

МОЛОКО & КОРМА

МЕНЕДЖМЕНТ

ИМПОРТ СКОТА В РОССИЮ

Основные этапы организации

Стр. 12

ЗАЩИТА КОРМОВ И СЫРЬЯ ОТ ПЛЕСЕНИ

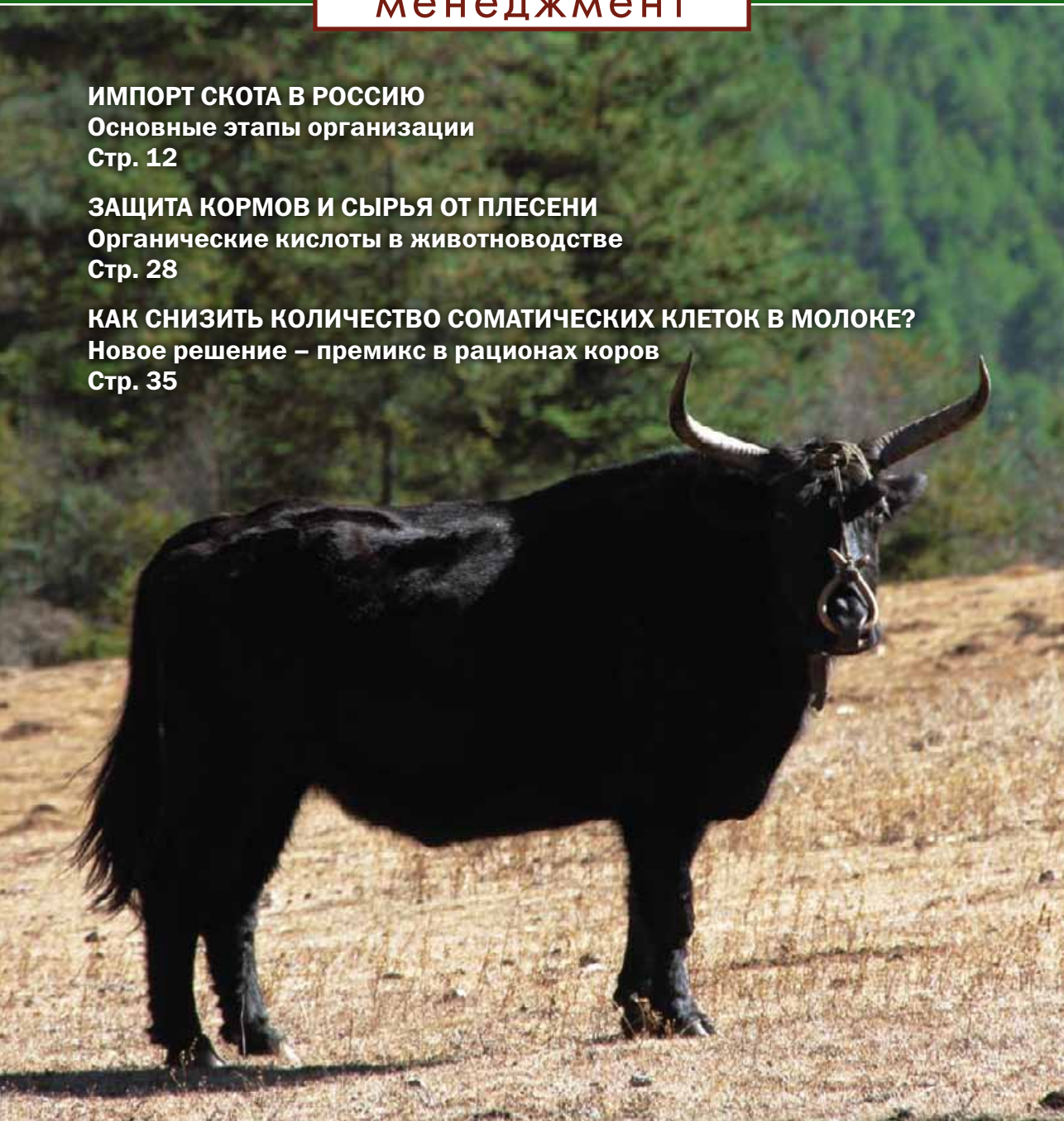
Органические кислоты в животноводстве

Стр. 28

КАК СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ?

Новое решение – премикс в рационах коров

Стр. 35





УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Для успешного молочного производства первостепенное значение имеет высокое качество кормов для животных всех физиологических и возрастных групп. В этом номере издания «Молоко&Корма Менеджмент» представлена обширная информация по вопросам повышения питательности кормов, использования в рационе животных высококачественных премиксов и концентратов, эффективной защиты кормов и сырья от плесени и микотоксинов.

Мы также уделяем особое внимание вопросам улучшения качества молока и молочной продукции. Во многих хозяйствах очень остро стоит проблема повышения сортности производимого сырья. На страницах этого номера вы найдете ответы на вопросы о том, как улучшить состав молока и снизить содержание в нем соматических клеток, получить устойчивое к маститам дойное стадо. Как известно, на качество молока в значительной степени влияет селекция животных. Исследования в совершенно новой области – «геномике молока» – позволяют получать от животных молоко с заданными свойствами и характеристиками. Подробнее читайте об этом в журнале.

Получение молочного сырья хорошего качества и высоких надоев возможно лишь при использовании здорового племенного стада. Пока не все хозяйства могут подобрать в нашей стране перспективный молодняк с высоким генетическим потенциалом и поэтому проводят импорт телок и нетелей из других стран. Этой теме также посвящены материалы номера.

О новых технологиях и продуктах для молочного животноводства, выставках, посвященных молочной индустрии, также читайте на страницах журнала.

Желаем успеха!

**С уважением,
Елена БОЛДЫРЕВА,
главный редактор журнала**

**«МОЛОКО&КОРМА
МЕНЕДЖМЕНТ»****Журнал о передовых технологиях
в животноводстве****Главный редактор**Елена Болдырева,
кандидат ветеринарных наук**Над номером работали:**Алексей Мартыненко, Марина
Исупова, Михаил Болдырев, Александр
Назаренко, Сергей Перцев, Ольга
Соколова, Светлана Сальникова, Байс
Эббинге, Эдуард Косарев, Ян Гулсен**Учредитель и издатель журнала:**ЗАО «Мустанг Ингредиентс»
117513, Москва, Ленинский пр.,
д. 137, к. 1**Контактная информация:**тел.: (495) 931-91-90; (916) 181-95-58
факс: (495) 931-91-98;
e-mail: mkm@mustang.east.ru**Дизайн и верстка:**

Микаэл Габриелян

Печать журнала:ЗАО «Техинпресс»,
г. Москва, ул. Нагорная, д. 15, к. 8Журнал выходит 4 раза в год.
Подписной индекс по каталогу
Агентства «Роспечать»: 84235Журнал зарегистрирован в Министер-
стве РФ по делам печати, телерадиове-
щения и средств массовых коммуника-
ций. Свидетельство ПИ
№ 77-17161 от 26.12.2003 г.Любое воспроизведение материалов допускается
только с письменного разрешения редакции.
Точка зрения редакции не всегда совпадает с мне-
нием авторов.Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов**СОДЕРЖАНИЕ****МОЛОКО**

технологии	«ГЕНОМИКА МОЛОКА» – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В МОЛОЧНОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ	6
технологии	«СИГНАЛЫ КОРОВ» Как привлечь внимание персонала ферм к главному – коровам?	32
качество	КАК СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ? Новое решение – премикс в рационах коров	35

КОРМА

рационы	ПРОИЗВОДСТВО КОМБИКОРМОВ В МИРЕ – СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ Зарубежный и российский опыт	24
тема номера	ЗАЩИТА КОРМОВ И СЫРЬЯ ОТ ПЛЕСЕНИ Органические кислоты в животноводстве	28
технологии	КАЧЕСТВО ВОДЫ ДЛЯ ПОЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	40

МЕНЕДЖМЕНТ

вопрос номера	КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ИМПОРТ НЕТЕЛЕЙ? Рекомендуют специалисты	2
советуют профессионалы	ИМПОРТ СКОТА В РОССИЮ – ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОРГАНИЗАЦИИ	12
технологии	КАК СНИЗИТЬ ПАДЕЖ ТЕЛЯТ ДО 4%? Опыт Голландии	20

Новости мирового животноводства	3, 8, 9, 22
Полезные заметки для фермеров	18
Реклама в журнале	4
Купон для подписки	44

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ИМПОРТ НЕТЕЛЕЙ?



фото: Елена Болдырева

В нашем журнале мы не раз освещали вопросы импорта скота: как правильно организовать ввоз животных в Россию, какие сложности и трудности могут поджидать руководителей и специалистов хозяйств. Интерес к этой теме постоянно велик – на многих животноводческих комплексах заинтересованы в улучшении стада и повышении продуктивности животных за счет нетелей, закупаемых за рубежом. К сожалению, в России не всегда удается подобрать молодняк с требуемыми характеристиками.

О своем опыте импорта крупного рогатого скота из европейских стран рассказывают специалисты российских хозяйств.

Миляхметов Филип Гайнихметович, менеджер животноводческого комплекса ООО СХП «Нерал-Матрикс», Башкирия, кандидат сельскохозяйственных наук

Мы завезли нетелей голштино-фризской породы как наиболее высокопродуктивной породы молочного направления, которая может обеспечить рентабельное производство молока. Отелы уже начались, продуктивность животных составляет в среднем 25 литров молока на голову в сутки ($\pm 0,8$ литров).

Нами также были закуплены нетели бурой швицкой породы молочно-мясного направления продуктивности. Эта порода интересна тем, что молоко коров содержит повышенное количество жира (до 4,3%) и белка (3,5%). В первую лактацию мы планируем получить от этих животных около 6600 л молока. Скот бурой швицкой породы также имеет хорошие мясные качества.

Животных обеих пород завозили из Германии, Австрии и Эстонии.

Планируя закупку дорогостоящих нетелей, следует все тщательно продумать – создать надлежащую кормовую базу, оборудовать помещения с учетом современных норм – ведь импортируемые животные гораздо более требовательны к условиям кормления и содержания, чем российский скот.

Корма заготовлены нами с двухлетним запасом. При расчете рационов мы использовали российские и голландские нормы кормления.

Самого пристального внимания требует состояние животных после отела. У нас было несколько случаев падежа завезенных первотелок, что может быть связано с ослаблением иммунитета, а также действием стресс-факторов, таких как перевозка, адаптация и сам отел. У некоторых животных также отмечались легочные заболевания. Примерно у 5% первотелок наблюдалось задержание последа. Сервис-период в среднем составляет 120 дней. Состояние новорожденных телят в целом в норме, но у некоторых также отмечены респираторные заболевания.

Хочется еще раз подчеркнуть, что без неукоснительного соблюдения технологии кормления и содержания невозможно добиться хороших результатов при импорте скота.

Фомин Сергей Михайлович, ведущий специалист по животноводству, АПК «Грана-Хабары», Алтайский край

В настоящее время нами ведется закупка крупного рогатого скота симментальской породы из Германии, Австрии и Словакии. Как известно, симментальская порода отличается двойным направлением продуктивности – мясным и молочным.

Мы уже завезли 750 телок и нетелей. Состояние ввозимого скота хорошее. Мы заинтересованы в высокой молочной продуктивности животных, тем не менее, не стали закупать скот голштинской породы, так как симментальская порода более устойчива. Симменталы – крепкие животные, легче приспосабливаются к местным условиям. Напротив, черно-пестрая порода – промышленная, предъявляет большие требования к условиям кормления и содержания. Порода должна служить людям, – конечно, при надлежащем уходе за животными.



Молоко коров симментальской породы хорошо-го качества по жиру, белку, содержанию соматических клеток. Мы планируем получить от 5500 л молока за первую лактацию, с содержанием жира около 3,9%, белка – 3,2%.

Что касается получения мяса от этих животных – а оно известно своими высокими вкусовыми качествами, – нами планируется использование специальных технологий выращивания телят в сибирских условиях. Так, будет применен холодный метод выращивания, выгодный с экономической точки зрения.

К сожалению, в России не так просто найти хороший скот в достаточном количестве. По племенным качествам и состоянию здоровья он не удовлетворяет желаемым требованиям. Широко распространено заболевание лейкозом.

Хочется дать такой совет специалистам хозяйств, которые планируют закупку животных за рубежом: сначала необходимо продумать все до мелочей, а также хорошо подготовить специалистов. Это очень ответственное и трудоемкое мероприятие, животные стоят дорого, и надо заниматься данным вопросом профессионально, чтобы не навредить делу.

Мы тщательно готовились к ввозу животных: увеличили кормовую базу, увеличили площадь посевов кормовых культур. В хозяйстве провели реконструкцию комбикормового цеха, что позволило повысить количество и качество производимой продукции. Наши специалисты также скорректировали рацион кормления таким образом, чтобы он был полностью сбалансирован по всем питательным веществам.



Сложностью для нас явился поиск скота, не вакцинированного против блутанга – болезни, зарегистрированной во многих европейских странах. В южные области России нельзя ввозить животных, привитых против этого заболевания, поэтому возможности импорта скота в наш регион в настоящее время ограничены.

При импорте мы прислушиваемся к рекомендациям зарубежных специалистов, но приходится учитывать местные особенности, ведь, например, даже в рамках одного района погодноклиматические условия разные.

Самое главное – хорошие специалисты, которые определяют успешность всего производства. Весь персонал должен быть обучен. Важны высокая квалификация и ответственный подход специалистов к делу, и только тогда будут достигнуты отличные результаты.

НОВОСТИ МИРОВОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Евросоюз выделяет средства для развития сельского хозяйства

В ближайшие три года Комиссия Европейского союза планирует выделить 27,8 млн. евро (39,6 млн. долларов США) для помощи странам-членам ЕС в производстве сельскохозяйственной продукции.

В 12 государствах, входящих в состав ЕС, утверждены к реализации 16 программ помощи сельхозпредприятиям, производящим молочные продукты, мясо, вино, фрукты и овощи, оливковое масло, мед, цветы и органическую продукцию.

Общий бюджет программ оценивается в 62,1 млн. евро (88,4 млн. долларов США), из которых доля средств ЕС составит 27,8 млн. евро.

