

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства и продовольствия Омской области
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Институт Международного Образования, ИНК

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Материалы международной научно-практической конференции
7-8 апреля 2016 года



ФГБОУ ВО «АГУ им. П.А. Столыпина»
и АО «Молочный центр»
в рамках Межрегионального конкурса
«Молочная экспертиза»

Омск
2016

УДК 636.2 + 637.1

ББК 46 + ББК 36.95

С 56

Современное состояние, перспективы развития молочного животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции : материалы международной научно-практической конференции (7-8 апреля 2016 г.). – Омск: ЛИТЕРА. 2016. – 446 с.

ISBN 978-5-906666-72-7

Редакционная коллегия:

Председатель: Шумакова О.В., ректор ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина, доктор экономических наук, доцент.

Заместитель председателя: Алещенко В.В., проректор по научной работе ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени П.А. Столыпина, доктор экономических наук.

Заместитель председателя: Гаврилова Н.Б. – профессор кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии ФГБОУ ВО Омский ГАУ, доктор технических наук, профессор, заслуженный работник ВШ РФ.

Научно-практическая конференция

В сборнике материалов международной научно-практической конференции представлены статьи учёных, специалистов, аспирантов, магистрантов, содержащих сведения о состоянии и перспективах развития молочного животноводства, содержании и кормлении молочного стада, повышении качества молока сырого, инновационных технологиях переработки сельскохозяйственной и животноводческой продукции на безопасные и здоровые продукты питания, а также их экономической эффективности.

Представлены материалы авторов из России, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Республики Узбекистан, Португалии, Польши и др.

Редакционная коллегия не несет ответственности за содержание и возможные погрешности презентационных материалов, полученных в авторской редакции на электронных носителях.

УДК 636.2 + 637.1

ББК 46 + ББК 36.95

SBN 978-5-906666-72-7

© ФГБОУ ВО Омский ГАУ имени
П.А. Столыпина, 2016
© Институт Международного
Образования (ИНК), 2016
© Издательство «ЛИТЕРА», 2016

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА СЫРОГО

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОКЛИМАТА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ОАО «НАДЕЖДА» НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

E. C. Агарева, A.A. Пермяков, L.A. Литвина

Новосибирский государственный аграрный университет, г. Новосибирск

В статье приводится оценка микроклимата помещений для содержания коров красной степной породы после реконструкции. Показано влияние микроклимата на молочную продуктивность коров.

Ключевые слова: микроклимат, воздушная среда, влажность, освещенность, газовый состав, молочная продуктивность.

Sanitary-hygienic assessment of the microclimate of livestock buildings on the example of the joint stock company «Nadezhda» Novosibirsk region

Agareva E.S., Permyakov A.A., Litvina L.A.

Novosibirsk state agricultural university, Novosibirsk

The article provides an assessment of indoor climate for containing deposits of cows of red steppe breed after reconstruction. It is shown the influence of the climate, for dairy cows productivity.

Keywords: climate, air environment, humidity, lighting, gas composition, milk production.

Совокупность физических, химических, биологических и других факторов внутри животноводческих помещений, определяют их микроклимат.

К важнейшим факторам микроклимата относятся температура, влажность воздуха, скорость его движения, химический состав, а также наличие взвешенных частиц пыли и микроорганизмов. [1, 3].

Какими бы высокими породными и племенными качествами ни обладали животные, при неудовлетворительных зоогигиенических условиях наблюдается их высокая заболеваемость, снижается продуктивность, воспроизводительная способность, возрастают затраты кормов на единицу получаемой продукции, снижается её качество, что в конечном итоге приводит к снижению рентабельности производства [2, 3].

Многие хозяйства Новосибирской области имеют животноводческие помещения, построенные по типовым проектам 50-летней давности. Однако они уже не подходят для современных пород животных, которые имеют более высокую продуктивность, иной тип телосложения и конституции.

Исследования проведены на базе ОАО «Надежда» Баганского района Новосибирской области в период 2013-2015 гг. Объектами исследований являлись помещения для их содержания коров красной степной породы до и после реконструкции.

В типовом помещении после реконструкции (вариант 1) были сделаны изменения в крыше: добавили вентиляционно-световые окна за счет удаления пяти верхних плит перекрытия с южной стороны здания.

В типовом помещении после реконструкции (вариант 2) реконструировали крышу. С южной стороны крыши удалили верхний ряд плит перекрытия и увеличили внутренний объем здания. Просвет зашили поликарбонатом с вентиляционными окнами, в результате чего увеличились световые и вентиляционные характеристики помещения.

