

Например, тритикале и овёс по стоимости протеина как сырого, так и «идеального» занимают более высокое место, чем горох и соя. Самый дорого протеин среди зерна злаковых культур находится у кукурузы, пшеницы, ржи, ячменя. Безусловно, ранговая оценка кормов по стоимости протеина как сырого, так и «идеального» зависит от уровня их содержания в кормах и рыночной стоимости кормов. Ранжирование кормов по содержанию «идеального» протеина и его стоимости позволяет выбирать и использовать при приготовлении рационов и комбикормов самые эффективные.

Заключение

Таким образом, самую высокую ранговую оценку по стоимости как сырого, так и «идеального» протеина среды высокобелковых кормов имеют рапсовый и подсолнечный шроты. Рыбная мука и СОМ из-за высокой цены этих кормов имеют низкую стоимостную ранговую оценку.

Протеин как сырой, так и «идеальный» злаковых культур по стоимости различается существенно в зависимости от их наличия в зерне. Низкой стоимостью отличается «идеальный» протеин зерна тритикале, что связано с невысокой стоимостью зерна и хорошим соотношением незаменимых аминокислот.

Список использованной литературы

1. Рядчиков В.Г. Производство и рациональное использование белка (от Т. Особрна до наших дней) / В.Г. Рядчиков аминокислотное питание животных и проблема белковых ресурсов // Кубанский гос. агр. университет. Краснодар. 2005. С 17-70.
2. Нормированное кормление свиней. Рекомендации. / РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству», г. Жодино, 2011. 47 с.
3. Технология промышленного свиноводства / А.И. Васильев [и др]. Ленинград: Колос. 1979. 279 с.
4. Голушко В.М., Фицев А.И. Потребность хрячков и свинок разных пород в лизине // Сб. Микробиологический синтез лизина. Институт микробиологии им. А. Кирхенштейна. Изд-во «Знание», Рига, 1974. С. 81-83.

УДК 637.12

Д.Ф. Кольга, к.т.н., доцент, И.Н. Казаровец, В.В. Маркевич

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МОЛОКА

Введение

Молочное скотоводство – одна из ведущих отраслей животноводства. Здесь используется 1/3 затрачиваемых материальных денежных средств, более 55% заготавливаемых объемов молока поставляется на внешний рынок в виде молочной продукции. Производство молока является основным источником дохода почти всех с/х предприятий, продукция переработки молока-основной экспортный продукт отрасли животноводства в РБ. Молоко – полноценный и калорийный продукт питания. По химическому составу и пищевым свойствам оно не имеет аналогом среди других видов естественной пищи, так как в его состав входят наиболее полноценные белки, молочный жир, молочный сахар, а также разнообразные минеральные вещества, витамины, большое количество ферментов и других биологических соединений, которые легко перевариваются и хорошо усваиваются организмом. Всего в молоке содержится более 200 различных веществ. В среднем усвояемость белка составляет 95 %, молочного жира и молочного сахара – 98%. Молоко широко используют как в натурном виде (цельное молоко), так и для приготовления разнообразных кисломолочных продуктов, сыров и масла. По производству молока на душу населения Беларусь занимает четвертое место в Европе, уступая лишь Дании, Ирландии и Нидерландам. На 2016 год: коров дойного стадо 1.391.000, годовой удой на одну корову составляет 4541 кг, доильных залов 1569, размещено коров в доильных залов 786000 это 55% от всего поголовья.

Основная часть

Доение коров — один из самых сложных процессов в технологии производства молока. На доение затрачивается 40-45 % общих затрат труда на производство молока.

Доение является мощным фактором упражнения вымени, улучшает рост этого органа, способствует развитию железистой ткани и

повышает интенсивность образования молока. Коров следует доить аппаратами с первого дня после отела и до запуска при отсутствии заболеваний вымени, а при их обнаружении животных выделяют из стада и доят вручную.

Процесс машинного доения включает следующие технологические операции: подготовка вымени к доению, надевание доильных аппаратов на вымя коровы, контроль за ходом доения, машинное сдаивание и снятие аппаратов с вымени.

1. Коровы спокойные и чистые перед дойкой Чистота коров — это главный определитель, как эффективности доения, так и степени инфекционных заболеваний молочной железы.

2. Коровы сгруппированы: Существует, по меньшей мере, две причины, не обусловленные рационом, для группирования коров. Отделение коров с выявленным маститом в отдельную группу

3. Неизменная система подготовки коровы к дойке: при выполнении установленной рутинной программы доения наблюдается подъем надоя молока на 5,5% по сравнению с беспорядочным процессом дойки.

4. Сухие соски: Влажные соски позволяют кожным бактериям легко проникать внутрь молочной железы и снижать трение между соском и сосковой резиной.