Марианн Фишер Боель, специальный уполномоченный ЕС по вопросам сельского хозяйства и развития села, подчеркивает, что программа включает поддержку производителей молочных продуктов, так как в настоящее время ситуация в этом секторе очень напряженная, что связано с резким падением цен на мировых рынках.

Согласно правилам Евросоюза, принятым в 2007 г., ЕС финансирует до 50% всех затрат по национальным программам, направленным на стимулирование производства сельхозпродукции как в Европе, так и в других странах.





фото: Елена Болдырева

Перцев Сергей Николаевич,
руководитель проекта «Импорт скота»,
компания «Мустанг Ингредиентс»,
кандидат сельскохозяйственных наук

При принятии положительного решения о завозе скота из-за границы специалистам сельхозпредприятия необходимо определиться с породой животных. При этом следует учитывать климатические особенности региона, кормовую базу хозяйства, цель производства молока (выработка сыра, йогуртов, масла и так далее), проведение в хозяйстве откорма.

Например, если речь идет о хозяйствах с пастбищным содержанием, то рекомендуются такие

породы, как симментальская, айрширская, швицкая. Эти породы изначально выводились для гористой местности с учетом соответствующей растительности и возможности хорошо усваивать потребляемые корма. Кроме того, данные породы не уступают в молочной продуктивности голштино-фризской породе крупного рогатого скота.

При беспривязной боксовой системе содержания может быть рассмотрен вариант завоза скота голштино-фризской породы (красно-пестрой, черно-пестрой масти).

Пять шагов завоза скота:

1. Отбор и подготовка к отправке;
2. Карантирование;
3. Погрузка и транспортировка;
4. Прибытие и карантин в России;
5. Сервис и обслуживание.

Все животные должны быть застрахованы.

Следует помнить, что только правильная организация ввоза нетелей может служить гарантией получения от них здорового потомства и высокой продуктивности в будущем. **МКМ**

Об опыте импорта скота в Белгородскую область читайте статью на стр. 12.

Предлагаем Вам разместить рекламу в ежеквартальном отраслевом журнале «Молоко&Корма Менеджмент»

МОЛОКО & КОРМА

МЕНЕДЖМЕНТ

«Молоко&Корма Менеджмент» сегодня – это:

- **новейшая информация** о передовых технологиях в мировом животноводстве;
- **распространение по подписке и целевой адресной рассылке** руководителям и специалистам крупнейших хозяйств Российской Федерации, руководителям администраций аграрных регионов России;
- **экспертное мнение** профессионалов – кандидатов и докторов наук, специалистов агропромышленной отрасли России и зарубежья,
- **современный дизайн и качественная печать**, что всегда вызывает положительную реакцию читателей;
- **возможность высказать свой собственный взгляд и поделиться опытом** с коллегами по отрасли.

Благодаря целевой рассылке по экономически устойчивым агропредприятиям реклама в нашем журнале действительно эффективна!

Это предложение наверняка интересно всем, кто связан с молочной промышленностью, животноводством, – производителям специализированного оборудования и аксессуаров, поставщикам ветеринарной продукции и кормов, консультантам в области сельского хозяйства и многим другим, кто хочет донести информацию о себе тысячам потенциальных партнеров!

Ждем Ваших заявок!

Тел. (495) 931-91-90, (916) 181-95-58

Факс (495) 931-91-98

mkm@mustang.east.ru





XI РОССИЙСКАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ

[В РАМКАХ РОССИЙСКОЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ НЕДЕЛИ]



9 - 12 октября 2009

Москва, Всероссийский выставочный центр

Организаторы:

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Правительство Москвы

Российская академия сельскохозяйственных наук

Агропромышленный союз России

ОАО «ГАО «Всероссийский выставочный центр»

Генеральный информационный партнер
Общероссийская газета

ИЗВЕСТИЯ
www.izvestia.ru



61-75-25, 61-75-33,
61-75-44, 61-75-99

8-800-5555-600

www.agro.su

«ГЕНОМИКА МОЛОКА» – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В МОЛОЧНОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ



фото: Елена Болдырева

Достижения современной генетики предоставляют много возможностей для улучшения стада по параметрам молочной продуктивности, состоянию копыт и вымени, продолжительности хозяйственного использования коров в стаде.

Недавно в науке появилось новое направление – геномика молока. Благодаря исследованиям, проведенным в рамках Голландской программы по геномике молока, у фермеров появилась возможность выбирать быков, дочери которых будут давать молоко с повышенным содержанием казеина, ненасыщенных жирных кислот или других компонентов.

Молоко на заказ

В молоке разных коров содержание жира и белка может значительно различаться. Известно, что молочный жир состоит из жирных кислот, в то время как белок молока на 90% представляет собой казеины и сывороточные белки: лактальбумины и лактоглобулины. Исследования, проведенные в Университете г. Вахенингена, Нидерланды, показали, что не только процент жира и белка, но и их состав, различны у разных коров. В значительной степени это связано с особенностями генотипа

животных. Выбирая того или иного быка, от его дочерей можно получать молоко с разным содержанием жира и белка. Современные методы дают возможность быстро осуществить подбор быков с желаемыми характеристиками. Молоко от дочерей этих быков может быть использовано целенаправленно либо для производства сыра, либо молочных продуктов с измененным содержанием жира.

Голландия по праву считается мировым лидером в области селекции быков на основе отдельных генетических маркеров и «генетического контроля» состава молока коров. Организации по племенной работе, фермеры и молокоперерабатывающая отрасль могут использовать результаты исследований, проводимых в рамках Голландской программы по геномике молока, уже сегодня. Например, молокозаводы могут делать заказ на молоко определенного состава. Фермер, поставляющий такое сырье, получит повышенную оплату. Так, если завод специализируется в производстве сыра, владельцам близлежащих ферм будет выгодно поставлять то молоко, которое наиболее отвечает необходимым требованиям, то есть содержит больше казеина.

Состав жира

Проведя анализ молока 2000 коров, содержащихся на 400 фермах, ученые выявили значительные вариации состава жира у разных животных. Жир состоит из насыщенных и ненасыщенных жирных кислот, причем последние очень полезны для здоровья человека. Они участвуют в образовании клеточных мембран, соединительной ткани, оказывают нормализующее действие на стенки кровеносных сосудов, повышают их эластичность и снижают проницаемость. Улучшают репродуктивную функцию, интенсивность роста организма и повышают устойчивость к неблагоприятным факторам. В связи с этим желательно получение молочного жира с высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот. Вариации состава жира в молоке коров обусловлены в основном генетическими особенностями животных и их кормлением.

В ходе исследований, проведенных в Университете г. Вахенингена, были выявлены два гена, влияющие на образование ненасыщенных жирных кислот, – ген DGAT1 и ген SCD1. Молоко коров с определенным генотипом DGAT1 содержит





на 7% больше ненасыщенных жирных кислот, в то время как ген SCD1 обуславливает конверсию насыщенного жира в ненасыщенный в вымени. Однако, имеется и негативный аспект действия генотипа DGAT1 – он вызывает снижение общего содержания жира в молоке.

Исследователи подсчитали, что за счет направленной селекции быков доля ненасыщенных жирных кислот в молоке коров может быть увеличена на 10%. Определенный тип кормления будет способствовать повышению содержания этих кислот еще на 20%. Таким образом, общее содержание

ненасыщенных жирных кислот в молоке в конечном итоге возрастет на 30%.

Бета-лактоглобулин

Белок молока более чем на три четверти состоит из казеина (в среднем 78%). Известно, что селекция значительно влияет на содержание казеина в молоке, в то время как взаимосвязь кормления и состава белка молока небольшая. За счет использования в племенной работе быков, гены которых несут В-вариант бета-лактоглобулина, содержание казеина в молоке может быть увеличено более

Университет г. Вахенингена (Нидерланды), Голландская молочная ассоциация NZO и Организация по племенной работе CRV в 2004 г. приступили к выполнению Голландской программы по геномике молока. Целью программы является проведение исследований по изучению состава молока и использование их результатов в молокоперерабатывающей отрасли. Ученые оценивают влияние генотипа быков на содержание и состав жира и белка в молоке их дочерей, а также определяют взаимосвязь генотипа и содержания минеральных веществ в молоке.



чем на 2%. На первый взгляд, эта цифра может показаться незначительной. Но расчеты показывают, что повышение уровня казеина всего на 2% обуславливает получение прибыли для всей молочной отрасли в 25 миллионов евро в год. Для фермера дополнительная прибыль в этом случае составляет более 1000 евро в год.

Белок молока и здоровье человека

Исследования французских ученых (Национальный агрономический институт Франции, Париж-Гриньон) свидетельствуют о том, что качество пищевого белка влияет на обмен энергии в организме человека и вес его тела. Повышение содержания белка в рационе усиливает распад жировой ткани, оказывает влияние на секрецию инсулина.

Молочные белки представляют собой наиболее интересный материал для исследований, так как содержат растворимую и нерастворимую фракции (сывороточные белки и казеин соответственно), имеющие различные характеристики. Сывороточные белки быстро перевариваются и имеют в своем составе много аминокислот с разветвленной цепью, лизин, триптофан и цистеин. Напротив, казеины перевариваются и всасываются постепенно; они богаты аминокислотами пролином и глутамином. Обе фракции содержат биологически активные белки или пептидные компоненты.

Изменение содержания и состава тех или иных белков в молоке за счет направленной селекции быков позволит получить пищевой продукт с желаемыми для человека характеристиками.

Другие исследования

Согласно данным университета Юстуса Либиха, Германия, большой интерес также представляет изучение содержания олигосахаридов в молоке разных видов животных. Олигосахариды известны своим благоприятным действием на желудочно-кишечный тракт, служат питательной средой для полезной микрофлоры пищеварительной системы.

Ученые считают, что будущее – за пищевой геномикой. Это новая научная дисциплина, которая представляет собой сочетание генетики и диетологии. Пищевая геномика исследует влияние продукта на конкретного человека. В связи с этим селекция животных с целью получения от них продукции с определенными характеристиками станет одним из приоритетных направлений науки и практики. **МХМ**

Эдуард Косарев

В статье использованы материалы журнала "Veepromagazine", а также зарубежных Интернет-изданий.

Путем селекции и подбора быков можно влиять на содержание белка и жира в молоке их дочерей. Современные методы анализа ДНК позволяют быстро выявлять быков, гены которых несут желательные признаки.

НОВОСТИ МИРОВОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Изменение рациона коров может снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний человека

Английские ученые доказали, что внесение изменений в рацион кормления коров способствует снижению содержания насыщенных жиров в молоке на 22%.

Известно, что повышенное содержание насыщенных жиров в пище является частой причиной заболеваний сердечно-сосудистой системы человека, а снижение потребления данной группы жиров всего на 1% уменьшает риск развития этих заболеваний на 3%.

В Великобритании 40% ежегодно регистрируемых смертей людей вызваны именно болезнями сердца и кровеносных сосудов. Ранее врачи

рекомендовали снижать потребление молочных продуктов, хотя они являются основными источниками многих жизненно важных питательных веществ, включая витамин B12 и кальций.

Ученым удалось добиться сокращения количества насыщенных жирных кислот в молоке коров путем включения в их рационы добавок на основе рапса, богатых моновенасыщенной жирной кислотой C18. Таким образом, по словам исследователей, человеку больше нет необходимости отказываться от молочных продуктов в своем ежедневном рационе.



НОВОСТИ МИРОВОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Город Кремона – выставочная столица мировой индустрии производства сельскохозяйственных продуктов

22–25 октября 2009 года в г. Кремоне, Италия, состоится широко известная Международная выставка молочного крупного рогатого скота (Fiera Internazionale del Bovino da Latte) – одна из трех крупнейших в мире выставок, посвященных производству молока и сыра. В этом году одновременно с ней пройдет MeatItaly – выставка индустрии производства говядины.

передовой зоотехнии, выходящей на международные рынки с девизом: «Высококачественная продукция – по всей производственной цепочке».

В последнее время экономические условия деятельности предприятий необычайно осложнились, поэтому повышение профессиональной квалификации, новые технологии и инновационные услуги становятся важнейшими инструмента-



Фото: Архив КремонаFiere



Фото: Архив КремонаFiere

В этом году город Кремона еще больше укрепит свой престиж организатора крупнейших выставочных мероприятий, посвященных производству сельскохозяйственной продукции. 64-ая Международная выставка молочного крупного рогатого скота уже стала символом зоотехнии, которая в настоящее время преодолевает неблагоприятные последствия кризиса, поразившего международные рынки.

Выставка, являющаяся по своей значимости третьей в мире по этой тематике, в 2009 году будет проведена совместно с MeatItaly, новой выставкой индустрии производства говядины. В этом году MeatItaly пройдет впервые, занимая важное место в рамках всего мероприятия.

Международная выставка молочного крупного рогатого скота – это символ инновационной и

ми обеспечения высокого качества продукции и достижения успеха на рынке. Это именно то, что предлагает выставка.

Выставка, на которой представлены более 800 компаний – наиболее престижных на международном уровне, а также проведение свыше 25 конференций и семинаров делают Кремону важнейшим местом встречи участников европейского рынка молочного животноводства. И не только встречи, но и установления новых деловых связей, которые открывают широкие возможности для предприятий.

Именно поэтому Международная выставка молочного крупного рогатого скота является одним из самых авторитетных форумов в этой области и всегда собирает большое количество экспонентов из других стран; в 2009 году их уже 13%.





фото: Архив «CremonaFiere»

Международная выставка молочного крупного рогатого скота – выдающееся событие не только по уровню выставляемого оборудования и передовых технологий, но также и по насыщенности программы конференций и семинаров, в которых каждый год участвуют ведущие эксперты различных сегментов производственной цепи – от ветеринарии до кормопроизводства, от менеджмента до переработки продукции. Конференции и семинары проходят в рамках выставки уже свыше 25 лет. Тщательно продуманная программа мероприятий – реальный инструмент, облегчающий диалог между участниками рынка и обеспечивающий их новейшей информацией.

