

МОЛОКО & КОРМА

МЕНЕДЖМЕНТ

№ 1(14) январь 2007

КОНСАЛТИНГ – ШАГ В БУДУЩЕЕ!

Профессиональное сопровождение агропроектов **Стр. 10**

ПОДГОТОВКА К ОТЕЛУ

Кормление нетелей и стельных коров **Стр. 14**

ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ РАСЧЕТА РАЦИОНОВ

Внедрение голландского опыта в России **Стр. 31**



ЖУРНАЛ О ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

от редактора

**УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!**

В этом году мы продолжаем знакомить вас с последними достижениями в животноводстве и растениеводстве, опытом ведущих аграриев, результатами научных исследований.

Большой отклик мы получаем после публикации статей о российских и зарубежных агропредприятиях, использующих новые технологии. В этом номере мы расскажем о передовых хозяйствах трех стран – Голландии, Германии и, конечно, России. Надеемся, что их опыт поможет вам во внедрении новых или оптимизации существующих систем кормления, содержания животных, менеджмента, проведения племенной работы.

Одним из наиболее важных вопросов всегда остается оптимизация рационов и затрат на корма. Как организовать кормление коровы в сухостойный период и правильно сбалансировать рацион высокопродуктивных животных, по каким критериям оценить полноценность корма и какие параметры учитывать при выборе новых кормовых добавок – на эти вопросы отвечают российские и зарубежные специалисты.

Приоритетной задачей многих хозяйств является повышение сохранности новорожденных телят. Как известно, наибольший процент падежа молодняка регистрируется именно в первые дни жизни. О том, какие факторы влияют на организм маленького теленка, как обеспечить надлежащий уход за животным и повысить его устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды, вы прочтете в этом номере.

Анализ ситуации на рынке кормов для животных, мнения экспертов аграрной отрасли и прогнозы развития отечественного АПК – эту информацию вы также найдете в новом выпуске.

Ждем Ваших писем и желаем успехов!

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

№1(14) январь
2007

МОЛОКО & КОРМА

МЕНЕДЖМЕНТ

**«МОЛОКО&КОРМА
МЕНЕДЖМЕНТ»****Журнал о передовых технологиях
в животноводстве****Главный редактор**Елена Болдырева,
кандидат ветеринарных наук**Над номером работали:**Алексей Мартыненко, Сергей Перцев,
Марина Исупова, Наталья Курнявко,
Михаил Болдырев, Наталья Авдонина,
Ольга Соколова, Эдуард Косарев,
Светлана Кузьмина, Ольга Свиридова,
Наталья Михайлова**Учредитель и издатель журнала:**ЗАО «Мустанг Ингредиентс»
117513, Москва, Ленинский пр.,
д. 137, к. 1**Контактная информация:**тел.: (495) 931-91-90;
факс: (495) 931-91-92, 931-91-98;
e-mail: mkm@mustang.east.ru**Дизайн и верстка:**

Микаэл Габриелян

Типография:

«Эвентс», ул. Новорязанская, д. 16

Журнал выходит 4 раза в год.
Подписной индекс по каталогу
Агентства «Роспечать»: 84235Журнал зарегистрирован в Министер-
стве РФ по делам печати, телерадиове-
щания 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 мнением авторов.
Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов

СОДЕРЖАНИЕ

МОЛОКО		
Герой номера	Владимир Шабанов Тюменская «Земля»	5
Рационы	Оптимизация рациона высокопродуктивных коров – Современный подход	20
Крупным планом	Молочное животноводство по-европейски – семейные фермы	34
КОРМА		
Рационы	Подготовка к отелу Кормление нетелей и стельных коров	14
Технологии	Энергетик в рационе лактующих коров	26
Рынки	Мировые тенденции производства комбикормов	38
МЕНЕДЖМЕНТ		
Вопрос номера	Национальный проект «Развитие АПК» – первые итоги	2
Тема номера	Консалтинг – шаг в будущее! Профессиональное сопровождение агропроектов	10
Технологии	Рождение теленка – на что надо обратить внимание Выращиваем здоровых телят	24
Советуют профессионалы	Европейские стандарты расчета рационов Внедрение голландского опыта в России	31
...А ТАКЖЕ		
Полезные заметки для фермеров		18
Новости мирового животноводства		7, 35
Купон для подписки		39
Реклама в журнале		9