В типовом помещении, после реконструкции (вариант 3) также произошли изменения в крыше, но удалены были два верхних ряда плит перекрытия и увеличен внутренний объем здания.

Целью исследований было определение санитарно-гигиенического состояния микроклимата животноводческих помещений.

Оценку микроклимата выполняли в 3-х точках по вертикали и 3-х точках по горизонтали (всего 9 точек). По вертикали учитывали зону нахождения животных и обслуживающего персонала, на высоте 0,2 м, 1,0 м, и 1,5 м от пола. По горизонтали – середина помещения и два противоположных угла по диагонали на расстоянии 3 м от продольных стен и 1,0 м от торцевых. Перед установкой любого прибора, его выдерживали в помещении, где проводили измерение, от 15 мин до 1 ч. Измерительные приборы располагали в помещении так, чтобы на них не падали прямые солнечные лучи, не доходили тепло от батарей отопления, а также холод от стен и вентиляционных устройств [5].

Приборы и измеряемые показатели: ТКА-ПКМ-62 (температура воздуха, температура влажного термометра, относительная влажность, точка росы, освещенность, скорость движения воздуха), газоанализатор Анкат (CO_2 , NH_3 , H_2S , CO), шумомер «Октава» (уровень шума), дозиметр (радиоактивное излучение).

Для определения микробной обсемененности воздуха проводили его посевы на чашки Петри с различными питательными средами. Размещение чашек Петри при посеве воздуха соответствовало общепринятой методике [4].

Полученный материал обработан методом вариационной статистики, при помощи Microsoft Excel.

В результате исследований установлено, что в помещениях для содержания крупного рогатого скота ОАО «Надежда», после реконструкции параметры микроклимата улучшились по сравнению с нереконструированными помещениями на 30-70%. Также можно отметить, что помещения после реконструкции имели наилучшие показатели микроклимата и соответствовали санитарным нормам [3, 5].

При изучении микробной обсемененности воздуха было установлено, что наибольшее количество выросших колоний было представлено спорообразующими микроорганизмами (*Bac. megaterium*, *Bac. subtilis*, *Bac. mesentericus*, *Bac. cereus*, *Bac. mycoides*). На МПА они давали характерные для каждого вида колонии, а при окраске были грамположительны, споры обнаруживались при окраске по Пешкову. В воздухе встречались актиномицеты с характерным врастанием в агар субстратным мицелием. Грибы выращивали на среде Чапека, а неспоровые микроорганизмы, в основном, определялись как *Serratia marcescens*, *Lact. plantarum*, *Staphylococcus albus* и др. В отдельных образцах в воздухе на среде Эндо обнаружена *E. coli*. Общее микробное число в воздухе помещений после реконструкции в среднем было менее 70 тыс. в 1 m^3 воздуха, что является допустимым уровнем содержания микроорганизмов в воздухе [3, 5].

В реконструированных помещениях продуктивность коров красной степной породы за период лактации увеличилась до 5400 кг на 1 голову.

Список литературы

1. Волков Г.К. Зоогигиенические нормативы для животноводческих объектов: Справочник / Г.К. Волков, В.М. Репин, В.И. Большаков. – М., 1988.
2. Емцев В.Т. Микробиология, гигиена, санитария в животноводстве / В.Т. Емцев, Г.И. Перееверзев, В.В. Храмцов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2004. – 304 с.
3. Кошиш И.И. Зоогигиена: учеб. / И.И. Кошиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров / под ред. И.И. Кошиша. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2013. – 464 с.
4. Кузнецов А.Ф. Гигиена животных / А.Ф. Кузнецов, А.С. Найденский, А.А. Шуканов, Б.Л. Белкин. – М.: Колос, 2001.
5. Пермяков А.А. Санитарно-гигиеническая оценка микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений: Учеб. пособие / А.А. Пермяков, А.Г. Незавитин, Л.А. Литвина; Новосиб. гос. аграр. ун-т. 3-е изд. перераб. и доп. – Новосибирск, 2015. – 196 с.