Два основополагающих принципа успеха предприятий, специализирующихся в области производства молока и сыра, – качество и безопасность пищевой продукции. В рамках Международной выставки молочного крупного рогатого скота этим проблемам уделяется много внимания, и им посвящены два тематических мероприятия: Qualityfood, выставка продуктов, технологий и услуг для санитарно-гигиенического контроля и контроля качества продуктов питания, а также специализированная выставка по охране здоровья сельскохозяйственных животных.

Для предприятий, которые специализируются в вопросах охраны здоровья животных и безопасности процессов производства, инновационное

оборудование и профессиональные знания играют первостепенную роль – это залог их конкурентоспособности. Учитывая это, выставки являются актуальными и уникальными.

Как уже упоминалось, Международная выставка молочного крупного рогатого скота 2009 станет также местом проведения MeatItaly – нового мероприятия, организованного выставочным комплексом города Кремоны и посвященного индустрии производства мяса. Это уникальная выставка, и для ее проведения имеются благоприятные предпосылки: партнерство с Assocarni, Национальной ассоциацией предприятий по производству и продаже мясной продукции, поддержка других основных ассоциаций и институтов, работающих в данном секторе, а кроме того, большой интерес со стороны наиболее важных и высококвалифицированных иностранных участников рынка.

ВЫСТАВКА 2008 ГОДА В ЦИФРАХ:

- **68120** посетителей
- **831** участников
- **400** животных
- **150** предприятий по выращиванию скота
- **26** конгрессов и семинаров

По вопросам посещения выставки обращайтесь по тел. 8 916 1819558.



Под патронажем:



В сотрудничестве с:



64th

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА МОЛОЧНОГО СКОТА



Выставка продуктов, технологий и услуг для санитарно-гигиенического контроля и контроля качества продуктов питания в агропромышленном секторе



Специализированная выставка по охране здоровья сельскохозяйственных животных

22-25 ОКТЯБРЯ 2009

ВЫСТАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС Г. КРЕМОНЫ, ИТАЛИЯ



Одновременно с

MEATITALY



1-ая выставка индустрии производства говядины

Под патронажем:



Сотрудники:



CREMONAFIERE
www.cremonafiere.it

ASSOCARNI
www.assocarni.it

CREMONAFIERE

Piazza Zelioli Lanzini, 1 - 26100 Cremona - Italia
Tel. 0039 0372 598 011 - Fax 0039 0372 598 222

www.cremonafiere.it
bovinodalatte@cremonafiere.it

CARIPARMA
CREDIT AGRICOLE
CremonaFiere's Official Bank



61-75-25, 61-75-33,
61-75-44, 61-75-99

8-800-5555-600

www.agro.su

ИМПОРТ СКОТА В РОССИЮ – ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ОРГАНИЗАЦИИ



В нашем журнале мы уже не раз освещали вопросы импорта крупного рогатого скота – как правильно выбрать животных, подготовить ферму, организовать кормление и содержание скота. Действительно, это вопрос огромной важности для хозяйств, заинтересованных в улучшении собственного стада за счет импортных животных. О своем опыте закупки нетелей рассказывает специалист по молочному животноводству Александр Назаренко, перед которым стояла задача повысить эффективность молочного животноводства на одном из молочных комплексов Белгородской области.

Краткая информация о комплексе

Вместимость: 1300 коров + 150 голов молодняка в возрасте 0–2 месяца.

Комплекс создан путем реконструкции старых животноводческих помещений.

Условия содержания: беспривязное на глубокой соломенной подстилке.

Система навозоудаления: трактор типа МТЗ с бульдозерной навеской.

Система доения: доильный зал «Елочка 2х16».

Тип кормления: однотипное круглогодичное.

Порода скота: голштино-фризская черно-пестрая местной селекции.

Годовая молочная продуктивность – 4300 л.

Этап 1: Анализ 2-х моделей развития животноводства на ближайшие 5 лет

Первая модель: Нарастивание эффективности производства за счет увеличения продуктивности имеющегося собственного скота.

Вторая модель: Нарастивание эффективности производства за счет приобретения скота импортной селекции.

В условиях цен 2007 г. вторая модель (закупка импортного поголовья) имела большую экономическую эффективность.

Этап 2: Заключение контракта на поставку 1300 голландских нетелей

Нами был объявлен тендер на поставку нетелей. В тендере принимали участие 5 компаний-импортеров скота.

Во время проведения переговоров с поставщиками скота необходимо обращать внимание на следующие моменты:

1. Внимательность, оперативность, отзывчивость, учтивость к пожеланиям покупателя скота, поскольку, как правило, аналогичное отношение проявляется и в дальнейшем при общении уже в ходе организации отбора, транспортировки животных или при возникновении форс-мажорных ситуаций и страховых случаев.

2. Опыт работы на российском рынке (наличие контактов и телефонов предприятий, куда уже поставлен импортный скот).

3. Готовность поставщика организовать предварительный ознакомительный (еще до заключения контракта) выезд на собственные карантинные базы. В этом случае покупатели скота смогут оценить техническое оснащение, условия содержания и качество скота, уже отобранного для других клиентов.

4. Детализация зоотехнических требований к приобретаемому скоту, например:

- срок стельности;
- возраст животного для каждого срока стельности;
- минимальный живой вес, в зависимости от возраста животного;
- количество животных в партии и срок поставки каждой партии скота.

5. Условия транспортировки скота, например:

- наличие собственного или арендованного парка скотовозов. Использование арендованного транспорта иногда опасно тем, что нетели могут дольше обычного находиться на карантинной базе. Высокий спрос на нетелей приводит к большим очередям для получения услуг специализированных транспортных компаний.



- наличие собственных баз временного содержания скота по пути его движения в Россию и по ее территории (в пути скот должен иногда отдыхать, а скотовозы – пополнять запасы питьевой воды и кормов для животных).

Этап 3. Подготовка и обучение персонала к работе с импортным поголовьем

Поскольку у нас на комплексе имелся свой собственный скот, то было принято решение еще до поступления нового скота отработать на этом поголовье новые схемы работы с высокопродуктивными животными из Европы.

С этой целью наши специалисты более 6 месяцев тесно сотрудничали с профессиональными консультантами по следующим направлениям:

- кормление крупного рогатого скота;
- воспроизводство и осеменение крупного рогатого скота;
- обработка копыт.

Таким образом, к моменту поступления голландского поголовья стоимостью несколько десятков миллионов рублей и специалисты, и персонал уже владели основными технологическими приемами работы с таким стадом.

Необходимо отметить, что как в ходе подготовки к приему нетелей, так и в первое время после их поступления произошла ротация специалистов и рядового персонала на молочном комплексе. Это было вызвано более высокими требованиями к должностным обязанностям и напряженностью работы.

срок стельности на момент отбора, дату планового отела, тип осеменения (искусственное или быком). Как правило, при использовании быков больше вероятность расхождения плановых и фактических сроков отелов.

Очень важно тщательно проводить визуальный отбор, и чем больше критериев оценки, тем лучше и качественнее будет отобран скот, например:

- экстерьер;
- упитанность (исхудавшие животные хуже переносят период карантина, многодневную транспортировку и адаптацию к российским условиям и климату, а у животных с ожирением больше вероятность нарушений и патологий при отеле);
- постановка конечностей, бурсит, артроз, отращивание и форма копытного рога и т. д.;
- форма вымени, расположение сосков, наличие дополнительных сосков;
- состояние кожного покрова (язвы, кожные паразиты, стригущий лишай и т. д.);
- наличие истечений из носовой полости, глаз;
- состояние и количество зубов (косвенный признак фактического возраста животных).

При возникновении каких-либо сомнений в качестве предлагаемого скота необходимо аргументировано, вежливо, но настойчиво отказаться от отбора забракованных вами голов.

Не нужно стесняться и бояться отстаивать свое мнение при общении с представителями поставщика по поводу выбракованных вами животных. Кажущиеся, на первый взгляд, несущественными отклонения в момент отбора при перевозке ско-

Ко времени поступления импортного поголовья на комплекс специалисты и персонал уже должны владеть основными технологическими приемами работы с таким стадом.

Этап 4. Отбор животных

Как правило, для отбора скота выезжает представитель покупателя и государственный ветеринарный врач.

Накануне отбора желательно попросить поставщиков скота подготовить дубликаты племенных свидетельств на всех отобранных ими животных. Это необходимо для того, чтобы еще до визуального осмотра внимательно изучить племенную ценность каждого животного.

В нашем случае вся основная информация вносилась в компьютерную базу данных, содержащую следующие показатели: продуктивность родителей, возраст телки на момент осеменения, возраст и

та в Россию могут быстро трансформироваться в очень большие проблемы, а цена вопроса – контракт на десятки миллионов рублей.

В нашем случае при отборе первой партии скота уровень забракованного скота составил в среднем 30%. Тогда как уже в последующих партиях он составлял в среднем 10–15%. Практика отбора скота показывает, что все поставщики внимательно наблюдают за действиями представителей покупателя и их ветеринарной службы. В том случае, если животные досматриваются не очень внимательно, то возможно, что при сложившемся дефиците нетелей и в следующую партию может быть собран не очень качественный скот.





Кроме того, после отбора всегда важно быть на связи с представителем государственной ветеринарной службы, оставшимся на карантинной базе, и знать всю ситуацию с вашим скотом.

Этап 5. Транспортировка и прием скота

Каким мы можем увидеть скот при его разгрузке на молочном комплексе?

1. Как правило, скот поступает слегка исхудавшим по сравнению с его состоянием в момент отбора на карантинной базе (возможная причина – экономия на кормах в период карантина и транспортировки).

2. В жаркое летнее время животные могут испытывать жажду.

3. Животные малоподвижны, что обусловлено длительным стоянием и недостатком активного движения.

Что желательно сделать при разгрузке животных и в первые дни после нее:

1. Обеспечить уверенный спуск животных на сухую, нескользкую поверхность: путь движения глубоко устлать соломой.

2. В первый час свести к минимуму пространство для активного передвижения животных, иначе после спуска из машины на твердую землю – «хвост трубой и понеслись вперед», а через 20–30 метров ноги разъезжаются в разные стороны (связки слабые, а пол скользкий).

3. Кормление следует начинать осторожно, так как за время длительной транспортировки основным кормом чаще всего бывают сено и сенаж. В таких условиях, да еще и с учетом нередкого дефицита питьевой воды, желудочно-кишечный тракт как бы «ссыхается», уменьшается в объеме, возможно ослабление перистальтики пищеварительной системы – свидетельством тому служит достаточно сухой кал в первые дни. Возможна следующая схема кормления: первые 3–4 дня сено, а затем постепенный перевод на полнормешанный рацион, иногда уместна добавка «энергетиков» в профилактических дозах.

4. Свести к минимуму нахождение рабочего персонала в помещениях, где содержатся животные, обеспечив им покой, отдых и качественное кормление.

Кроме того, желательно соблюдать одно общее правило: количество животных в каждой партии должно совпадать с вместимостью того производственного помещения, куда они будут поставлены. Это важно и удобно как при таможенной проверке животных и документации, так и при проведении карантинных мероприятий. Например, если вместимость корпуса 400 голов, то и везти нужно сразу 400 голов.

Этап 6. Кормление и содержание нетелей до отела

Качественные корма должны быть заготовлены еще до завоза импортного поголовья, а не в ходе его поступления или даже после этого.

Безусловно, нужно использовать современные европейские или американские нормы кормления высокопродуктивного скота. Необходимо на протяжении всего периода содержания нетелей ежемесячно контролировать упитанность животных, регулируя её качеством кормления.

Большое значение имеет возраст и срок стельности приобретаемых нетелей. Чем больше срок стельности, тем раньше начнутся отелы, появится молоко, а, значит, и начнется возврат инвестиций. Чем меньше срок стельности, тем дольше период содержания до первого отела, а значит, и возврат инвестиций начнется позже.

Но, в данном случае есть и «обратная сторона медали», а именно:

- чем короче срок содержания импортного поголовья до первого отела, тем меньше срок

Чем больше критериев оценки состояния скота используется при его отборе, тем качественнее будет поставляемый в Россию скот.





адаптации и менее полноценным будет иммунитет после отела, как у коровы, так и у новорожденного теленка. Приобретение животных с более ранними сроками стельности оставляет больше шансов для «перенастройки» иммунитета к российским условиям.

Какое решение принять – каждый решает самостоятельно.

Этап 7. Новотельный период

Основные задачи данного периода:

Задача 1. Сохранить и продлить пик молочной продуктивности.

Задача 2. Максимально быстро восстановить репродуктивные функции животного.

Залог успеха в реализации вышеперечисленных задач – точное выполнение комплексов профилактических мероприятий, что включает:

1. Комплекс мероприятий, направленных на укрепление специфического иммунитета нетелей и молодняка (определенные схемы вакцинации, индивидуальные для каждого молочного комплекса).

2. Комплекс мероприятий, направленных на усиление неспецифического иммунитета (витаминация – предпочтительнее через корма, инъекционные иммуностимуляторы и т. д.).

3. Комплекс мероприятий, направленных на профилактику послеродовых осложнений.

4. Комплекс мероприятий по контролю за состоянием и процессом восстановления репродуктивной системы.

5. Контроль качества кормления:

- ежемесячная оценка упитанности и веса животных;
- использование «энергетических», белковых добавок.

Этап 8. Воспроизводство

Одна из задач во время отбора скота на карантинных базах – подобрать животных с таким сроком стельности, чтобы потом можно было избежать одновременных массовых отелов.

В самом деле, отел 200–300 нетелей ежемесячно – это очень большая нагрузка для всей ветеринарной службы.





Зачастую ветеринарным специалистам одновременно приходится в полном объеме осуществлять карантинные мероприятия по только что поступившим партиям животным и реализовывать вышеперечисленные комплексы профилактических мероприятий различного характера.

В ряде случаев лучше заплатить деньги и пригласить профессионального консультанта по воспроизводству и осеменению, чем самим путем проб и ошибок искать оптимальные схемы профилактики и лечения.

В идеале, необходимо восстановить нормальное функциональное состояние органов воспроизводства не позднее 2-го полового цикла. В течение 3-го цикла коровы отдыхают, а в следующий цикл их осеменяют. Как правило, раньше этого срока результативность осеменений ниже.

Молочная продуктивность российского и импортного поголовья

Во многих случаях сравнивать молочную продуктивность российского и импортного поголовья – все равно, что сравнивать по уровню комфорта «Мерседес» и «Жигули».