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ АПК» – ИТОГИ

Фото: Алексей Марьяненко

Татьяна Рыбалова,
Институт конъюнктуры аграрного рынка,
ведущий эксперт

Одна из самых регламентируемых в мире отраслей продовольственного комплекса – молочное производство. Опыт стран, имеющих развитое животноводство, показывает, что достичь хороших результатов практически невозможно без финансовой поддержки государства. Европейские страны прошли путь от дефицита сырого молока и защиты собственных рынков молочных продуктов от импорта к ограничению производства молока и выплате экспортных субсидий на молокопродукты. В России субсидии производителям молока в виде прямых платежей на федеральном уровне с начала экономических реформ не осуществлялись, действует лишь Государственная программа поддержки племенного животноводства, которая покрывает только небольшую часть затрат.

В 2005 году, впервые с начала экономических реформ, развитие АПК было включено в число основных государственных приоритетов, а внедрение Национального проекта «Развитие АПК» явилось предпосылкой ускоренного развития животноводства. Зная об отсутствии реальных результатов предыдущих государственных программ, поначалу я опасалась, что и Национальный проект постигнет такая же участь. Однако ход его реализации свидетельствует о другом. Следует признать, что животноводство получило реальный сильный толчок в развитии. Понятно, что есть много поводов обвинять руководство страны в том, что сельчанам слишком долго пришлось ждать помощи, что в случае дальнейшей задержки спасать было бы уже

В 2006 году в России началась реализация национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса». Данный проект включает в себя три направления: «Ускоренное развитие животноводства», «Стимулирование развития малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе» и «Обеспечение доступным жильем молодых специалистов (или их семей) на селе». Проект подразумевает льготное кредитование фермерских, личных подсобных хозяйств и других организаций малого агробизнеса. О первых результатах внедрения этого проекта рассказывают специалисты.

ничего. Потому и отдача будет ниже, чем могла бы быть. Но что есть, то есть. На деле, результаты реализации проекта появятся в 2007 – 2008 годах, так как в прошлом году шло активное строительство ферм и завоз племенных животных. Возникший интерес к животноводству со стороны крупных игроков агрорынка способствовал строительству мега-ферм, которые ориентированы на производство больших объемов качественного молока для ведущих перерабатывающих предприятий. В прошлом году компания «ДеЛаваль» оснастила современным оборудованием 10 таких мега-ферм. Ее наиболее крупный проект – вертикально интегрированная компания «Красный Восток - Агро» (Татарстан). Компания «Вестфалия-Сердж» оборудовала 20 доильных залов современными «каруселями». И это только самые крупные проекты двух ведущих компаний. Объемы строительства ферм и закупки племенных животных впечатляют. В результате, согласно нашему прогнозу, валовые надои молока уже к 2010 году достигнут 33,5 млн тонн. Если эти цифры покажутся небольшими, то следует иметь в виду, что за ними скрываются важные структурные преобразования в молочном животноводстве. Увеличивается доля производства молока в общественном секторе, где растет влияние крупных производителей. На переработку с каждым годом будут отгружаться все большие объемы молока, в том числе высшего качества. Однако рост темпов производства молока вызовет и определенные негативные последствия. Производители качественного молока, рассчитывающие на выплаты дополнительных премий, в ближайшей перспективе могут столкнуться со

снижением спроса на него, так как доходы основной части потребителей растут медленно. Но и эти трудности роста будут преодолены.

