

народной научно-практической конференции. Белорусский государственный аграрный технический университет. - 2017. - С. 179-181.

## DYNAMICS OF DAIRY PRODUCTIVITY AND QUALITY OF MILK WHEN OPTIMIZING FEEDING OF DAIRY COWS

*Abstract.* The dynamics of milk productivity and quality was studied while optimizing the feeding of dairy cows. Studied the results of studies when adjusting the diet. Studied the diet. The following indicators of milk were determined: somatic cells, fat content, protein content, lactose, SOMO, Dry matter, freezing point, urea.

*Key words:* milk production, feeding, milk, yield, milk quality.

УДК 636.034:083.1

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ ПРИВЯЗНЫМ И БЕСПРИВЯЗНО-БОКСОВЫМ СПОСОБОМ

Рубина М.В., кандидат с.-х. наук, доцент,

zoogigiene@mail.ru,

УО ВГАВМ, Республика Беларусь

*Аннотация.* Главной задачей современной технологии содержания молочного скота является постоянное увеличение продуктивности животных и получение от них высококачественного молока. Это будет способствовать повышению производительности труда работников животноводства и снижению себестоимости продукции за счет полноценного кормления животных, механизации основных технологических процессов, а также рационального содержания. Поэтому улучшение условий содержания животных независимо от способа их содержания является вопросом актуальным.

*Ключевые слова:* коровы, способы содержания, продуктивность, микроклимат.

**Введение.** В настоящее время в сельском хозяйстве используются два способа содержания крупного рогатого скота – привязный и беспривязный (с разновидностью беспривязно-боксового содержания). Издавна привязный способ считался традиционным для содержания коров. Но в последние годы нашла широкое применение в скотоводстве и беспривязная система содержания крупного рогатого скота. Она имеет некоторые недостатки: групповые стрессы в борьбе за лидерство, большое количество травм, отсутствие индивидуального

подхода к животным, а также ухода за ними. При всех имеющихся недостатках беспривязная система имеет и свои преимущества перед привязным способом: обеспечивает содержание и кормление животных с применением новых технологий, является экономичной, так как уменьшаются затраты труда и количество обслуживающих животных операторов. Но в любом случае, при применении каждого способа необходимо решать в комплексе вопросы санитарии, ветеринарной защиты животных от болезней, кормовой базы, технологии доения и условий содержания животных [1-4].

**Цель.** Определить эффективность содержания коров при привязном и беспривязно-боксовом содержании в СУП «Северный» Городокского района Витебской области.

**Материал и методика исследований.** Научные исследования проводились в стойловый период на молочно-товарной ферме и молочно-товарном комплексе. В своих исследованиях мы изучали влияние разных условий содержания на продуктивность коров. 1 опытная группа коров содержалась привязным способом, 2 опытная – беспривязно-боксовым.

**Результаты исследований.** Стадо коров на молочно-товарной ферме «Володарка» насчитывало 224 головы. Содержание 4-х рядное. На ферме применялся привязный способ содержания животных. Кормление осуществлялось с кормового стола. Раздача кормов производилась кормораздатчиком «Хозяин». Поение коров - из индивидуальных поилок. Доение животных производилось в стойлах на доильной установке с молокопроводом типа АДСН 200. После доения молоко поступало в доильный блок с холодильной установкой, где хранилось до отправки на Лепельский молокозавод. На ферме применялся моцион животных. Животных 3-4 раза в неделю выпускали на выгульные площадки. По нормативам моцион коров должен осуществляться ежедневно в течение 2-х часов. Помещение коровника очищалось от навоза с помощью навозных транспортеров ТСН-2. Подстилочным материалом являлись опилки, но они не всегда были на ферме. После удаления навоза за пределы помещения, он попадал в прицеп и далее его отвозили в навозохранилище.

Наша обследуемая ферма не везде имела ограждение. Согласно отраслевого регламента территория молочно-товарной фермы должна быть ограждена сплошным забором или мелкоячеистой металлической сеткой.

С одной стороны здание было оборудовано тамбуром, поэтому в зимний период в помещении сохранялось тепло. В осенне-ве-

сенний периоды, когда на улице была высокая влажность, в помещении образовывался туман, так как объем помещения маленький.

Естественная освещенность осуществлялась через окна. Большая часть их была заделана блоками, что ухудшало световой режим помещения. Расчеты показали, что световой коэффициент составлял 1:57 при норме 1:10-1:15. Чтобы обеспечить необходимый световой режим, нужно дополнительно установить еще 21 окно.

В целом условия содержания на ферме были не очень хорошие, что отрицательно влияло на микроклимате.

На молочно-товарном комплексе «Кабище» содержалось 460 голов крупного рогатого скота. Содержание четырёхрядное, беспривязно-боксовое. Кормление осуществлялось, как и при привязном способе, на кормовом столе. Доеение коров производилось на доильной установке типа «Елочка».

Нормативный световой режим обеспечивался за счет естественного и искусственного освещения. Естественное освещение происходило через свето-аэрационный конек, установленный по середине здания, и окна, которые располагались по всей продольной стороне помещения.