Имеется в виду, что продуктивность импортного поголовья действительно выше, но только в случае профессиональной работы с этими животными. Нужно регулярно «проводить техобслуживание, использовать качественное топливо и иметь опытную профессиональную сервисную службу». Хотя, как и в случае с отечественным автомобилем, при проведении «хорошего тюнинга» и российский скот дает очень достойные результаты.

В нашем случае в первый год мы получили 6730 л от каждой голландской коровы, при плане 6500 л. Для себя мы ставили задачу в первый год сохранить максимум коров, не стремясь любой ценой выдойть рекордное количество молока. Уровень выбраковки коров и нетелей в 1-й год составил 9,5%, хотя в бизнес-план закладывали 20%.

«Кадры решают все»

Зачастую проблема с продуктивностью коров кроется не в том, откуда прибыл этот скот, а в профессионализме работающих специалистов. Можно очень быстро довести импортный скот до «российских» кондиций, а можно и отечественный скот поднять на уровень европейского. Сейчас, как никогда, в молочном животноводстве актуален известный лозунг «Кадры решают все».

В Европе или США правило № 1 при начале нового бизнеса – «купить высококлассного менеджера». В России сначала вкладывают сотни миллионов в строительство молочных комплексов, затем еще несколько десятков миллионов в приобретение импортного скота, после этого экономят на специалистах и уже через год выбраковывают до 30% поголовья.

Опыт показывает, что только при тщательном планировании всех мероприятий по закупке скота и их четком выполнении можно получить высокопродуктивное стадо и здоровый молодняк. **МКМ**



Предлагаем семена кормовых трав: клевер луговой, клевер розовый, люцерна, козлятник, лядвенец рогатый, овсяница луговая, райграс пастбищный, ежа сборная, кострец безостый, тимopheевка луговая, вика посевная, эспарцет, донник, суданская трава, свекла кормовая.

Телефоны в городе Йошкар-Оле:
(8362) 45-59-11, 41-50-80; факс: (8362) 72-07-58
E-mail: pole@mari-el.ru



Выгодные инвестиции В Молочное стадо

Высококачественные продукты для оптимизации рационов коров в период лактации

КалФит ПРЕМИУМ 10

концентрат для балансирования рационов высокоудойных коров

более 80% «защищенных» протеинов
«защищенный» метионин, энергетик
медь, цинк и селен в органической форме

- Способствуют увеличению продуктивности уже через 4 дня после начала применения
- Предупреждают возникновение кетоза и болезней копыт
- Снижают количество соматических клеток в молоке
- Позитивно влияют на общее состояние животного
- Имеют приятный вкус
- Нормы ввода 10%

КалФит 10

концентрат для приготовления сбалансированных кормов для коров в период лактации

высокий процент «защищенных» протеинов
энергетик



КалФит ПРЕМИУМ 10

КалФит 10

117513, Москва, Ленинский пр-т, 137, корп. 1
Тел. (495) 931-9190, факс 931-9198, www.kalvomilk.ru, mail@mustang.east.ru

МУСТАНГ
интернет



61-75-25, 61-75-33,
61-75-44, 61-75-99

8-800-5555-600

www.agro.su

ПРЕСС-РЕЛИЗ «О КОМПАНИИ «ИГЛУС»

В связи с участвовавшими обращениями клиентов в адрес нашей компании публикуем наиболее часто запрашиваемую информацию.

В марте 2009 года в Группе компаний «Иглус» произошли изменения, которые не остались незамеченными участниками рынка по производству сырого молока, для которого «Иглус» является известным брендом.

Изменения заключаются в том, что из состава участников ГК «Иглус» вышли два топ-менеджера. Они организовали новую компанию, которая в настоящий момент некоторыми клиентами воспринимается как преемник компании «Иглус», что не соответствует действительности – Группа компаний «Иглус» продолжает работать в обычном режиме и преемников не создавала.

Все гарантийные обязательства, сервис поставленного оборудования и создание технологических решений для молочных ферм «Иглус» выполняет самостоятельно, без каких-либо затруднений.

Основной площадкой, наиболее полно применяющей технологию и оборудование компании «Иглус», является молочная ферма на 700 дойных коров (поселок Песье Подольского района Московской области, ОАО «Щапово-Агротехно»), на которой уже третий год работает технологическим консультантом и заместителем управляющего фермой Короткова Наталья – ведущий сотрудник ООО «Иглус» и эксперт по молочному скотоводству. Производственные результаты этой фермы можно считать высокими и показательными для России. За последние два года «Щаповскую» ферму посетили руководители и специалисты многих хозяйств, а наиболее передовые хозяйства заключили договор с «Иглус» о проведении производственной практики своих специалистов на базе данной фермы.

Немецкая компания «Holm&Laue», старейший партнер компании «Иглус» в России, производитель оборудования для выпойки телят – молочного такси и автоматов выпойки – подтвердила статус «Иглуса» в качестве эксклюзивного партнера в России.

«Иглус» продолжает успешно создавать технологические решения для молочных ферм с участием своих партнеров – ведущих немецких

производителей, таких как «Крайбург» – резиновые покрытия для коровников, «Суевия» – поение в коровниках, «Артъен» – ветрозащитные шторы и вентиляционный конек, «Розенштайнер» – профессиональная обработка копыт.

В компании «Иглус» в настоящее время работает тот же штат технологов и сервисных специалистов, который был до марта 2009 года, – всего 18 человек. Хромов Станислав Михайлович – соучредитель и генеральный директор – работает в компании с самого ее основания и по настоящее время.

Несмотря на непростую ситуацию на рынке, финансовое состояние компании «Иглус» является устойчивым, все налоги платятся вовремя и в полном объеме. В настоящее время «Иглус» оснащает крупные объекты в шести областях РФ, а также поставляет оборудование десяти региональным партнерам, являющимся лидерами по профессиональным технологическим решениям для молочных ферм в своих регионах. «Иглус» также инвестирует в разработку новых продуктов для выращивания телят и консалтинг молочных ферм. «Иглус» является надежным контрагентом с юридической точки зрения.

В 2009 году 50% предлагаемого компанией «Иглус» оборудования получило российскую «прописку». «Иглус» начал производить по лицензии групповые домики для телят и стойловое оборудование. На приобретение этого оборудования, а также индивидуальных домиков, которые «Иглус» производит с 2002 года, возможно получение субсидий. В планах компании – увеличить в 2010 году процент производимого в России оборудования без ухудшения его немецкого качества.

Девиз компании – «Фермы «Иглус» – просто и надежно», что отражает современные тенденции развития молочного скотоводства в России.

МКМ

Хромов Станислав

28 июля 2009 г.

Контактный телефон: (495) 505 09 89

Дополнительная информация о компании – на сайте www.igloos.ru





"Фермы Иглус – просто и надежно!"

Доказано на практике!



Световые и вентиляционные коньки



Подъемные окна и шторы



Стойловое оборудование
Резиновые маты в стойла и проходы



Поилки групповые и индивидуальные



Индивидуальные домики для телят



Групповые домики для телят
Фермы для телят

НОВИНКА

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ НАШИХ КЛИЕНТОВ

МО г. Подольск, тел.: (495) 505-09-89, тел./факс: (495) 739-21-51, (495) 741-68-31
info@igloos.ru, www.igloos.ru.



КАК СНИЗИТЬ ПАДЕЖ ТЕЛЯТ ДО 4%? Опыт Голландии



В Голландии затраты на выращивание одной телочки от рождения до времени осеменения составляют 1300–1400 евро, поэтому фермеры напрямую заинтересованы в том, чтобы получить здоровый, высокопродуктивный скот, который смог бы обеспечить прибыльность бизнеса. По мнению Йооста Снопа из Службы охраны здоровья животных, Голландия, фермеры могут значительно сэкономить при выращивании телят путем оптимальной организации кормления, содержания животных и ухода за ними.

Как «ухватить быка за рога»?

«Ухватить быка за рога» – значит правильно выращивать теленка с самого момента его рождения. Высокая смертность телят является одной из основных проблем при выращивании животных. В большинстве случаев гибель телят происходит в первые 14 дней жизни. Исследования, проведенные Службой охраны здоровья животных, показали, что в первый год жизни в среднем умирают 8–9% телят, и наиболее распространенной причиной является диарея. При этом на 25% всех ферм, представляющих собой лучшие и наиболее передовые хозяйства, смертность телят составляет лишь 1,6%, в то время как на 10% слабых по

уровню менеджмента хозяйств приходится до 20% падежа телят. Йоост Сноп считает, что «эти цифры показывают, что многие фермеры могут улучшить ситуацию по заболеваемости телят таким образом, чтобы смертность не превышала 4%».

Диарея – основная причина падежа телят

При исследовании 764 случаев гибели телят специалисты Службы охраны здоровья животных пришли к выводу, что основной причиной служат заболевания желудка и кишечника. Примерно в 6% случаев гибель животных происходит вследствие истощения. Особенностью организма теленка является отсутствие запасов жира, а при диарее животное теряет много жидкости и питательных веществ, вследствие чего развивается истощение. Предотвратить это можно путем выпойки телятам растворов электролитов, но зачастую они не обеспечивают организм достаточным количеством энергии. Йоост Сноп рекомендует в случае диареи давать телятам в течение одного дня изотонический раствор, восстанавливающий потери жидкости и солей, а на второй день постепенно начинать выпаивать молоко.

Диарея приводит к большим потерям для фермеров – в среднем затраты на каждого теленка составляют около 32 евро, исключая трудовые затраты. Согласно проведенным исследованиям,



молочная продуктивность коровы в первую лактацию оказывается на 150 литров ниже прогнозируемой, если в раннем возрасте животное переболело диареей.

Большую роль в профилактике диареи играют правильная организация содержания телят и соблюдение надлежащих санитарно-гигиенических условий. Теленка необходимо сразу после рождения перевести от матери в отдельное помещение – это поможет предотвратить передачу инфекций. Большое значение в профилактике диареи имеет также быстрая выпойка теленка после рождения максимальным количеством молозива. Молозиво обеспечивает организм антителами, что снижает заболеваемость телят.

Качество молозива

В первые 2 часа жизни теленок должен получить по меньшей мере 2 л молозива. Самое первое молозиво имеет наивысшее качество, поэтому рекомендуется сразу полностью выдоить корову – это даст 6–7 л молозива, которое можно выпаивать теленку в течение 24 часов. Молозиво, полученное от коровы во время второго сдвояивания, также обычно хорошего качества, и его не следует выливать, так как теленку молозиво необходимо в течение 2 суток. Если оно низкого качества, это означает, что во время сухостойного периода корову кормили неправильно.

Качество молозива определяется специальным прибором – лактоденсиметром, при температуре молозива 20 °С. Одновременно исследуется содержание в нем антител. Оценить эффективность выпойки молодняка молозивом можно путем проведения анализа крови 2–5 дневных телят.



фото: Елена Болдырева

Заменители молока

Сразу после молозивного периода рекомендуется перевести телят на выпойку заменителями цельного молока (ЗЦМ). По сравнению с цельным молоком, ЗЦМ имеет большие преимущества. «Цельное молоко содержит меньше минеральных веществ, может являться источником патогенных микроорганизмов, опасных для теленка и вызывающих паратуберкулез или сальмонеллез. При использовании ЗЦМ передача патогенов исключена, – объясняет Йоост. – Кроме того, содержание в ЗЦМ жира и белка также отличается и больше соответствует потребностям теленка». В дополнение к заменителю цельного молока теленок получает воду, концентраты и источник клетчатки – все эти компоненты необходимы для полноценного

Правильное выращивание телят окупается!

Факты:

- смертность телят составляет 8–9% в 1 год жизни, в основном из-за диареи, что приводит к затратам в размере 32 евро на теленка,
- снижение смертности до 4% может быть достигнуто благодаря:
 - выпойке телят молозивом высокого качества в первые часы жизни (это имеет первостепенное значение!),
 - выпойке изотонического раствора, восстанавливающего электролитный и солевой баланс,
 - использованию заменителей цельного молока, имеющих больше преимуществ по сравнению с цельным молоком,
 - скармливанию грубых и концентрированных кормов, выпаиванию свежей воды,
- правильное выращивание телят с самого рождения уменьшает затраты фермера и обеспечивает получение в первую лактацию на 150 л молока больше.





развития пищеварительной системы теленка и всего организма. «Уже с 3–4-го дня мы рекомендуем дачу телятам теплой воды в дневное время. Примерно через 10 дней должен быть обеспечен неограниченный доступ телят к чистой питьевой воде».

Концентраты

Для развития сосочков на внутренней поверхности рубца, а также укрепления его мышечной стенки необходимо скормливать телятам источники крахмала и других углеводов. «Важно, чтобы как можно скорее произошел переход от потребления только молока до полноценного жвачного пищеварения», — объясняет Йоост. Когда телята начинают

съедать около 1,5 кг концентратов в день, их можно переводить на основной тип корма. В качестве источника клетчатки используют сено высокого качества. Силос телятам скормливать нельзя.

«После окончания молочного периода кормление следует организовать таким образом, чтобы к 14–15 месяцам жизни вес телочки составлял около 350 кг. При достижении этих параметров ее можно осеменять. Однако необходимо следить за тем, чтобы не перекармливать животное — накопление жира наиболее активно происходит начиная с 9-го месяца жизни. Правильное, рациональное кормление снижает заболеваемость и выбраковку молодняка, обеспечивает проведение раннего, но физиологически обоснованного первого отела и успешное начало молочной продуктивности.

По словам Йооста, «затраты на выращивание 1 телочки составляют 1300–1400 евро. Одно животное сможет дать до 30 000 л молока в течение своей жизни. Таким образом, стоимость выращивания составляет 4–5 евроцентов на литр молока. Затраты можно снизить путем правильного кормления молодняка, надлежащего ухода за ним и, вследствие этого, более раннего осеменения. В среднем ввод новых животных в стадо составляет 25–30%, но, снизив этот показатель до 20%, можно добиться значительного сокращения затрат».

Источник: журнал «Dairy Stock Magazine FrieslandCampina», 2 мая 2009 г.

