и в телятнике профилактория.

Анализируя данные, можно сделать вывод о том, что температура в домике – профилактории составляет 9 °С, что меньше гигиенической нормы на 5 °С, относительная влажность составляет 67,5 %, что соответствует гигиенической норме. Содержание вредных газов не превышало допустимых нормативов.

Также были исследованы основные параметры микроклимата в телятнике профилактория. Данные исследований свидетельствуют о том, что в телятнике профилактория температура, скорость движения воздуха близки к норме и составляют, в среднем 11,0 °С и 0,29 м/с соответственно. Относительная влажность в телятнике профилактория 72,5 %, что практически соответствует гигиенической норме.

Концентрация вредных газов, в среднем за период исследований, соответствуют гигиеническим нормам, и составляет 10 мг/м³ аммиак и 0,20 % углекислый газ.

Показатели роста телят за период проведения опыта представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели интенсивность роста телят за период исследований

Группы	Живая масса, кг		в % к контролю	Абсолютный прирост		Среднесуточный прирост	
	начало исследований	конец исследований		кг	в % к контролю	г	в % к контролю
контрольная	49,8±1,2	66,2±1,3	100	16,4	100	610±39	100
опытная	52,3±1,3	70,5±1,4	103	18,2	109,5	640±78*	109,5

Из данной таблицы 1 видно, что в конце исследований животные опытной группы превосходят своих сверстников из контрольной группы на – 4,3 кг.

Абсолютный прирост телят опытной группы в конце исследований по сравнению с контрольной группой был выше на 9,5 %. Среднесуточный прирост был выше в опытной группе за период исследований – на 30 г или – на 9,5 %.

Таким образом, можно предположить, что содержание телят разными способами и в различных микроклиматических условиях по-разному сказались на темпах их роста.

Наряду с изменением живой массы телят важным показателем эффективности их выращивания является количество затраченных кормов на килограмм живой массы, а также сохранность животных.

Данные о затратах кормов и сохранности животных представлены в таблице 2.

На основании анализа данных таблицы 2 можно сделать вывод, что эффективность выращивания телят в опытной группе оказалась выше, чем в контрольной, так как на получение 1 кг прироста живой массы животных опытной группы было израсходовано меньше обменной энергии на 8,9 МДж, кормовых единиц на 0,40кг, а переваримого протеина – на 38,9 г.

Таблица 2 – Затраты корма на 1кг прироста живой массы (на одну голову)

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа
Общие затраты за время опыта:		
обменная энергия, МДж	1470,0	1470,0
кормовые единицы, кг	73,7	73,7
переваримый протеин, г	6463	6463
Получено прироста живой массы за опыт, кг	16,4	18,2
Затраты корма на получение 1кг прироста:	–	–
обменная энергия, МДж	89,6	80,7
в % к контрольной	100	90,1
кормовые единицы, кг	4,4	4,0
в % к контрольной	100	90,9
переваримый протеин, г	394,0	355,1
в % к контрольной	100	90,1

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что в телятнике профилактория температура, скорость движения воздуха близки к норме и составляют, в среднем 11,0 °С и 0,29 м/с соответственно. Концентрация вредных газов, в среднем за период исследований, соответствуют гигиеническим нормам и составляют 10 мг/м³ аммиак и 0,20 % углекислый газ. Относительная влажность в телятнике профилактория 72,5 %, что практически соответствует гигиенической норме. Температура в домике – профилактории составляет 9 °С, что меньше гигиенической нормы на 5 °С, относительная влажность составляет 67,5 %, что соответствует гигиенической норме. Содержание вредных газов не превышало допустимых нормативов.

В конце исследований животные опытной группы превосходят своих сверстниц из контрольной группы на 4,3 кг. Абсолютный прирост телят опытной группы в конце исследований по сравнению с контрольной группой был выше на 9,5 %. Среднесуточный прирост был выше в опытной группе за период исследований – на 30г или – на 9,5 %.

Эффективность выращивания телят в опытной группе оказалась выше, чем в контрольной, так как на получение 1 кг прироста живой массы животных опытной группы было израсходовано меньше обменной энергии – на 8,9 МДж, кормовых единиц – на 0,40 кг, а переваримого протеина – на 38,9 г.

Литература. 1. Садовов, Н. А. Гигиеническая оценка выращивания телят в различных микроклиматических условиях / Н. А. Садовов, Л. А. Шамсуддин // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : материалы XXII Междунар. научн.-практ. конф., УО БГСХА. 22–24 мая 2019 г. - Часть 2. – Горки, 2019. – С. 86-89. 2. Интенсивность роста ремонтных телочек в зависимости от плотности размещения / Н. А. Садовов [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : материалы XXIII Междунар. научн.-практ. конф., посвященной 90-летию образования факультета биотехнологии и аквакультуры и 180-летию УО БГСХА, 20–22 мая 2020 г. - Часть 2. – Горки, 2020.– С. 201-206. 3. Садовов, Н. А. Гигиенические и технологические

аспекты повышения продуктивности телят / Н. А. Садовов, Л. А. Шамсуддин // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. УО БГСХА. – Горки. - Вып. 26, ч.2. – С.132-141. 4. Садовов, Н. А. Эффективность различных способов содержания телят / Н. А. Садовов, Л. А. Шамсуддин, Ю. В. Трушко // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : материалы XXVI Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 85-летнему юбилею д-ра вет. наук, профессора, зав. кафедрой биотехнологии и ветеринарной медицины Г. Ф. Медведева. - Горки, 2023. – С. 177-180. 5. Садовов, Н. А. Гигиеническая оценка выращивания телят в различных технологических условиях / Н. А. Садовов // Материалы междунар. науч.-практич. конф., посвященной 90-летнему юбилею кафедры гигиены животных имени профессора В.А. Медведского, 2 ноября 2023 г. – Витебск : УО ВГАВМ, 2023. – С.87-90.

УДК 636.7:619:618.14-002.3:615.837

ВОЗМОЖНОСТИ ДВУХМЕРНОЙ ВИЗУАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ В КОМБИНАЦИИ С ИМПУЛЬСНО-ВОЛНОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИЕЙ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ ФОРМ ПИОМЕТРЫ У СОБАК

Салагаева Е.К., Дюльгер Г.П.

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация

*Двухмерная визуальная эхография в комплексе с импульсно-волновой доплерографией маточных артерий является информативным и объективным методом диагностики пиометры у собак. **Ключевые слова:** собаки, пиометра, двухмерная визуальная эхография, импульсно-волновая доплерография.*

THE POSSIBILITIES OF TWO-DIMENSIONAL VISUAL ECHOGRAPHY IN COMBINATION WITH PULSE-WAVE DOPPLEROGRAPHY OF UTERINE ARTERIES IN THE DIAGNOSIS OF OPEN AND CLOSED FORMS OF PYOMETRA IN DOGS

Salagaeva E.K., Dyulger G.P.

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation

*Two-dimensional visual echography in combination with pulse-wave dopplerography of the uterine arteries is an informative and objective method of diagnosing pyometra in bitch. **Keywords:** dogs, pyometra, two-dimensional visual echography, pulse-wave dopplerography*

Введение. Пиометра – распространенная и потенциально опасная для жизни и здоровья собак патология матки, требующая оказания больным неотложной врачебной помощи [1, 3, 5, 9, 11]. Риск ее развития у собак к 10-