5. Аппараты правильно присоединены: Правильное регулирование аппаратов снижает соскальзывание сосковой резины.

6. Аппараты правильно отсоединены: Самая большая опасность незавершенного доения — финансовая, избыточного доения — повреждение концов соска, что приводит к заболеванию маститом.

7. Гигиеническая обработка коров после дойки: разработана для того, чтобы сократить перенос болезнетворных микробов, вызывающих контагиозный мастит.

8. Пульсатор (регулируемый). Обеспечивает работу доильного аппарата в тактах сосания и сжатия во всех четырех сосков вымени одновременно. Частота пульсаций при вакуумметрическом давлении 48+1 кПа и при температуре от 5°C до 50°C - 66+6 пульсаций в минуту. Доение с неправильным уровнем вакуума приводит к гиперкератозу, росту соматических клеток в молоке, к проблемам с бакобсемененностью, неполному выдаиванию коров, несвоевременно замененная сосковая резина становится твердой, процесс доения затягивается.

Кормопроизводство – одна из важнейших отраслей сельского хозяйства. Уровень ее развития оказывает определяющее влияние на объем производства животноводческой продукции.

Бобовое сено — самое ценное из грубых кормов, Из сортов бобового сена лучшим считается люцерновое, остальные виды бобового сена (клеверное, вики, гороха и др.) обладают сравнительно низкими вкусовыми качествами.

Сенаж по своей классификации занимает промежуточное место между сеном и силосом, охотно поедается животными

Сочные корма — необходимый кормовой компонент зимнего рациона. Среди сочных кормов наибольшее значение имеет силос. Но его лучше скармливать в сочетании с бобовым сеном или со жмыхом.

Концентраты — зерновые злаковые. К ним относятся кукуруза, ячмень, овес и другие.

Зерновые бобовые — прекрасный источник пополнения протеина в рационе. Чаще в кормлении используются зерна гороха, сои.

Отходы технических производств. В кормлении коров широкое распространение имеют отруби, жмыхи и шроты, пивная дробина, патока и жом.

Зеленый корм — прекрасный молокогонный кормовой продукт, используется как подножный корм на пастбищах и в виде подкормки, если не хватает травы на пастбище.

Решающее влияние на технологию производства молока оказывает способ содержания животных. На большинстве молочных ферм содержание животных привязное. Привязное содержание обеспечивает благоприятные условия для индивидуального кормления и обслуживания каждой коровы в соответствии с его продуктивностью и физиологическими особенностями

Технология беспривязного содержания и обслуживания молочного скота делает ненужной в коровниках разветвленную водопроводную и вакуумную сеть, позволяет полностью механизировать все процессы по уходу за животными, а также создает условия для поточного производства.

Создание оптимальных условий для животного как источника производимого продукта, а, следовательно, достижение максимального эффекта в большой степени зависят от конструкции до-

ильных аппаратов, которые оказывают прямое влияние на организм коровы. Это, в свою очередь, обуславливает ее здоровье, которое первостепенно определяет молочную продуктивность, качество и состав молока.

Содержание коров на сухой, теплой и чистой подстилке обеспечивает более комфортные условия, поддерживает в чистоте кожный покров и вымя коровы, в большей степени соответствует их физиологическим потребностям, снижает появление маститов и улучшает микроклимат в помещениях. Глубокая долго несменяемая подстилка (3—6 мес.) за счет микробиологических процессов позволяет уничтожать патогенную микрофлору и яйца гельминтов, а также дает возможность экономить энергоресурсы на отопление помещений и получать ценное органическое удобрение. Потери тепла животными зависят от количества и качества подстилки. В течение стойлового периода на бетонном полу без подстилки потери тепла через пол составляют столько энергии, сколько содержится в 1000 кг молока. На свежо завезённой торфяной подстилке коровы отдыхают лежа 75—80 %, через 12 дней использования — 50—55 % и через 18 дней — 25—30 %.

Заключение

Ключевыми условиями сохранения качества молока является: предотвращение заражения, время и температура. Пути повышения производительности молочной отрасли: породные особенности, кормление, условия содержания, кратность и технология доения, трудовой потенциал. Обеспечение холодильной установкой т.к. охлаждение сохраняет его бактерицидные свойства и препятствует дальнейшему развитию бактерий.

Список использованной литературы

1. Интернет портал [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://biofile.ru/bio/34042.html>. – Дата доступа 02.05.2016
2. Интернет портал [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://vetkrs.ru/mol7.php>. – Дата доступа 02.05.2016
3. Ветеринарно-санитарные правила для, товарно-молочных ферм организаций, осуществляющий деятельность по производству молока (в ред. постановления Минсельхозпрода от 05.11.2010 N 77).

УДК 631363

Ю.А. Гвоздик, А.В. Китун, д.т.н., профессор, Д.В. Раскоша