**Шабанов В. И.,
Генеральный директор ООО «Земля»
Тюменской области**

В данном проекте хозяйства Тюменской области участвуют очень активно. В одном из соседних агропредприятий уже построен мега-комплекс, который оснастили современным оборудованием. Строительство этого комплекса велось «с нуля»; его стоимость составила около 300 млн. рублей. Очень важно, чтобы хозяйство правильно использовало деньги, и они шли именно на развитие предприятия, а не на личные нужды руководителя – такие примеры, к сожалению, иногда встречаются. Как вы знаете, постройка мега-комплекса предусматривает также ввоз нетелей. Бывает, что в хозяйствах жалуются, что животные не адаптируются, от них не получают всех запланированных телят, гарантируемой молочной продуктивности. Однако успешная адаптация животных зависит от того, насколько правильно организовано их кормление в период карантирования и перевозки, уход за ними.

Я сам хотел бы, чтобы мое хозяйство стало участником этой программы, но не по постройке, а по реконструкции имеющегося у меня комплекса. По моим расчетам, для этого нужно около 50 млн рублей. Помещений для содержания животных у меня достаточно, но необходим современный доильный зал, а также проведение реконструкции действующих помещений под технологию беспривязного содержания.

**Макеев А. С.,
заслуженный работник сельского хозяйства
Московской области, генеральный директор,
Тараторкин В. М.,
профессор, директор по консалтингу
ООО «Виктория»**

Наша компания работает на территории Центрального Федерального округа. Мы посещаем много хозяйств: первые результаты реализации национального приоритетного проекта становятся всё заметнее. Активно происходит реконструкция типовых молочных ферм с привязным содержанием и доением в бачки или в молокопровод под беспривязное содержание с доением в специальном доильном зале. Ведется строительство

новых животноводческих комплексов мирового уровня, в которых должны быть реализованы современные технологии содержания, кормления скота, воспроизводства стада. Хозяйства приобретают технику для заготовки собственных грубых и сочных кормов, имеющих высокое содержание обменной энергии.

Можно привести множество положительных примеров, перечислим лишь некоторые проекты:

- реконструкция животноводческого комплекса с созданием 950 скотомест для беспривязного содержания крупного рогатого скота и подготовка к строительству нового животноводческого комплекса и перерабатывающего предприятия в селе Борисовка Новодеревенского района Рязанской области;
- реконструкция животноводческого комплекса в ООО «Северный Лён - Старица» Старицкого района Тверской области;
- строительство нового животноводческого комплекса с беспривязным содержанием на 1200 дойных коров в поселке Злынский Конезавод Болховского района Орловской области и планирование инвестором строительства второй очереди на такой же размер поголовья.

Однако такие проекты не носят массового характера. Невольно возникает вопрос: «Почему?» И мы сами пытаемся найти ответы на него.

Большинство руководителей агропредприятий в регионах не имеют целостного представления о современных ресурсосберегающих технологиях. Такие руководители стремятся во что бы то ни стало, правдами и неправдами, войти в число участников национального проекта и за счет кредитных средств решить проблемы существующего производства, забывая простое правило: какова технология – таков и результат. Сценарий последствий для таких «горе-участников» легко предугадать: слабые сельхозпредприятия возьмут кредиты и займутся реанимированием традиционных затратных технологий. Деньги они потратят, но на новые технологический и производственный уровни не выйдут и кредиты возратить не смогут.

Подобное в нашей стране уже было. Возьмем столыпинскую реформу. Тогда создали ипотечные банки и предоставили возможность помещикам закладывать землю. Практически все, кто заложил землю, не смогли выкупить её обратно и разорились. А причина всё та же: кредитные средства они вложили в существующие затратные технологии и на новый уровень эффективности производства не перешли. Если мы это помним, то зачем же насту-

вопрос номера **МЕНЕДЖМЕНТ**

пять на одни и те же «грабли» дважды, трижды?! Исправить существующие сегодня «перекося» в реализации проекта «Развитие АПК» можно, на наш взгляд, так: если руководитель хозяйства хочет войти в число участников, он должен заказать и получить разработанный для него индивидуальный инвестиционно-технологический проект и пригласить для его авторского сопровождения сельскохозяйственную консалтинговую компанию.