Содержание

Приветствие Министра сельского хозяйства и продовольствия Омской области М. С. Чекусова	5
Шумакова О.В., Емельяненко К.В. Приоритетные направления формирования экономической эффективности молочного животноводства.....	7
Портной А.И. Белорусское молоко: современные требования к качеству и произ- водству.....	10
Никитин Е.Б. Определение направлений развития пищевой биотехнологии в Рес- публике Казахстан на период до 2030 года.....	14
Майоров А.А. Маркетинговый анализ рынка молока и молочных продуктов в Ал- тайском крае.....	18
Макаров М.Г. Производство и заготовка сырого молока в Омской области в усло- виях повышения законодательных требований к производству молочной продук- ции.....	27
Сычева О.В. Анализ факторов, формирующих качество сырого молока, на при- мере фермерского предприятия DAIRY FARM WALVOORT (Голландия).....	30
Буряков Н.П. Использование полисахаридов в кормлении молочного скота.....	33
Смирнова И.А. Современные тенденции развития сыродельной отрасли в регио- нах производства несыропригодного молока.....	35
Зарипов И.Р. Научно-практический опыт ОАО «Белебеевский ордена «Знак По- чета» молочный комбинат» по выработке сыров высокого качества.....	42
Гаврилова Н.Б., Рыбченко Т.В. Повышение квалификации производителей молока путем реализации проекта «Центра молочной экспертизы» на базе ФГБОУ ВО Омский ГАУ.....	45

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА СЫРОГО

Агарева Е.С., Пермяков А.А., Литвина Л.А. Санитарно-гигиеническая оценка микро- климата животноводческих помещений на примере ОАО «Надежда» Новосибирской области.....	49
Алексеева Е.А. Влияние одностороннего отбора на молочную продуктивность коров.....	51
Анисимова Е.И., Гостева Е.Р. Состав молока и его возрастная динамика у сим- ментальского скота Поволжья.....	53
Бабкова Н.М., Бодрова С.В. Морфофункциональные свойства вымени и молочная продуктивность коров красно-пестрой породы енисейского типа.....	56
Банкрутенко А.В., Елисеева Н.С. Разработка схемы зеленого конвейера для круп- ного рогатого скота в условиях подтаежной зоны Омской области.....	59
Буряков Н.П., Бурякова М.А. Влияние некоторых показателей на уровень жева- тельной активности у коров.....	61
Василевская О.А. Сравнительная оценка качества товарного и нетоварного мо- лока, используемого при выращивании телят.....	63
Василенко Т. А., Аникина Т.В., Харина Л.В., Иванова И.П. Молочная продуктив- ность черно-пестрого скота в зависимости от кровности по улучшающей породе.....	66
Владимцева Т.М. Эффективность использования препарата рифомаст-л для лече- ния маститов у коров.....	68
Волков А.И., Кириллов Н.А. Опыт заготовки плющеного зерна кукурузы в Чува- шии.....	70
Горелик В.С., Горелик О.В., Ребезов М.Б. Влияние применения хитозана на сред- несуточные удои коров.....	72
Горелик В.С., Горелик О.В., Ребезов М.Б. Влияние препаратов хитозана на здо- ровье коров и качество молока.....	75

отложившемуся в экспозиции концептуальном аспекте. В этом изложении
исследование неизменно подчеркивает, что в основе научного метода лежит
Научное издание

**Современное состояние, перспективы развития молочного животноводства
и переработки сельскохозяйственной продукции**

Материалы международной научно-практической конференции

7-8 апреля 2016 года

научно-исследовательский институт по проблемам животноводства и земледелия
имени Н.И.Ильинской (г. Омск) в сотрудничестве с Ученой Академией наук о животных
и земледелии им. М.В.Федорова (г. Москва), Издательским домом Академии наук о
животных им. М.В.Федорова и Ассоциацией производителей молочной продукции Башкирской
共和国 (г. Уфа) организует международную научно-практическую конференцию «Современное
состояние, перспективы развития молочного животноводства и переработки сельскохозяйственной
продукции». Научный руководитель конференции – профессор Н.Б.Гаврилов (Ильинский)
доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой зоотехники и технологии животноводства
и земледелия ФГБОУ ВПО ОмГАУ. Ученый секретарь конференции – кандидат биологических
наук А.Н.Бакланов (Ильинский). Контактный адрес: 644043, г. Омск, ул. Фрунзе 1, корп. 3, оф. 13.
Телефон: +7(3822) 211-600; факс: +7(3822) 211-600; e-mail: litera_2013@mail.ru

Ответственный редактор Н. Б. Гаврилова

Технический редактор: Л. П. Синдирева

Подписано к печати 25.03.2016. Формат бумаги 60 x 90, 1/8.

Печать оперативная. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 55,75. Тираж 100 экз.

Издательство ООО «ЛИТЕРА»

644043, г. Омск, ул. Фрунзе 1, корп. 3, оф. 13. Тел. /факс: 211- 600

E-mail: litera_2013@mail.ru