(материал использован с разрешения редакции журнала)

НОВОСТИ МИРОВОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Нанотехнологии против запаха на фермах

В США успешно апробирован изобретенный на Филиппинах совершенно новый вид премикса для кормления животных, разработанный с использованием химических процессов превращения биомолекул, ядерных реакций и нанотехнологий.

Премикс состоит из витаминов и минеральных веществ, не имеет питательной ценности и не оказывает какого-либо лечебного воздействия на животных. За счет молекулярных изменений конечный продукт по своей структуре представляет собой одну длинную молекулярную цепочку и, по словам ученых, оказывает революционное воздействие на физиологию и иммунную систему

крупного рогатого скота. Доказательством этого являются почти полное отсутствие непереваренного белка в фекалиях и очень незначительные выделения аммиака, что обуславливает получение органического навоза, не требующего дальнейшей переработки или естественного разложения.

По словам фермеров, при использовании этого продукта также улучшается конверсия корма.

В настоящее время ведутся дальнейшие исследования по изучению действия премикса в свиноводстве, птицеводстве, молочном животноводстве и рыбоводстве.



Выгодные инвестиции в будущее высокопродуктивное стадо

КАЛЬВОФИТ

М Ю С Л И



готовый престартерный комбикорм для телят 1-8 недель

- **высокое содержание крахмала и сахара**
- **кишечный протеин, незаменимые аминокислоты**
- **имеет привлекательный вкус и аромат**

расход на 1 теленка на период - 6,5 кг

КАЛЬВОФИТ 20

концентрат для приготовления сбалансированных стартерных комбикормов для телят с 3 недель до 6 месяцев



- **«защищенные» белки, незаменимые аминокислоты и источник энергии**
- **предотвращает развитие диареи**

норма ввода 20%

**Способствуют быстрому развитию рубца, оптимизации привесов
Облегчают перевод с ЗЦМ или молока на основные виды корма**

117513 Москва, Ленинский пр. 137, корп. 1
Тел.: +7 495 931 9190, факс: +7 495 931 9192, 931 9198
mail@mustang.east.ru, www.kalvomilk.ru

МУСТАНГ
интернет



61-75-25, 61-75-33,
61-75-44, 61-75-99

8-800-5555-600

www.agro.su

ПРОИЗВОДСТВО КОМБИКОРМОВ В МИРЕ – СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ



Фото: Светлана Салникова

В странах с интенсивным сельским хозяйством большое внимание уделяется развитию комбикормовой промышленности. В этой статье мы расскажем о производстве комбикормов в развитых странах и в России.

Производство кормов в США и Европе

Самым крупным производителем комбикормов в мире являются США – на их долю приходится около четверти всего мирового производства этой продукции. Вырабатываемые на заводах США разные группы комбикормов призваны удовлетворить потребности различных по направлению деятельности, оснащению и размеру хозяйств. Так, в США производят полнорационные комбикорма, которые называются первичными, а также различные белково-витаминные, минеральные и другие добавки. Эти добавки фермеры смешивают с собственным зерном и получают так называемые вторичные комбикорма. Первые сбалансированы по всем

питательным веществам, вторые вырабатывают в основном на небольших заводах и установках, которые обеспечивают несколько фермерских хозяйств либо находятся непосредственно на крупных фермах по производству молока, говядины, свинины, яиц и мяса птицы. Многие комбикормовые заводы производят корма по индивидуальным рецептам, с учетом потребностей отдельных клиентов.

В Европе комбикормовые предприятия также очень тесно взаимосвязаны или интегрированы с фермерскими хозяйствами, производящими животноводческую продукцию. Так как значительную долю ферм составляют семейные предприятия, фермеры предпочитают закупать готовые сбалансированные корма, которые могут производиться для них и по индивидуальному заказу. Крупные хозяйства имеют возможность готовить корма самостоятельно, на основе собственного сырья с использованием промышленных кормовых добавок.





Производство комбикормов в России

В условиях экономического кризиса остро стоит вопрос сокращения издержек и повышения продуктивности животных, что неразрывно связано с эффективным кормлением скота – возрастает потребность в высококачественных сбалансированных кормах. В связи с этим необходима переориентация российских хозяйств и предприятий, перерабатывающих сырье, на производство высококачественной энергетической и белковой кормовой продукции, то есть комбикормов.

Продуктивность животных часто пытаются поднять увеличением в рационе доли концентрированных кормов, что в корне не верно, особенно если речь идет о кормлении голштинизированного и непосредственно голштинского скота. Наряду с определенным сочетанием зерновых культур, в комбикорме необходимо выдерживать баланс по энергии, витаминам, макро- и микроэлементам, а также по содержанию протеина, нерасщепляемого в рубце. При этом вводимый в продукцию премикс должен быть высочайшего качества! Только четко выдержанная рецептура и высококачественные составляющие – залог успеха в кормлении сельскохозяйственных животных.

В комбикормах российского производства доля зерновых составляет от 70 до 80%. Если сопоставить, сколько в наших комбикормах содержится незерновых компонентов отечественного и зарубежного производства (США, Нидерланды, Германия, Франция), то преимущество содержания таковых будет явно не в пользу последних. А почему? Ведь корма высокого качества, какими являются корма зарубежного производства, содержащие высокоэффективные премиксы и БВМД, окупаются в животноводстве

прибылью от продукции и получения здоровых телят. Эта прибыль, как минимум, на 20–30% выше, чем при скормливании неполноценного фуража.

«Первые шаги» к производству высококачественных вторичных комбикормов

С марта 2009 года компания «Мустанг Ингредиентс» начала проведение необычного эксперимента на комбикормовом заводе ООО «Бойлер» в Ялуторовском районе Тюменской области. Этот небольшое предприятие, которое изначально специализировалось на мукомольном производстве. В процессе производства оставалось много отходов, и руководитель предприятия, Гарипов Ф. А., принял решение построить небольшой комбикормовый завод. Необычность проекта в том, что появилась возможность «отработать» в регионе производство вторичных комбикормов (используя положительный опыт развитых стран), производимых для конкретных хозяйств с учетом их индивидуальных характеристик. Конечно, производство таковых не ново для России, но это предприятие имеет свои особенности. Рассмотрим, в чем они заключаются.

Технологическая схема завода полностью соответствует общим принципам организации процесса производства сбалансированных комбикормов по рассчитываемой рецептуре. Производство полностью автоматизировано (за исключением ручного взвешивания микродобавок), его обслуживают 2 человека. Мощность завода – 30–40 т в сутки.

Когда завод был построен, встал вопрос о рецептуре. Руководитель принял решение обратиться к специалистам компании «Мустанг Ингредиентс», имеющим большой опыт расчета рационов для





фото: Светлана Сальникова



фото: Елена Болдырева

крупного рогатого скота всех физиологических и продуктивных групп.

Надо отметить, что руководитель и весь работающий на данном предприятии персонал соблюдают несколько основополагающих принципов:

1. Строгое соблюдение рецептов!
2. Прозрачность производства (представители хозяйств всегда могут проконтролировать процесс приготовления комбикормов).
3. Только высококачественное сырье!

Именно эти принципы способствовали установлению прочного сотрудничества ООО «Бойлер» с компанией «Мустанг Ингредиентс». Все рецепты комбикормов включают продукцию компании и разрабатываются с учетом потребностей разных физиологических групп животных. С 1 октября 2009 года, с началом стойлового периода, для каждого хозяйства будут рассчитываться индивидуальные комбикорма на основании анализов основных кормов, а также биохимии крови. Такой подход становится возможным как раз потому, что производительность завода не очень велика.

По итогам 2008 года средняя молочная продуктивность в хозяйствах Ялutorовского и близлежащего Заводоуковского районов составила чуть выше 5000 кг на фуражную корову. Руководители и специалисты хозяйств заинтересовались в переходе на новые комбикорма с целью увеличения средней молочной продуктивности на первом этапе до 6000 кг в год. В настоящее время на заводе производят комбикорма для пяти хозяйств по 3 основным рецептам для дойного стада и молодняка крупного рогатого скота. Объем производства этих комбикормов достигает 25 т в сутки:

1. Комбикорм для дойного поголовья (базовый, с содержанием 1% премикса «Кауфит Комплит»);

2. Комбикорм для высокопродуктивных коров (содержит 2% премикса «Иммуно Фертил»);

3. Комбикорм для молодняка до 6-ти месяцев (на основе концентрата «Кальвофит 20»);

Готовятся к выпуску еще два рецепта:

1. Для откорма крупного рогатого скота (содержит концентрат «Кальвофит 20»);
2. Для коров в сухостойный период (содержит 1% премикса «Драй Комплит»).

Эти рецепты станут «классической линейкой» комбикормов, а дополнительно, как уже упоминалось выше, с октября 2009 года планируется работа по индивидуальным рецептам для каждого хозяйства.

Гибкая система работы с хозяйствами включает и работу с давальческим сырьем клиентов, то есть у хозяйств есть возможность приготовления комбикорма с содержанием зерновых культур собственного производства. Вся готовая продукция регулярно исследуется в лаборатории районной ветеринарной станции и имеет сертификаты качества.

Таким образом, включение современных зарубежных кормовых добавок в состав комбикормов на основе местного сырья позволяет хозяйствам использовать для кормления стада высококачественные продукты, произведенные с учетом потребностей животных в разные физиологические периоды. Хозяйства могут приобретать как готовые полноценные комбикорма, так и делать заказ на изготовление комбикормов по специально разработанным рецептам. **МКМ**

Светлана Сальникова,
консультант-эксперт,
компания «Мустанг Ингредиентс»



КалвИТ

КОМПЛИТ

Полноценный сбалансированный витаминно-минеральный премикс для лактирующих коров.

Обеспечивает дойное поголовье всеми необходимыми витаминами и минеральными веществами для достижения запланированного уровня продуктивности

КалвИТ

иммуно фертил

Полноценный сбалансированный витаминно-минеральный премикс для высокопродуктивных коров.

Содержит медь, цинк, селен, в органической форме, а также ниацин и биотин.

Обеспечивает:

- профилактику болезней копыт
- снижение количества соматических клеток в молоке
- улучшение воспроизводительной функции

Рекомендуются к применению с первого дня лактации до начала сухостойного периода

**Норма ввода
в комбикорм 1-2%**

**Сбалансированный рацион –
залог продуктивности и здоровья
вашего поголовья**

Ленинский пр-т, дом 137, корп. 1

Тел.: (495) 931 9190, факс: (495) 931 9192, 931 9198

www.kalvomilk.ru, mail@mustang.east.ru

МУСТАНГ
интерпретация



ЗАЩИТА КОРМОВ И СЫРЬЯ ОТ ПЛЕСЕНИ

Органические кислоты в животноводстве



Важнейшей задачей кормопроизводства является сохранение доброкачественности кормов. Имеется ряд причин, по которым происходят потери питательных веществ, снижение вкусовых и технологических свойств кормов. Научой и практикой установлено, что питательность зерна от уборки до сушки, только в результате происходящих ферментативных процессов, может снизиться на 20% и больше. Более значительными потери зерна бывают при его уборке в дождливую погоду. Сырое и влажное зерно на вторые-третьи сутки начинает самонагреваться, а затем прорастать, плесневеть и портиться.

Развитие плесени и качество кормов

Кондиционной, или, как ее иногда называют, критической влажностью зерна, закладываемого на длительное хранение, считается влажность 10–15%. При более высокой влажности зерно быстро портится. Одной из главных причин, обуславливающих самонагревание зерна, является развитие плесневых грибов и бактерий (Таблица 1). Если прорастание зерна начинается при поглощении такого количества влаги, которое составляет 40% от массы зерна, то развитие бактерий происходит при 16%, а размножение плесеней – при 15% влажности.

Сложность хранения кормов и зернового сырья заключается в том, что получить их чистыми, не содержащими микроорганизмов и бактерий, не представляется возможным.

Плесневые грибы и бактерии широко распространены в природе и всегда присутствуют в кормах и сырье. Неблагоприятные условия хранения

кормов способствуют развитию и росту микроорганизмов, значительно ухудшая питательные свойства кормов, а иногда делая их полностью непригодными для животных (Таблица 2). Одна из главных причин недоброкачественности кормов и сырья – это поражение их плесневыми грибами, многие из которых вырабатывают вторичные продукты своей жизнедеятельности – микотоксины.

Наиболее опасными микотоксинами являются афлатоксины, цитринины, охратоксины, трихоцетины, зеараленоны, фумонизины. В процессе уборки и хранения кормов и сырья видовой и количественный состав грибов изменяется. Очень опасны грибы рода *Aspergillus*, *Penicillium* и *Fusarium*, вызывающие фузариоз (тяжелое отравление продуктами жизнедеятельности грибов). Корма, зараженные микотоксинами этих грибов, представляют наибольшую опасность для организма животных. Они довольно интенсивно образуются в кормах и сырье даже при низком уровне влажности (13–18%).

Таким образом, в зависимости от влажности, температуры, доступности воздуха, длительности хранения в кормах и сырье развиваются различные виды плесневых грибов. В результате их жизнедеятельности происходит заплесневение, слеживание, самонагревание зерновой и кормовой

Таблица 1. Заражение корма плесневыми грибами

Вид корма	Количество плесневых грибов
Свежее зерно	800
Через 2 дня (в силосной башне)	15 000
Зерно, налипшее к стенкам силосной башни	7 500 000

ТЕМПЕРАТУРА: ДНЕМ + 25 °С, НОЧЬЮ + 16 °С.

Таблица 2. Определение качества кормов по степени заражения

Количество грибов в 1 грамме корма	Качество корма
до 5 000	Превосходное
5 000–50 000	Хорошее
50 000–500 000	Среднее
500 000–1 000 000	Плохое



массы, накопление микотоксинов, что снижает санитарное качество или же делает корм непригодным для скармливания животным.

Энергетические потери, вызванные разложением крахмала и жиров, могут достигать 5–10%. В пораженных плесенью кормах и сырье потери витаминов В1 и В6 доходят до 50%, а содержание аминокислот может снизиться в 2 раза. В зависимости от количественного содержания афлатоксина в кормах секреция пищеварительных ферментов может снизиться на 15–50%, что ведет к ухудшению переваривания и всасывания питательных веществ кормов, подавлению иммунной системы, задержке роста и снижению продуктивности животных и птицы, нарушению функции воспроизводства. Афлатоксин взаимодействует с жирорастворимыми витаминами. Он уменьшает запасы витамина А в печени и увеличивает потребность в витамине D3.