Инвестиционно-технологический проект отличается от обычного бизнес-плана тем, что, кроме программы развития бизнеса, расчетов по обоснованию графиков выделения кредитных ресурсов (под кредитную линию) и их возврата с учетом основных платежей и кредитной ставки, содержит технологическую часть. Последнее – не что иное, как методические рекомендации по ресурсосберегающим технологиям в кормопроизводстве и молочном животноводстве применительно к условиям данного региона и конкретного сельскохозяйственного (или перерабатывающего) предприятия. Их реализация создаст предпосылки гарантированного выхода на заявленные в финансово-экономической части показатели по обеспеченности животных кормами и

их питательной ценности, продуктивности животных, валовому производству и качеству молока. А главное – по рентабельности производства!

Сопровождение реализации проекта консалтинговой компанией укрепит гарантии выхода сельхозпредприятия на расчетные показатели и усилит ответственность компании-исполнителя за качество инвестиционно-технологического проекта. Сельхозпредприятие в этом случае просто будет вынуждено идти по накатанной колее: тратить целевые кредитные ресурсы только на реконструкцию существующего или строительство нового животноводческого комплекса с целью перехода на ресурсосберегающие технологии, приобретать сельскохозяйственные машины, комбайны и технологическое оборудование, реализующие эти технологии с обоснованными в проекте характеристиками.

Мы считаем, что местные органы власти должны взять под неослабный контроль целевое использование кредитных ресурсов – разрешать тратить деньги только на технологическое совершенствование производства и движение вперед! Наличие инвестиционно-технологического проекта упрощает возможности такого контроля. **МКС**

сельскохозяйственная консалтинговая компания Генеральный директор, заслуженный работник сельского хозяйства Московской области Макеев Александр Сергеевич 8-916-363-97-06 ВИКТОРИЯ Зам. ген. директора, профессор Тараторкин Виктор Михайлович 8-915-347-97-95	
Проекты: - инвестиционно-технологические - реконструкции существующих ферм - создания новых животноводческих комплексов с беспривязным содержанием. Работы строительные «под ключ». Технологии ресурсосберегающие в растениеводстве, кормопроизводстве и в молочном животноводстве.	
	Консультационное сопровождение проектов до выхода предприятия на заданные показатели по продуктивности скота, валовому производству и качеству молока, по рентабельности производства. Сельскохозяйственное консультирование.
ООО «Виктория»: 127254, Москва, ул. Добролюбова, 8а, тел/факс: (495) 619-73-19, 775-18-04 e-mail: viktoriy-agro@rambler.ru http://www.viktoriy.ru	

МОЛОКО & КОРМА

ТЮМЕНСКАЯ «ЗЕМЛЯ»



фото: Елена Болдырева

В гостях

Была середина января и стояла такая необычная в этом году теплая погода. Но по сравнению с дождливой Москвой, в Тюмени чувствовалась зима – здесь было -11 °С. Полтора часа пути по темной, еще ночной, дороге, и машина въезжает в деревню Лыково. Это центральная часть ООО «Земля», территория которого охватывает 42 км². При въезде в деревню – аккуратный дом, на крыльце которого уже ждет хозяин, Владимир Ильич Шабанов. На многих сельхозпредприятиях такое административное здание называется «канторой». Здесь же – офис, оформление которого разработано самим хозяином. Все продумано до мелочей – и кабинет, и комната для переговоров, и комната секретаря и бухгалтера, и уютная столовая для персонала и гостей. Строгий стиль, но при этом все по-домашнему и в образцовом порядке.

Откуда пошла «Земля»?

