

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В МОДЕРНИЗАЦИИ АПК

(Материалы Международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых,
г. Курск, 7-9 декабря 2016 г., ч. 1)

Курск
Издательство Курской государственной
сельскохозяйственной академии
2017

УДК 338.436.33.001.76
ББК 65-551:65.32
И 66

И 66 Инновационная деятельность в модернизации АПК (Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Курск, 7-9 декабря 2016 г., ч. 1) [Текст]. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2017. – 422 с.

ISBN 978-5-7369-0809-7

В книге содержатся материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инновационная деятельность в модернизации АПК», проведенной 7-9 декабря 2016 г. В статьях изложены инновационные технологии производства и переработки экологически безопасной продукции растениеводства, современные аспекты развития почвоведения, агрохимии, земледелия и агроэкологии; прогрессивные методы диагностики и лечения животных; современные проблемы производства и переработки продукции животноводства; тенденции развития инженерно – технического обеспечения АПК; проблемы и перспективы экономического роста в АПК; актуальные проблемы глобализации аграрной экономики и развития внешнеэкономических связей предприятий АПК; инвестиционное обеспечение модернизации АПК, бухгалтерский учет, экономический анализ и аудит в АПК, правовые и правоприменительные аспекты аграрных реформ; социально – философские аспекты развития АПК; ретроспектива развития АПК России.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

Редакционная коллегия: Семькин В.А. (председатель), Пигорев И.Я. (зам. председателя), Соловьева Т.Н. (зам. председателя), Бриндукова Е.Е. (ответственный секретарь), Солошенко В.М., Кривошлыков В. С., Жахов Н.В., Тутова О. А., Петрушина О.В., Кретьова С. Н., Смоленкова О. В., Кравцова М.Н., Седова Е. В.

Ответственный за выпуск кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Бриндукова Е.Е.

Материалы издаются в авторской редакции, за объективность и достоверность представленных данных ответственность несут авторы публикуемых статей.

ISBN 978-5-7369-0809-7

© ФГБОУ ВО Курская ГСХА, 2017

ботки. Предлагаемая конструкция стенда практически полностью удовлетворяет данным требованиям.

Список литературы

1. Чеботарёв М.И., Савин И.Г. Проблемы и перспективы развития технического сервиса АПК // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. - № 97. - С. 564-592.
2. Юдина Е.М., Кадыров М.Р. Повышение долговечности деталей машин при абразивном изнашивании // В сборнике: Технологии XXI века: проблемы и перспективы развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции. - 2016. - С. 188-191.
3. Кадыров М.Р. Применение накатки при упрочнении восстанавливаемых поверхностей валов // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А.Г. Кощаев. - 2016. - С. 208-209.

УДК 636.2.085

ВЛИЯНИЕ ДЛИНЫ КОРМОВЫХ ЧАСТИЦ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

THE EFFECT OF THE LENGTH OF THE FEED PARTICLES IN THE MILK YIELD OF CATTLE

**Казаровец И.Н., ст.преподаватель, Мицевич А.В., студент
Белорусский государственный аграрный технический университет, г.
Минск, Республика Беларусь
Belorussian State Agricultural Technical University,
Minsk, Republic of Belarus**

Рацион коровы, в первую очередь, должен быть направлен на поддержание среды рубца, способствующей росту и повышению активности. Для этой цели подбирают специальные корма с учётом содержащихся в них питательных веществ. Излишнее окисление или ощелачивание среды рубца повреждают его слизистую и затрудняют впитывание жирных кислот.

Любая дисфункция рубца сопровождается гибелью микроорганизмов, опасностью интоксикации, резким снижением производительности, нарушением обмена веществ, нарушением функционирования печени, снижением сопротивляемости организма и гормональными нарушениями.

Сегодня рацион молочных коров содержит много энергии и мало структуры, что способствует высоким ежедневным надоям, но практически не содержит сена. Таким образом, акцент в соотношении: Основной корм: концентрированный корм (ОК: КК) сдвигается в пользу последнего. В результате происходит изменение состава жирных кислот в рубце: меньше уксусной кислоты, больше - пропионовой, а также образование

молочной кислоты, так что уровень рН желудочного сока падает до 5,5-5,0, в то время, как у здоровых коров он составляет 6,2-6,8.

Смешанный рацион, приготовленный с помощью кормораздатчика, с целью потребления животными всех видов кормов для получения больших надоев – этот принцип сработал в мировом масштабе. Однако, эффект напрямую зависит от качества каждого из компонентов.

Грубые корма должны измельчаться до определённой величины в зависимости от влажности. При кормлении полноценной кормовой смесью с длинно нарезанным силосом коровы усваивали ежедневно по 25,69 кг сухого вещества, после замены на короткий силос этот показатель увеличился на 0,4 кг, то есть до 26,1 кг на корову. [1, С. 9-12, 2, С. 124-127, 3, С. 234].

Грубостебельчатые частицы корма остаются в рубце на более длительное время, чем мелкие части. Влияние длины резки грубого корма на пережёвывание и усваиваемость корма приведена на рисунках 2, 3, 4.