По данным ВОЗ, около 25% мировых поставок зерна заражены микотоксинами, поэтому наиболее эффективный путь – борьба с источником микотоксинов, то есть плесенью.

Борьба с плесенью

Эффективно устранить все эти негативные явления поможет «Фангитек» – новый препарат на основе органических кислот. Он содержит сорбиновую, муравьиную, уксусную, молочную, пропионовую, L-аскорбиновую и лимонную кислоты, пропионат аммония, формиат аммония, моно- и диглицериды, пропандиол и диоксид кремния.

«Фангитек» представляет собой новый эффективный фунгицид широкого спектра действия, который подавляет развитие различных плесневых грибов в кормах и сырье.

Обработка кормов и сырья препаратом «Фангитек» при их закладке на хранение

Таблица 3. Влияние препарата «Фангитек» на рост плесневых грибов

Время (дни)	Содержание воды (%)	Количество плесневых грибов при отсутствии препарата «Фангитек»	Количество плесневых грибов при добавлении 800 г «Фангитек»/тонна
0	9,6–14	$3,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^2$
7	14	$1,5 \times 10^3$	$6,0 \times 10^2$
14	14	$8,0 \times 10^2$	$5,0 \times 10^2$
23	17	$1,5 \times 10^3$	$4,0 \times 10^2$
42	17	$1,8 \times 10^4$	$1,0 \times 10^2$
95	17	$1,0 \times 10^6$ (испорчен)	$5,0 \times 10^3$ (хорошее качество)

Диаграмма 1. Результаты хранения ячменя в течение 1 года

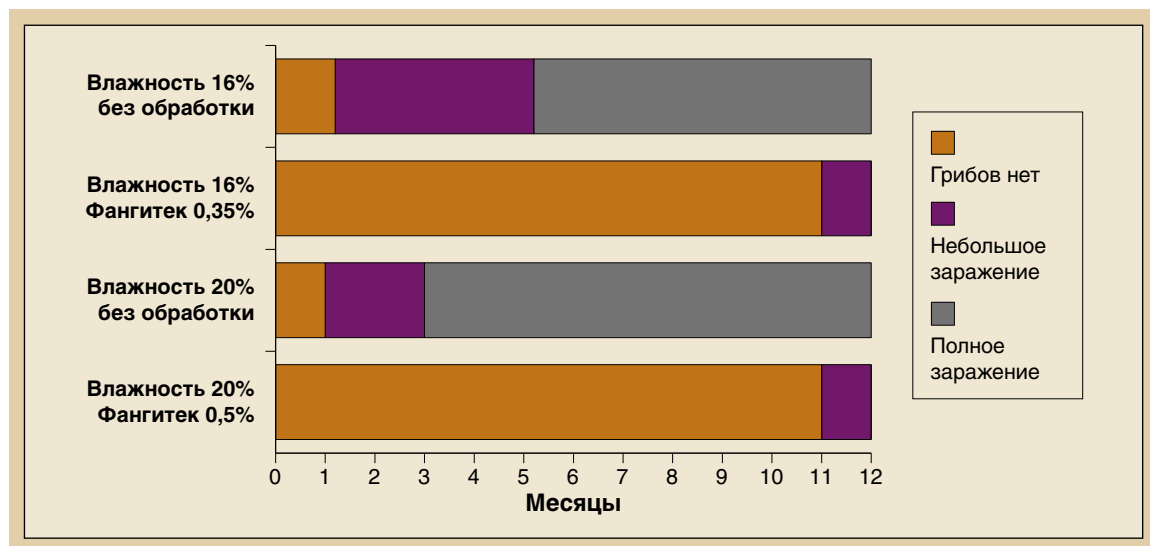




фото: Елена Болдырева

способствует получению кормов хорошего качества (Таблица 3).

Если корм или сырье не обработаны препаратом «Фангитек», то развитие плесневых грибов сопровождается разложением питательных веществ до диоксида углерода и воды с высвобождением теплоты, что способствует ускоренному развитию плесени и нагреванию кормовой или сырьевой массы.

Рост плесени и выделение влаги приводят к заплесневению и слеживанию корма и сырья и служат источником повторного заражения. Как известно, вода обладает высокой силой поверхностного натяжения, что способствует образованию капель, которые не распадаются и не подвергаются дисперсии, в результате частицы свободной воды остаются только в верхних слоях сырья или корма. Препарат содержит вещества, уменьшающие силу поверхностного натяжения воды, таким образом способствуя более равномерному распределению влаги. «Фангитек» связывает свободную влагу (несвязанную) в кормах и сырье, тем самым не дает образоваться в них зонам с повышенной влажностью. Появляется возможность контролировать баланс влаги, что устраняет слипание и слеживание, улучшает сыпучесть кормов.

Чтобы гарантированно сохранить запасы сырья и кормов, необходимо перед закладкой на

хранение обработать их препаратом «Фангитек». Благодаря своим уникальным свойствам «Фангитек» позволяет хранить зерновые культуры с повышенной влажностью (до 20 %) в течение 1 года (Диаграмма 1).

Препарат удобен для ввода в сырье и корма. Он не токсичен, безопасен для людей и животных, не обладает коррозионными свойствами, не создает экологического давления на среду, полностью разлагается биологическим путем. «Фангитек» негорюч, растворим в воде в любых пропорциях, его температура кипения 104 °С, он морозоустойчив (-35 °С), стабилен на протяжении более двух лет.

Препарат выпускается в двух видах. В жидком виде «Фангитек» поставляется в пластиковых упаковках емкостью 25, 225 и 1000 кг, в сухом – в многослойных бумажных мешках с внутренним слоем из полиэтилена, что исключает попадание влаги.

Дозировка препарата зависит от влажности сырья и показана в Таблице 4.

Таким образом, «Фангитек» служит эффективной защитой от плесневых грибов и микотоксинов и его использование позволяет:

- надежно уничтожить плесневые грибы, которые всегда присутствуют в корме и сырье,
- предотвратить появление микотоксинов, которые вырабатываются, главным образом, *Aspergillus Spp.* и *Fusarium Spp.*,
- предотвратить перераспределение свободной воды в корме, которое происходит при колебаниях температуры во время хранения,
- сохранить питательную ценность и вкусовые качества корма,
- повысить иммунитет животных и защитить их от вторичного заражения,
- значительно увеличить срок хранения кормов и сырья,
- предотвратить слеживание и комкование кормов и сырья.

Препарат реализуется в России компанией «БиоТек». Ведущие специалисты компании имеют большой опыт по применению препаратов на основе органических кислот как в нашей стране, так и за рубежом. Они могут предложить Вам готовые решения по вопросам обеспечения сохранности кормов и здоровья животных, борьбы с сальмонеллой, гигиены питьевой воды, что, в конечном счете, ведет к повышению рентабельности животноводства и получению дополнительной прибыли. **МКМ**

Байс Эббинге

Таблица 4. Дозировка препарата «Фангитек»

Влажность, %	Дозировка
< 13	0,6–0,8 кг / тонна
13–16	0,8–2,0 кг / тонна
16–20	2,0–4,0 кг / тонна



ТОКСАУТ SP+

3 СТРАТЕГИИ связывания
и нейтрализации токсинов

СТРАТЕГИЯ ПЕРВАЯ

— АЛЮМОСИЛИКАТЫ.

Токсаут SP+ содержит активированные высокой температурой гидратные алюмосиликаты кальция и натрия, которые путем образования стабильной электрохимической связи адсорбируют поляризованные микотоксины (Охратоксины, Афлатоксины В1, Афлатоксины М1). Размеры новообразованного молекулярного комплекса не позволяют проникать ему через стенку тонкого кишечника. Таким образом токсины выводятся из организма естественным путем.

СТРАТЕГИЯ ВТОРАЯ

— ЭСТЕРИФИЦИРОВАННЫЕ ГЛЮКОМАННАНЫ (ЭГМ).

ЭГМ образуют уникальную пористую структуру с огромной площадью адсорбирующей поверхности. Они адсорбируют широкий спектр микотоксинов, включающий как полярные, так и неполярные виды. (Т2, Вомитоксины, Цитринин, Зеараленон, Фумитоксин)

СТРАТЕГИЯ ТРЕТЬЯ

— КОМПЛЕКС ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ.

Токсаут SP+ содержит специально подобранные ферменты, действие которых направлено на инактивацию микотоксинов, которые по разным причинам не были связаны алюмосиликатами и ЭГМ.

Именно комплексное воздействие продукта Токсаут SP+ позволяет обеспечивать надежную защиту здоровья животных от воздействия широкого спектра микотоксинов.

ЗАО «БиоТек»: Телефон +7 (495) 234 33 88; Факс +7 (495) 931-91-92



«СИГНАЛЫ КОРОВ»

Как привлечь внимание персонала ферм к главному – коровам?



фото: Архив компании «Vetvice» и «Cow signals»

Представляем вашему вниманию цикл статей, посвященных концепции и программе «Сигналы коров». В основе концепции – информация, или сигналы, поступающие от животных о состоянии их здоровья, степени удовлетворенности условиями содержания, кормления. Персонал, работающий на ферме, должен уметь распознать эти сигналы и при необходимости помочь животным.

Голландская компания «Vetvice», разработчик концепции «Сигналы коров», проводит обучающие семинары для руководителей и зоотехников молочных ферм, ветеринарных врачей, представителей предприятий по реализации кормов, специалистов племенных ассоциаций, консультантов по строительству животноводческих комплексов и других специалистов в области молочного животноводства. Основной акцент в процессе обучения делается на практические вопросы содержания, кормления коров и надлежащего ухода за ними. По мнению авторов программы, самое главное на ферме – это корова, и ее потребностям должно уделяться повышенное внимание.

Какая от этого польза?

Концепция «Сигналы коров» – новый подход к обучению фермеров более внимательному наблюдению за стадом, преодолению ими так называемой «рабочей слепоты», что в конечном итоге позволяет улучшить состояние здоровья животных и повысить их продуктивность.

Посещая семинары, проводимые по программе «Сигналы коров», или читая книгу, написанную для лиц, изучающих концепцию, фермерам приходится постоянно отвечать на следующие вопросы: «Что хочет сказать животное?» и «Какие действия следует предпринять и что необходимо улучшить?»

Цель программы «Сигналы коров» – предупреждение заболеваний или дискомфорта животных. Авторы программы даже изобретают новые термины – «owneritis» и «advisoritis», которые означают возможность причинения руководителем, зоотехником и ветеринаром фермы непреднамеренного вреда животным из-за излишней уверенности в том, что они действуют безошибочно и используют все имеющиеся рекомендации правильно. Но все ли замечает фермер? Что на самом деле является нормой? Как можно улучшить ситуацию?

Концепция «Сигналы коров»

По мнению Йепа Дрессена, исполнительного директора обучающей компании «Vetvice», ветеринарного врача и инструктора программы «Сигналы коров», секрет успеха в молочном животноводстве очень прост. Коровам нужно много корма, воды, света, воздуха, пространства и отдыха. Если обеспечить этим животных, они не будут болеть. Все это коровы могут получить на пастбище, но задача фермеров – создать животным такие же условия и на ферме.

Недостаток одного из этих элементов негативно влияет на здоровье животных и прибыль фермера. Во многих случаях ситуацию можно быстро улучшить при небольших затратах и высокой отдаче. Фермеру или ветеринарному врачу следует стать Шерлоком Холмсом и выявить «слабое звено». Как заметил один голландский фермер, «свет, вода и воздух – это самый дешевый корм», а, по мнению врачей, «правильное питание и хороший сон не позволяют заболеть».

Кормушка, просторное место для лежания коровы и мягкая подстилка в коровнике, а также



отдельный бокс с чистой соломенной подстилкой в период с 3 недель до отела до 3 недель после него – то, что нужно животному и дает прекрасные результаты. В таких условиях стрессовые ситуации для коров и фермера исключены.

«Сигналы коров» учат фермеров наблюдать более внимательно. Так, они замечают «ожидающих коров», стоящих в стойле, что свидетельствует о том, что оно слишком короткое или подстилка слишком жесткая, у животного хромота или в помещении недостаточно свежего воздуха. То есть сначала фермер внимательно смотрит и замечает проблему, потом думает о ее возможных причинах и способах решения, а затем предпринимает действия, чтобы решить проблему. **Смотреть, думать, действовать – вот простое правило.**

Вложения сил, времени и денег в здоровье животных окупаются. Фермеры во всем мире жалуются, что у них нет времени и денег. Ответ прост – следуйте этому правилу, и время и деньги появятся. Не забывайте о том, что времени на обслуживание одного больного животного требуется столько же, сколько на 40 здоровых.

Оценка ситуации на ферме должна быть объективной и честной. Почему 25% всех коров, живущих на фермах Европы и Северной Америки, страдают хромотой? Это связано с неправильной конструкцией стойл, полов, вентиляционной системы, длительным временем ожидания перед дойкой и ошибками в содержании и кормлении животных в переходный период (2–3 недели до отела и 2–3 после). Уделяется ли достаточно



фото: Архив компании «Vetice» и «Cow angels»

внимания животным с ранами на конечностях, шее, спине? На некоторых фермах они могут присутствовать почти у половины животных в стаде.

Примерно 5% ферм очень успешны, но как их знания и опыт передать остальным 95%? На самом деле, это определяется только желанием и возможностями тех, кто работает на ферме.

Например, на семинарах, организуемых для ветеринарных врачей в рамках программы «Сигналы коров», преподаватель спрашивает, все ли они делают для поддержания здоровья животных, обеспечивают ли профилактику болезней или только лечат животных? Могут ли врачи выполнять свою работу еще лучше?

Рисунок 1. Концепция «Сигналы коров»





фото: Архив компании «Vetvice» и «Cow signals»

Йеп Дрессен и корова Эльс

Таким образом, программа «Сигналы коров» – новый инструмент, которым могут пользоваться специалисты ферм для улучшения состояния здоровья животных. Корова – лучший советчик. Просто слушайте и смотрите. Коровы никогда не обманывают.