Объем помещения большой, поэтому у животных во все сезоны года поддерживался достаточный воздухообмен.

При отрицательных температурах на улице, поддерживать в зимний период в здании положительный тепловой баланс было трудно, что отрицательно сказывалось на микроклимате в помещении.

Навоз из помещения удалялся регулярно с помощью скреперной установки.

Таким образом, условия содержания животных были благоприятными, что положительно влияло на микроклимат и продуктивность животных.

Исследования микроклимата в помещениях с привязным и беспривязно-боксовым содержанием коров показали, что условия содержания их различались. Так, температура в помещении с привязным содержанием коров во все месяцы соответствовала нормативному значению, с беспривязно-боксовым была в норме в октябре, ноябре, декабре и марте и составила, соответственно 13,2; 8,6; 5,9 и 9,7 °С.

В январе при понижении температуры воздуха на улице до минус 9 °С в помещении с беспривязно-боксовым содержанием температура понизилась до 1,4 °С, что оказалось ниже допустимого значения на 3,6 °С. В феврале температура оказалась ниже нормы на 4,9 °С. Темпе-

ратура воздуха в помещении у коров с привязным содержанием в январе месяце была ниже нормы на 0,7 °С, в феврале на 1,6 °С.

Относительная влажность воздуха в помещении у коров с привязным содержанием была выше нормы в октябре, ноябре, декабре и марте на 10, 18, 3 и 5 п.п., с беспривязно-боксовым содержанием - в ноябре и марте, соответственно, на 5 и 2 п.п.

Таким образом, в осенне-весенний период более комфортные условия были в группе коров, которые находились в помещении с беспривязно-боксовым способом содержания. В зимний сезон более благоприятные условия были у коров на привязи, что в дальнейшем сказалось на продуктивности животных.

При содержании коров беспривязно-боксовым способом среднесуточные удои у них в октябре, ноябре, декабре и марте превышали удои животных, содержащихся привязно на 10; 8,5; 12,9 и 7 %. В январе удой коров 1 опытной группы был выше, чем во 2 опытной на 2,5 %, а в феврале – на 3,6 %. На конец опыта среднесуточный удой коров второй опытной группы был выше, чем первой на 5,5 %.

**Вывод.** Содержание коров беспривязно-боксовым способом для хозяйства более эффективно, чем привязным способом. Рентабельность молока в двух группах оказалась положительной, но во 2 опытной группе она была выше, чем в первой на 2,4 п.п.

### Список использованных источников

1. Продолжительность хозяйственного использования коров черно-пестрой породы в зависимости от способа их содержания / В.Н. Тимошенко и др. // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2014. – № 2. – С. 8-12.

2. Тимошенко В., Музыка А., Москалев А. Освещение в коровнике // Животноводство России. – 2015. – № 3. – С. 39-40.

3. Применение природного сырья в качестве кормовой добавки для крупного рогатого скота / Медведски В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В. и др. // Практик. – 2009. - № 2. – С. 51-57.

4. Захаров В.А., Баковецкая О.В., Киселева Е.В. Научное сопровождение эффективного ведения воспроизводства крупного рогатого скота // АПК Достижения науки и техники. – № 3. – 2015. – С. 51-54.

### EFFICIENCY OF KEEPING COWS TETHERED AND UNBOUND WAY

Rubina M.V.

*Abstract.* The main task of modern technology of keeping dairy cattle is to increase the productivity of animals and obtain high-quality milk

to increase the productivity of livestock workers and reduce the cost of production due to the full feeding of animals, mechanization of basic technological processes, as well as rational content. Therefore, improving the conditions of animals, regardless of the type of their content is an urgent task.

*Key words:* cows, methods of maintenance, productivity, microclimate.

УДК 636.033

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МОЛОДНЯКА  
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ОТКОРМЕ  
ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ЭКСТРУДИРОВАННОГО ЯЧМЕНЯ  
И ЭКСТРУДИРОВАННОГО ЯЧМЕНЯ С ФИТОБИОТИКОМ  
«РУМИНАНТ»

Механикова М.В., кандидат с.-х. наук, доцент,

mehanikovamv@molochnoe.ru,

Механикова А.И., аспирант,

likaanjelikaguseva@yandex.ru,

Кочнева Е.В., студент магистратуры,

chaschina-evg@yandex.ru,

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, Россия

*Аннотация.* Изучено состояние здоровья молодняка крупного рогатого скота айрширской породы в условиях крестьянского (фермерского) хозяйства при использовании в рационах экструдированного зерна ячменя и экструдированного зерна ячменя с фитобиотиком «Руминант». Проанализированы фактические рационы откормочных бычков.

*Ключевые слова:* рацион, откорм, экструдированный корм, бычки, здоровье, фитобиотик.

**Введение.** «Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы» предусмотрена необходимость обеспечения роста поголовья скота и повышение его продуктивности, что к настоящему времени сдерживается ограниченными возможностями кормовой базы. Кроме того, низкое качество кормов усугубляет проблему организации полноценного кормления животных и в особенности – молодняка. В связи с этим одним из важных условий достижения намеченного уровня продук-