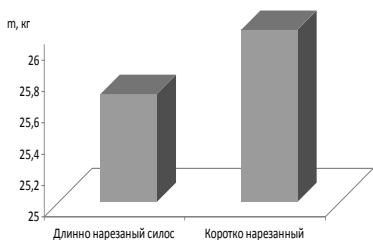


Рисунок 1 - Влияние длины измельчения частиц силоса на усваиваемость сухого вещества

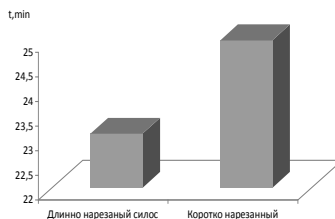


Рисунок 2 - Влияние длины измельчения частиц силоса на время пережёвывания

Из рисунков видно, что мелкозернистые грубые корма снижают время перевариваемости и увеличивают потребление сухого вещества, по сравнению с более длинными кормовыми частицами.

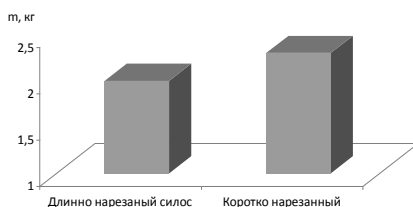


Рисунок 3 - Влияние длины измельчения частиц силоса на количество потребляемой клетчатки в день.

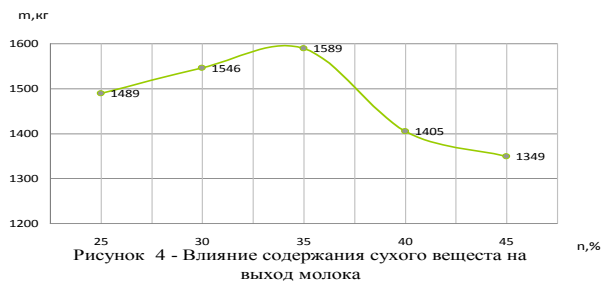
Длина кормовых частиц главным образом сказывается на скорости перехода и времени нахождения кормовых масс в преджелудках, а соответственно и на потребляемость корма.

Из этого можно сделать вывод, что чем больше сухих веществ в массе, тем короче должны быть измельчённые грубые корма. Следовательно, при каждом конкретном содержании сухих веществ должны быть оптимальная длина резки кормовых частиц.

В СП «Унибокс» ООО были проведены опыты по влиянию содержания сухого вещества в кукурузном силосе на выход молока на 1т. сухой массы. Результаты приведены на рисунке 5 [4, С. 97].

Из графика видно, что оптимальным содержанием сухого вещества в кукурузном силосе является 30...35% и при этом длина резки должна составить 8...15мм.

Средняя длина нарезки смешанного рациона уменьшается в кормосмесителе, поэтому нельзя слишком долго смешивать (время зависит от типа кормораздатчика, как правило, это время составляет не более 15 мин), иначе корм превратится в «кашу» и возможно возникнут проблемы со структурностью, что, в свою очередь, приводит к ацидозу и смещению сычуга.



Влияние кормораздатчика на размер частиц приведены на рисунках 5,6,7,8.

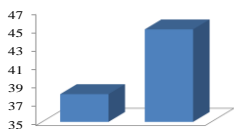


Рисунок 5 - Увеличение количества кормовых...

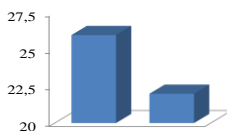


Рисунок 6 - Увеличение кормовых частей < 8...

Результатом применения длины резки становится облегчение разжевывания, повышение доступности питательных веществ для усиления действия пищеварительных соков, снижение количества расхода кормов. Также меняются свойства молока, а именно его жирность и белок.

Сутью повышения эффективности молочного производства являются знания особенностей рубцового пищеварения.

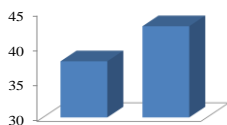


Рисунок 7 - Увеличение кормовых частей < 8 мм...

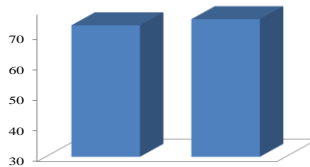


Рисунок 8 - Увеличение кормовых частей < 8 мм / кг на смесителе с тремя шнеками

При правильном и сбалансированном скормливание корма, учёта длины его резки, а также содержания сухого вещества, хозяйство получает в среднем дополнительные 200 л молока с каждой продуктивной коровы в год.

Список литературы

1. Государственная программа устойчивого развития села на 2011-2015 годы: Указ Президента Республики Беларусь, 1 августа, 2011 г., № 342 [Электронный ресурс] /// Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «Юр Спектр», Нац. Центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2011.
2. Яковчик Н.С., Лапотко А.М. Кормление и содержание высокопродуктивных коров Молодечно, Победа, 2005. - 287 с.
3. Казаровец Н.В. Технологии оборудования и технический сервис в молочном животноводстве / Н.В. Казаровец [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2007.
4. Яковчик Н.С., Плященко С.И., Лапотко А.М., Коронец И.Н. Энергоресурсосбережение в животноводстве. – Мн., Дэбор, 1998. – 292 с.

УДК 631.3

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В АПК

GLOBAL TRENDS OF TECHNOLOGICAL PROGRESS IN AGRICULTURE

**Мясоедова М.А., ст.преподаватель, Колядин Н.В., студент
КурскаяГСХА, г. Курск, Россия
Kursk State Agricultural Academy, Kursk, Russia**

Современные реалии таковы, что каждый день на рынок выходит какой-либо продукт или внедряется новая технология. Не стала исключением и сфера сельского хозяйства. В данной статье будут освещены основные