Семинары и книги

Голландская консультационная служба «Vetvice» была создана в 2000 г. и тогда же начала проводить семинары для небольших групп фермеров (около 10 человек) в условиях фермы. Участников семинаров обучали, как наблюдать за животными и как, основываясь на результатах наблюдений, улучшить условия их содержания и кормления. Концепция, лежащая в основе данных семинаров, была названа «Сигналы коров», и это название зарегистрировали официально. Сейчас обучающая компания «Сигналы коров®» («Cow signals®») входит в состав холдинга «Vetvice» и проводит занятия в 35 странах.

Семинары оказались высоко востребованными, и их средняя оценка фермерами составляет «8+» по шкале от 0 до 10.

Вот, какие мнения высказывают участники семинаров после их окончания:

- «...я очень много узнал и действительно собираюсь уделить больше времени и сил лучшему наблюдению за коровами...»,
- «...мы слишком сосредоточены на цифрах и различных рекомендациях, слишком мало подвергаем сомнению привычно совершаемые нами действия и наши обязательства, что приводит к

образованию «зоны отсутствия обзорности», как у водителя. В нашем случае это «зоной» является как раз корова, со всеми ее особенностями, потребностями и информацией, которую она несет...»,

- «...я буду использовать оценку степени наполнения рубца как средство контроля за животными...».

Опрос 1200 фермеров, проведенный в Германии, показал, что 50% из них на самом деле улучшили ситуацию на ферме и общий уровень менеджмента после лекций и семинаров «Сигналы коров».

После появления семинаров «Сигналы коров» различные организации также стали предлагать программы, построенные на схожей концепции. Тем не менее, они не были успешны, что можно объяснить отсутствием тщательной структурированности программ, а также недостатком знаний, широты кругозора и практического опыта, который имеют специалисты компании «Vetvice» – опытные ветеринарные врачи.

В 2003 году была опубликована книга «Сигналы коров», и в течение 3 месяцев были проданы 8000 экземпляров. Сейчас книга издается на 15 языках и напечатана в количестве более 100 000 экземпляров.

Следует отметить, что ветеринарные врачи, являющиеся членами Голландской ассоциации ветеринаров, специализирующихся на лечении крупного рогатого скота, в настоящее время широко используют эту концепцию в своей практике и рекомендуют своим клиентам.

Сегодня «Сигналы коров» – это признанный на международном уровне учебно-методический комплекс, позволяющий усовершенствовать знания и навыки персонала ферм. Доказавшие свою высокую эффективность лекции и практические занятия включают занятия по следующим темам:

- «Сигналы коров»,
- «Состояние копыт»,
- «Молодняк»,
- «Коровы в сухостойный и переходный периоды»,
- «Фермы для коров».

Кроме того, компания проводит лекции и курсы по другим вопросам, таким как воспроизводство, состояние вымени и прочее.

В следующих номерах журнала мы опубликуем некоторые материалы семинаров и презентаций, проводимых компанией «Сигналы коров», а также статьи из книги «Сигналы коров». **МКМ**

**Ян Гулсен,
«Vetvice group Holland»**



КАК СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК В МОЛОКЕ?



Закупочные цены на молоко определяются целым рядом факторов. Среди них наиболее значимым является качество молока и, в частности, содержание в нем соматических клеток. Чем выше количество соматических клеток (КСК), тем меньше выручка, которую получает хозяйство при реализации молочного сырья. Показатель КСК можно уменьшить путем улучшения условий содержания коров, тщательной селекционной работой, сбалансированным кормлением. Новой разработкой голландских ученых является премикс, снижающий содержание соматических клеток в молоке. Отличные результаты его применения получены как за рубежом, так и в нашей стране.

Новый премикс

Премикс «Кауфит Антисоматик» предназначен для лактирующих коров, сбалансирован по содержанию витаминов, макро- и микроэлементов, обогащён витаминами В5 (ниацин) и Н (биотин), содержит антиоксидант цинк в легкодоступной органической (хелатной) форме. Кроме того, премикс имеет в своем составе препарат «Аромабиотик®», который представляет собой сбалансированную смесь среднецепочечных органических кислот: С6 (капроновая кислота), С8 (каприловая кислота), С10 (каприновая кислота). Эти кислоты не только подавляют патогенную микрофлору в желудочно-кишечном тракте (кишечная палочка, сальмонеллы, клостридии, кампилобактерии и другие), но и стабилизируют работу «полезных» микроорганизмов. Таким образом, входящий в состав премикса препарат «Аромабиотик®» является безопасной и эффективной альтернативой кормовым антибиотикам для борьбы с болезнетворными бактериями.

Результаты применения

Одним из первых российских хозяйств, где было решено опробовать новый продукт, стал ПЗ «Октябрьский» Куменского района Кировской области. Здесь «Кауфит Антисоматик» использовали в течение 2-х месяцев на животных с повышенным количеством соматических клеток в молоке – свыше 200 тысяч. В результате применения премикса за месяц примерно у 30% коров показатель КСК снизился до уровня менее 90 тысяч. Данные приведены в Таблице 1.

При дальнейшем использовании премикса у коров с повышенным КСК продолжилось снижение данного показателя.

Опыт по включению в рацион коров премикса «Кауфит Антисоматик» был также проведен в ПЗ «Имени Кирова» Оричевского района Кировской области. Решение о начале использования этого премикса было принято после семинара, который прошел здесь в конце марта, и на котором освещались вопросы сбалансированного кормления животных. Хозяйство является племенным заводом по черно-пестрой породе. Надои молока за год составляют около 7000 литров, содержание

Механизм действия препарата

«Аромабиотик®»:

- Жирные кислоты со средней длиной углеводородной цепи проникают через внешнюю (гидрофильную) сторону клеточной мембраны внутрь бактерии. В щелочной среде цитоплазмы бактерии (рН=7) жирные кислоты теряют протоны водорода Н⁺, сдвигая, тем самым, рН в кислую сторону. Для того чтобы восстановить щелочную среду цитоплазмы и выделить избыток Н⁺, бактерия вынуждена интенсивно расходовать собственную энергию. Когда запасы энергии иссякают, бактерия погибает.
- Жирные кислоты одновременно встраиваются во внутреннюю (гидрофобную) часть мембраны, образуя в ней отверстия. Через них содержимое бактерии вытекает наружу, наступает обезжизнение и лизис, что также ведёт к гибели бактерий.
- Жирные кислоты подавляют выработку бактериями липаз, которые им необходимы для прикрепления к стенке кишечника. За счет действия кислот прикрепления не происходит, и бактерии выводятся из организма с фекалиями.



жира – 3,6–3,7%, белка – не более 3,0%. Все поголовье – а это 915 голов дойного стада и «шлейф» – размещено на нескольких фермах. В прошлом году была сдана в эксплуатацию ферма

Состав премикса «Кауфит Антисоматик»:

известняк, монокальцийфосфат, соль поваренная, окись магния, витамины, микроэлементы, носитель (зернопродукт пшеничный), «Аромабиотики»®.

Химический состав и питательность премикса:

Показатель	Ед. изм.	Величина
Сухое вещество	г/кг	970
Сырая зола	г/кг	785
Аромабиотики®	г/кг	100
Ca	г/кг	114
P	г/кг	30
Mg	г/кг	100
Na	г/кг	100
NaCl	г/кг	260
Cl	г/кг	156
K	г/кг	1,0
S	г/кг	1,9
Катионно-анионный баланс	мэкв/кг	-244
Fe	мг/кг	2 226
Cu	мг/кг	875
Zn неорганический	мг/кг	3 000
Zn органический	мг/кг	1 000
Mn	мг/кг	2 500
I	мг/кг	50
Co	мг/кг	50
Se	мг/кг	10
Вит. А	МЕ/г	500
Вит. D3	МЕ/г	50
Вит. Е	мг/кг	1 500
Вит. В1 (тиамин)	мг/кг	150
Вит. В5 (ниацин)	мг/кг	5 000
Вит. В6 (пиридоксин)	мг/кг	250
Вит. В12 (цианкобаламин)	мкг/кг	1 000
Вит. Н (биотин)	мкг/кг	50 000
Антиоксиданты	мг/кг	280

для беспривязного содержания, с плановой мощностью 700 голов. В настоящее время на ней содержат 340 голов дойного стада, нетелей и коров в период сухостоя.

Апробацию нового премикса было решено провести на ферме «Помаскинцы». Она рассчитана на 200 голов дойного стада привязного содержания. На эту ферму переведены те коровы, которые не подошли для содержания без привязи, в основном из-за болезней конечностей. Средний показатель КСК в этом хозяйстве невысокий – около 300 тысяч. По старому ГОСТу качество молока всегда соответствовало высшему сорту, но после введения в силу новых правил о приемке молока выйти на высший сорт никак не удавалось. Таким образом, перед главными специалистами хозяйства встала задача получения высшего сорта молока.

Таблица 1. Изменение количества соматических клеток в молоке опытной группы в ПЗ «Октябрьский»

№№ животного	Количество соматических клеток, тысяч	
	Март	Апрель
1	443	188
2	323	314
3	293	858
4	311	Менее 90
5	437	Менее 90
6	230	808
7	420	417
8	992	348
9	403	371
9	642	640
10	272	1500
11	425	410
12	216	Менее 90
13	237	Менее 90
14	334	Менее 90
15	1033	Менее 90
16	448	Менее 90
17	1500	1500
18	391	Менее 90
19	443	443
20	617	600



Таблица 2. Результаты исследования коров фермы «Помаскинцы» на мастит

Месяц исследования	Проверено всего, голов	Субклинический мастит, голов	Клинический мастит, голов
Май (до применения «Кауфит Антисоматик»)	200	69, или 34,5 %	12, или 6%
Июнь (через 2 недели применения)	200	58, или 29%	6, или 3%
Июль (через 1,5 месяца применения)	200	31, или 15,5%	6, или 3%

Диаграмма 1. Количество соматических клеток на ферме «Помаскинцы» ПЗ «Имени Кирова»

На ферме «Помаскинцы» из 200 голов в мае у 69 был выявлен субклинический мастит – получен положительный результат по Калифорнийскому тесту. Еще у 12 животных зарегистрировали клинический мастит. Доступные хозяйству методики лечения результатов не дали. В конце мая было

решено проверить действие премикса «Кауфит Антисоматик». При этом лечение коров с субклиническим маститом с помощью лекарственных препаратов прекратили. Премикс сначала раздавали сверху на корм, затем стали смешивать в миксере вместе с силосом. Из Таблицы 2 видно, что за 1,5 месяца применения премикса количество случаев клинических маститов снизилось в два раза. Кроме того, даже в условиях отсутствия какой-либо терапии коров с субклиническими маститами, количество коров с этой формой мастита снизилось на 19% от всего поголовья стада.

Улучшение картины по заболеваемости маститами на ферме повлекло за собой улучшение общей картины по количеству соматических клеток (Диаграмма 1 и Таблица 3). Если до использования премикса показатель КСК сборного молока составлял 286 тыс., то в конце опыта – 146 тыс. Надо отметить, что повышение КСК при исследовании молока 15 июня было вызвано случайным смешиванием молока здоровых коров и молока от животных, больным клиническим маститом.

Благодаря применению премикса хозяйство добилось получения молока высшего сорта, его

Таблица 3. Динамика снижения уровня соматических клеток в общем молоке на ферме «Помаскинцы»

Дата	КСК, тысяч
05.05	286
13.05	403
26.05	286
03.06	326
15.06*	525
25.06	188
05.07	193
14.07	146

*Значительное повышение КСК при исследовании молока 15 июня было обусловлено случайным смешиванием молока здоровых коров и молока от животных, больным клиническим маститом.



цена при приемке поднялась на 0,95 рубля. Экономическая эффективность применения премикса представлена в Таблице 4.

Благодаря использованию премикса и повышению качества молока дополнительная прибыль от реализации молока от 200 голов составила 1250 руб. в день.

Хотя к концу исследования надой, содержание жира и белка в молоке остались на прежнем уровне, тем не менее, есть все основания предполагать, что премикс «Кауфит Антисоматик», снижая заболеваемость маститами и уменьшая

Таблица 4. Экономическая эффективность применения «Кауфит Антисоматик»

Показатель	Данные
Поголовье на ферме, гол	200
Средний надой, л	17
Цена 1 л молока I сорта, руб.	8,55
Цена 1 л молока высшего сорта, руб.	9,5
Прибавка от сдачи молока высшего сорта в день, руб.	$200 \cdot 17 \cdot (9,5 - 8,55) = 3230$
Скармливание премикса в день, кг	0,1
Стоимость 1 кг премикса, руб.	99
Стоимость премикса на все стадо в день, руб.	$200 \cdot 0,1 \cdot 99 = 1980$
Прибыль в день, руб.	1250
в месяц, руб	37500
в год, руб	450000

КСК молока, оказывает влияние и на молочную продуктивность. Известно, что увеличение содержания соматических клеток в молоке ведет к потерям молока (Таблица 5).

Использование премикса уменьшает процент выбраковки животных из стада из-за болезней вымени. В конечном итоге, профилактика мастита и снижение количества соматических клеток в молоке также позволяют сократить затраты на ветеринарные препараты.

