

ЖИВОТНОВОДСТВО



УДК 636.2:631.2:628.8/9

Л.Н. Гончарова

ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АЭРОИОНИЗАЦИИ ПРИ СОДЕРЖАНИИ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕРМОПРОДУКЦИИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ОАО ПП «БАРНАУЛЬСКОЕ»

Введение

Многочисленными опытами на животных установлено, что искусственная аэро-ионизация воздуха в помещениях стимулирует обменные процессы в организме, улучшает рост и развитие молодняка, микроклимат, а также повышает сперматогенез и половую активность быков-производителей.

В воздухе животноводческих помещений при высокой запыленности, повышенной концентрации вредных газов и водяных паров повышается содержание тяжелых и легких положительно заряженных аэроионов, которые отрицательно влияют на организм животных.

В животноводческих помещениях применяют искусственную ионизацию воздуха, создаваемую специалистами установками-аэроионизаторами (игольчатые, антенные, люстры Чижевского и др.).

Однако аэроионизация пока еще не получила широкого практического применения в животноводстве и ветеринарии, так как использование её требует дальнейшей углубленной разработки профилактических и лечебных дозировок и режимов для разных видов животных, кон-

струирования более удобных аэроионизаторов и счетчиков ионов.

Объекты и методы

Опыт проводили в типовом помещении ОАО ПП «Барнаульское» на 50 быках-производителей симментальской породы в осенний сезон года.

Для проведения исследований были сформированы две группы полновозрастных быков-производителей (табл. 1). Животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Быки из контрольной группы не подвергались воздействию ионизации воздуха антенным ионизатором. Сеанс аэроионизации в опытной группе прибором проводился ежедневно в течение 1 месяца утром, продолжительность составила 1 час, в зоне дыхания животных на расстоянии от ионизатора до стойла с быками-производителями 3 м.

Распределение легких отрицательно заряженных аэроионов вблизи ионизатора «Корсан» составило 100000 ионов в 1 см^3 , наиболее приемлем режим ионизации для быков-производителей 200-250 тыс. аэронов в 1 см^3 воздуха (расстояние от стойла до прибора должно составлять 2,5-3 м).

Подбор животных для опыта

Группа	Количество быков, гол.	Исследуемый фактор
Контрольная	7	ОФ (основной фактор)
Опытная	7	ОФ + аэроионизация

Результаты и обсуждение

Степень влияния физических, химических и биологических параметров микроклимата на продуктивность быков-производителей во многом зависит от полноценности кормления, а также от породных и индивидуальных особенностей животных и содержания.

Результаты исследования по изучению микроклимата в подопытном помещении представлены в таблице 2.

Результаты исследований, представленные в таблице 2, показывают, что температура воздуха в помещении для быков-производителей контрольной группы была не постоянной и находилась в пределах 8,2°C осенью, что является хорошим зооигиеническим требованием для привязного содержания крупного рогатого скота.

Изучение других показателей микроклимата позволяет сделать вывод, что они также соответствуют зооигиенической норме.

Оценка воздушного состава воздуха в помещении, где содержалась опытная группа быков-производителей, показала, что осенью после улучшения микроклимата антенным ионизатором изучаемые параметры микроклимата соответствуют отличному или оптимальному микроклиматическому режиму.

Таким образом, не выявлено значительных отличий от нормативного регламента в формировании микроклимата в помещении, что могло бы послужить негативным воздействием на состояние здоровья быков-производителей и их продуктивность.

При обследовании помещений обнаружили, что быки-производители содержатся в комфортных условиях.

В помещениях было светло, тепло и сухо. Регулярно убирается навоз, применяются подстилки, чистят кормушки от остатков корма, отсутствует излишний розлив воды, хорошо работает вентиляция. Все окна имеют двойное остекление и обтянуты полиэтиленовой пленкой.

Анализ материалов исследований по оценке фактического состояния микроклимата обследуемого помещения осенью для содержания быков-производителей свидетельствует о его соответствии зооигиеническим требованиям.

Проведенные исследования показали, что спермопродукция быков-производителей в возрасте 3-4 года при одинаковом их кормлении, содержании и использовании во многом зависит от внешних условий, характерных для конкретных сезонов года.

Продуктивность подопытных животных представлена в таблице 3.

Из данных таблицы 3 следует, что быки-производители контрольной группы имели показатели спермопродукции чуть хуже по сравнению со своими аналогами из опытной группы. Так, разница по объему семени эякулятов составила 179,2 мл в пользу опытных животных. Статистически недостоверные результаты показали, что микроклимат после улучшения ионизаторами в подопытном помещении оказал заметное влияние на спермопродукцию.

Что касается концентрации семени в эякуляте и подвижности живчиков, то следует отметить более стабильные и почти одинаковые данные у животных из контрольной и опытной групп. Разница статистически недостоверна.

Таблица 2

Некоторые параметры микроклимата в подопытном помещении осенью

Показатель	Норма	До проведения опыта	После проведения опыта
Температура, °C	8-12	8,2	9,4
Влажность, %	70-75	72	68
Скорость движения воздуха, м/с	0,5	0,4	0,5
Содержание № Н ₃ в воздухе, мг/м ³	20	14,5	12,5

Показатели спермопродукции быков-производителей

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Объем семени, мл	392,7±82,25	571,9±55,2
Концентрация семени, млрд в 1 мл	0,87±0,08	0,9±0,00
Подвижность живчиков, балл	8,0±0,00	8,0±0,00

В результате изучения некоторых показателей микроклимата до и после оптимизации антенными ионизаторами установили, что наиболее оптимальный режим, сформированный для животных опытной группы, способствовал получению более качественной спермопродукции по сравнению с аналогами из контрольной группы.

Выводы

1. В осенний период изученные физические (температура, влажность, подвижность воздуха) и химические свойства воздуха (содержание аммиака) помещения для быков-производителей до создания искусственного аэроионного фона соответствуют хорошей зооигиенической норме, за исключением низкой скорости движения воздуха. Улучшение воздушной среды в помещении в свою очередь показало положительное влияние на спермопродукцию быков-производителей из опытной группы за счет показателей микроклимата, которые соответствуют отличным зооигиеническим требованиям.

2. Проведенный анализ свидетельствует о том, что спермопродукция быков-

производителей в значительной степени зависит также от возможного влияния ионизации воздуха в помещении. Полученная по количеству и качеству спермопродукция от быков-производителей контрольной группы меньше по сравнению с аналогами из опытной группы по объему семени на 179,2 мл, или на 31,3%, концентрации семени – на 0,03 млрд в 1 мл.

Библиографический список

1. Баталин Ю.В. Влияние аэрионизации помещений на санитарное качество спермы быков / Ю.В. Баталин // Зоотехния. 2001. № 4. С. 21-22.

2. Баталин Ю.В. Применение аэрионизации при стойловом содержании молодняка / Ю.В. Баталин // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2005. № 9. С. 94-95.

3. Казаддаев В.А. Зооигиеническое обоснование комплексного применения эрионизации и «Эраконда» при выращивании телят: автореферат. дис. канд. вет. наук 30.10.01 / В.А. Казаддаев. Уфа, 200. 22 с.



УДК 636.2.0851.087:637.1

В.Н. Гетманец

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАНУЛ ИЗ ЗЕЛЕНИ ЩАВЕЛЯ СОРТА «РУМЕКС К-1» В КОРМЛЕНИИ ДОЙНЫХ КОРОВ

Молокоперерабатывающая промышленность – одна из наиболее привлекательных для инвестирования отрасли пище-

вой промышленности. Этот интерес предопределяется стабильно повышающимся спросом на молочные продукты, тради-