Таким образом, премикс «Кауфит Антисоматик» может быть рекомендован молочным хозяйствам с целью повышения качества молока. **ММКМ**

Марина Исупова, консультант-эксперт

Таблица 5. Потери молока вследствие высокого уровня соматических клеток (данные Eberhardt et. al., 1979)

Показатель КСК	Потери молока, л		
	Калифорнийский тест	1 лактация	2 лактация
12 500	—	—	—
25 000	—	—	—
50 000	—	—	—
100 000	—	-204	-408
200 000	—	-408	-816
400 000	T	-612	-1224
800 000	1	-816	-1632
1 600 000	2	-1020	-2040

В ходе исследований, проведенных европейскими учеными и практиками, были выявлены и другие преимущества премикса «Кауфит Антисоматик»:

- Угнетение патогенных микроорганизмов желудочно-кишечного тракта и стимулирование «полезной» микрофлоры
- Нормализация рубцового пищеварения, снижение риска ацидоза
- Повышение усвоения кормов, особенно при концентратном типе кормления
- Снижение уровня аммиака в рубце и мочевины в молоке
- Повышение белковости молока и качества белка
- Профилактика кетоза
- Стимулирование полноценной овуляции
- Повышение крепости копытного рога
- Укрепление общего здоровья коров

Таким образом, может быть получена дополнительная прибыль за счёт:

- Роста качества молока и повышения его реализационной стоимости
- Получения более высокого пика лактации в новотельный период
- Роста молочной продуктивности и объёма реализации физического молока
- Получения дополнительных телят и затем нетелей для реализации либо ввода в стадо
- Сокращения выбраковки коров
- Сокращения затрат на искусственное осеменение
- Сокращения затрат на лекарственные препараты



КауФит

Антисоматик

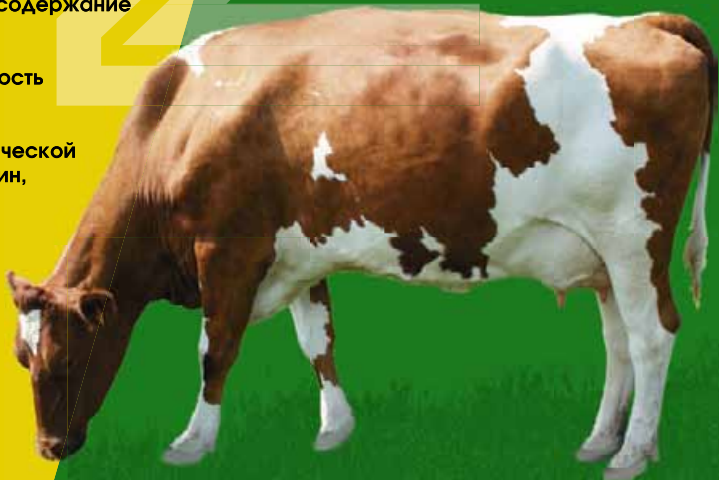
Двойной эффект

СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК

- профилактика клинического и субклинического мастита
- оказывает антибактериальное воздействие на патогенную микрофлору рубца
- повышает значение pH рубца, снижает риск возникновения ацидоза
- снижает концентрацию аммиака в рубцовой жидкости и содержание мочевины в молоке
- увеличивает эффективность использования кормов
- содержит цинк в органической (хелатной) форме, биотин, витамины группы В
- повышает качество молока

УВЕЛИЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕЛКА

Норма ввода
в комбикорм 1-2%



117513 Москва, Ленинский пр. 137, корп. 1
Тел.: +7 495 931 9190, факс: +7 495 931 9192
931 9198, mail@mustang.east.ru, www.kalvomilk.ru

МУСТАНГ
интерпретация



61-75-25, 61-75-33,
61-75-44, 61-75-99

8-800-5555-600

www.agro.su

КАЧЕСТВО ВОДЫ ДЛЯ ПОЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА



фото: Алексей Мартыненко

Вода – очень важный для коров элемент питания. Вода участвует во всех химических и физиологических процессах, происходящих в организме, и необходима для высокой молочной продуктивности. Молоко более чем на 80% состоит из воды. 50–80% веса тела животного составляет вода. Потребление корма также напрямую связано с потреблением воды.

Это хорошо известные факты, и вряд ли кто-то захочет подвергать их сомнению, однако во многих хозяйствах часто не уделяют должного внимания качественным и количественным характеристикам выпаиваемой воды, а также не учитывают особенности потребления воды животными.

Качество воды

Высокое качество воды имеет первостепенное значение для здоровья и продуктивности животных. Исследования питьевой воды, используемой для поения коров в Голландии, показали, что значительная часть всей используемой воды (20%) имеет низкое качество и малопригодна для поения

животных. При этом, доказано, что загрязненная, испорченная вода снижает молочную продуктивность на 0,9 кг молока на корову в день.

Существуют различные международные требования и регламенты, определяющие качество воды для крупного рогатого скота. По некоторым параметрам они могут различаться, но, в целом, качество воды оценивают по 5 основным общепринятым критериям:

- Запах и вкус
- Физические и химические свойства
- Присутствие токсических компонентов
- Концентрация минеральных соединений
- Микробное заражение (например, бактериями, простейшими, вирусами).

Крупный рогатый скот переносит воду низкого качества лучше, чем, например, человек, но если концентрация отдельных компонентов слишком высока, это может повлиять на состояние здоровья животных, интенсивность их роста и развития, воспроизводительную функцию и продуктивность, что в конечном итоге приводит к экономическим потерям для владельца фермы.

Наиболее распространенными источниками загрязнения и заражения питьевой воды для крупного рогатого скота являются:

- Сине-зеленые водоросли (цианобактерии)
- Бактерии, вирусы и паразиты
- Сульфаты
- Нитраты
- Железо и марганец
- Растворенные примеси

Так, избыточное содержание минеральных веществ в воде может влиять на степень усвоения других питательных элементов рациона, вызывать заболевания пищеварительной системы, снижать продуктивность животных. В некоторых случаях может потребоваться корректировка рациона (например, при повышенном содержании натрия в воде).

Нитраты, присутствующие в воде, могут быть использованы организмом коров в качестве источника азота в рубце для синтеза микробного белка. Из нитратов нередко образуются нитриты, которые оказывают отрицательное действие на организм животных вследствие снижения способности крови переносить кислород, а в тяжелых случаях вызывают смерть животных. При одновременном



поступлении нитратов в организм с водой и кормом происходит их накопление.

Бактериальное загрязнение воды измеряется в лабораторных условиях. Содержание в воде колиформных бактерий в количестве свыше 1/100 мл способно вызвать диарею у телят. У взрослых коров расстройство желудочно-кишечного тракта может развиваться при присутствии 15–20 колиформных бактерий в 100 мл воды. При такой концентрации бактерий животные также отказываются от корма. Положительный результат исследования воды на фекальные колиформные бактерии (то есть свыше 0/100 мл) указывает на наличие источника загрязнения воды. Местонахождение таких источников следует незамедлительно выявлять с целью их устранения.

Желательно выполнять анализ воды примерно 4 раза в год – это позволит получить сезонную статистику качества воды для водоема, используемого фермой.

Следует обращать особое внимание на конструкцию поилок – в них может оставаться немного воды и развиваться процесс гниения.

Необходимо также обращать внимание на температуру воды, уровень pH и щелочность.

Температура воды

Температура питьевой воды не должна быть слишком низкой. Оптимальный диапазон – от 7

до 15 °С. Холодная вода замедляет процессы пищеварения в рубце и снижает активность бактерий. При потреблении холодной воды организм животных вынужден подогревать потребленную воду до температуры тела, расходуя при этом много энергии.

В холодных регионах настоятельно рекомендуется подогревать воду, служащую для выпойки коров, что способствует повышению потребления корма и молочной продуктивности животных. Нельзя допускать замерзания воды.

Коровам сразу после отела рекомендуется выпаивать воду при температуре 33–35 °С (минимум 35 литров), что повышает их аппетит и температуру тела.

Потребности в воде и особенности потребления воды

На потребление животным воды оказывают влияние такие факторы, как температура окружающей среды, содержание сухого вещества в рационе и молочная продуктивность. Высокопродуктивная дойная корова в жаркий день может выпить свыше 150 л воды.

В Таблице 1 показана зависимость количества потребляемой воды на кг сухого вещества от температуры воздуха. Из таблицы видно, что чем выше температура окружающей среды, тем больше воды пьет животное.

Таблица 1. Потребности крупного рогатого скота в воде

Температура воздуха	Потребности в воде (л воды/кг потребляемого сухого вещества)
> 35 °С	8–15 л/кг
25–35 °С	4–10 л/кг
15–25 °С	3–5 л/кг
-5–15 °С	2–4 л/кг
<-5 °С	2–3 л/кг

Источник: Национальный исследовательский совет, США

Таблица 2. Количество выпаиваемой воды для различных групп крупного рогатого скота

Коровы в сухостойный период	30–60 л/день
Коровы с продуктивностью 10 кг молока в день	30–70 л/день
Коровы с продуктивностью 30 кг молока в день	90–150 л/день
Коровы с продуктивностью 50 кг молока в день	100–200 л/день
Телята младше 1 года	5–15 л/день
Молодняк в возрасте 1–2 года	15–25 л/день

Источник: VEEPMAGAZINE, VOL. 72, JUNE 2009.





Потребность в воде также зависит от влажности рациона. Чем ниже содержание влаги в рационе, тем выше потребление воды и тем чаще пьет животное.

Высокопродуктивные коровы, съедающие много корма, обычно пьют воду между каждым кормлением, поэтому поилки должны находиться недалеко от места кормления. Иногда животные прекращают потреблять корм, чтобы выпить воды, но затем не возвращаются обратно к кормушкам, а вместо этого ложатся для отдыха, даже если они съели недостаточно корма. Это происходит потому, что место кормления и поилки слишком удалены друг от друга. Кроме того, коровы нередко не возвращаются к кормушкам из-за болевых ощущений при передвижении по твердым полам, таким как бетонные. И в этом случае решающим фактором также является расстояние до поилок.

При выгоне на пастбище источник воды должен находиться на расстоянии не более 200 метров, а в условиях очень жаркой погоды и тропического климата – не более 10 метров.

В Таблице 2 приведены данные о количестве выпаиваемой воды для различных групп крупного рогатого скота.

Потребление воды лактирующими коровами увеличивается на 75%, ведь для выработки 1 л молока животным требуется 3 литра воды. При снижении уровня потребления воды на 40% молочная продуктивность падает на 25%. Следует отметить, что 30–50% всего суточного объема потребляемой воды коровы могут выпивать в течение 1 часа после дойки.

Вода является одним из наиболее важных питательных элементов. Она влияет на состояние здоровья животных и их продуктивность. Создание условий для свободного доступа животных к воде высокого качества в конечном итоге приносит большую экономическую выгоду. Контроль качества воды должен быть таким же приоритетным направлением работы персонала фермы, как обеспечение качества корма или составление рациона. **МКМ**

Дмитрий Верещагин





ЭНЕРГЕТИК для молочных коров

**повышает надой
и сортность молока**

**восполняет дефицит
энергии в первые дни
после отела**

**улучшает
углеводный обмен**

**осуществляет
профилактику кетоза**

**улучшает функцию
воспроизводства**

Период применения:

2 недели до и 4-6 недель
после отела

Дозировка:

225 г на голову в день



117513, Москва, Ленинский проспект, 137, корп. 1
Тел.: (495) 931-9190, факс: (495) 931-9192, 931-9198
mail@mustang.east.ru, www.kalvomilk.ru



Ф. СП-1

АБОНЕМЕНТ на <u>газету</u> журнал		84235 (индекс издания)	
<i>Молоко&Корма Менеджмент</i> (наименование издания)		Количество комплектов:	
на 2009 год:			
январь	апрель	июль	октябрь
Куда			
(почтовый индекс)		(адрес)	
Кому			
(фамилия, инициалы)			

		доставочная карточка	
		на <u>газету</u> журнал	
		84235 (индекс издания)	
ПВ	место	ли-тер	
(наименование издания)			
<i>Молоко&Корма Менеджмент</i>			
Стои-мость	по ката-логу	___ руб. ___ коп.	Кол. комп.
	доставку за	___ руб. ___ коп.	
на 2009 год:			
январь	апрель	июль	октябрь
Куда			
(почтовый индекс)		(адрес)	
Кому			
(фамилия, инициалы)			



УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Продолжается подписка на ежеквартальный журнал о передовых технологиях в животноводстве «Молоко&Корма Менеджмент» на 2009 год. Заполнив этот купон, Вы можете подписаться на журнал в почтовых отделениях связи.

Если Вы хотите приобрести экземпляры, изданные ранее, обращайтесь в редакцию по телефонам (495) 931-91-90, (916) 181-95-58 или пишите: mkm@mustang.east.ru





ФАНГИТЕК

Ингибитор плесени и оптимизатор влажности

Фангитек эффективно борется с плесенью
и связывает свободную влагу!

- Останавливает рост плесневых грибов
- Позволяет хранить зерно с повышенной влажностью
- Обладает антибактериальным эффектом

Дайте своим телатам именно то, что им нужно... Заменители молока для телат!

НЭОЛАК ПАУЕР

Заменитель молока класса премиум для телат с 4 дня. Для самых маленьких - только лучшее!
Нэолак Пауер с лактоферрином – аналог продукта, используемого в детском питании.
Содержит 200 мг/кг биологического лактоферрина.
Улучшает иммунитет, обеспечивает высокие привесы, снижает частоту заболеваний желудочно-кишечного тракта у телат.

ОПТИЛАК 16

Эффективный старт для роста и развития теленка
Выпойка с 15-го дня жизни. Делактозированная сыворотка в составе продукта повышает уровень сывороточных протеинов при физиологичном количестве лактозы, обеспечивает оптимальный аминокислотный профиль, содержание минеральных веществ и витаминов. Привесы достигаются за счет развития пищеварительной системы и увеличения мышечной массы животного, а не жира.
Сырой протеин – 20%, жир – 16%.

КАЛЬВОЛАК 16

Доверие, заслуженное годами безупречного качества!

При производстве используется делактозированная сыворотка, что повышает уровень сывороточных протеинов. Для нормализации пищеварения в продукт включен пробиотический комплекс «Имапро®», который является натуральной альтернативой антибиотикам.
Сырой протеин – 20%, жир – 16%.

КАЛЬВОЛАК 12

Стабильно высокое качество и неизменно высокие результаты!

Высокое содержание сывороточных протеинов при оптимальном уровне лактозы. Аминокислотный профиль, содержание минеральных веществ и витаминов обеспечивают сбалансированное развитие телат на всех этапах роста. Комплекс «Имапро®» повышает иммунитет и устойчивость организма к инфекциям.
Сырой протеин – 21%, жир – 12%.



Дистрибьютор в России

Т (495) 931 9190, ф (495) 931 9198
www.kalvolmlk.ru, mail@mustang.east.ru



FrieslandCampina **nij**

Нутрифид – бренд компании «ФрисландКампина»



Lage Landstraat 7, 5462 GJ Veghel, P.O.
Box 441, 5460 AK Veghel, The Netherlands
Tel: +31 (0)413 372600, Fax: +31 (0)413 340860
E-mail: mail@nutrifeed.com www.nutrifeed.com