Агропредприятие ООО «Земля» было зарегистрировано 15 декабря 1998 года, а с 1 января 1999 года началась его производственная деятельность. В то время в деревне Лыково находилась овцеводческая ферма, состояние которой было в достаточно плачевном состоянии: на месте современного центрального офиса стояла старая техника, находились полуразрушенные животноводческие помещения. За 3 месяца до начала посевной под руководством Владимира Ильича сюда привезли вагончик для рабочих, восстановили систему отопления в помещениях гаража, где подготовили всю необходимую для проведения посевных работ технику, собирая ее «по крупицам». Сев провели в срок, используя

ООО «Земля» – одно из ведущих агропредприятий Упоровского района Тюменской области. Здесь раньше других хозяйств проводятся сев и уборка урожая, для чего применяется самая современная техника. В животноводстве внедряются новейшие технологии доения и кормления. На производстве рационально используется любой ресурс, продумана каждая мелочь. В чем секрет успеха ООО «Земля», мы постарались выяснить, посетив его и встретившись с генеральным директором предприятия Владимиром Ильичом Шабановым.

100% земли. В первый же год построили нефтебазу, установили пилораму, деревообрабатывающие станки и организовали лесопереработку. Переработка леса позволила обеспечить потребности собственного строительства, со временем – начать продажу готовых срубов.

Таким образом была обеспечена круглогодичная занятость рабочих: сначала – на посевной, а потом на лесопилке.

Затем построили склады, сушилку, сортировальный комплекс. Это позволило полностью и качественно собирать и сохранять урожай. Все мероприятия руководитель проводил по строгому плану, каждый шаг был тщательно продуман.

Находившееся здесь овцеводческое предприятие привели в порядок, разработали для него специальный инвестиционный проект, программу развития, технологические схемы выращивания животных для получения мяса. Однако, не получив поддержки властей, к маю 2006 года вынуждены были ликвидировать данное производство как неперспективное.

Наряду с созданием рабочих мест, необходимо было также улучшить условия жизни в деревне. До этого в местный магазин даже хлеб доставляли с переборами. В 2003 году под руководством Владимира Ильича здесь был построен универсальный магазин с широким ассортиментом товаров, в нем установили современное охлаждающее оборудование, кондиционеры. Примечательно, что сначала здесь покупали только дешевые товары, но постепенно у населения привился вкус к качественным и даже экзотическим продуктам.

Хозяйство расширилось, и осенью 2004 года к ООО «Земля» был присоединен СПК «Липихинский» –

герой номера **МОЛОКО**

молочное хозяйство, находящееся в соседней деревне Липихе. На тот момент предприятие было практически банкротом. Владимир Ильич, погасив почти 15 млн. рублей его долгов, полностью реанимировал производство, сохранив рабочие места. Здесь также сохранилась и успешно развивается конезагон, на которой сегодня содержится 100 лошадей. Они используются как рабочие, при пастбище коров и для верховой езды. Некоторые животные выращиваются для получения дешевого мяса. Недавно Владимир Ильич купил замечательного жеребца орловской породы, которым очень гордится.

Животноводство

Присоединенный к предприятию молочный комплекс «Липихинский» был значительно модернизирован: здесь поставили танк-охладитель молока на 5 тонн, немецкого производства, полностью реконструировали систему водоснабжения, для чего закупили итальянское оборудование. Для комплекса были приобретены лучшие доильные аппараты компании «Делаваль», итальянский смеситель-кормораздатчик SEKO. Благодаря внедрению новых технологий добились более оптимального использования кормов, повысили качество получаемой продукции и объем валового производства молока. За счет установки системы подогрева воды «Аристон» появилась возможность постоянно обеспечивать комплекс горячей водой для промывки оборудования и других технических нужд. На всем комплексе резиновые полы были заменены деревянными в связи с тем, что резиновые полы удерживали влагу и способствовали развитию болезней копыт и мастита. Это, в свою очередь, приводило к потере продуктивности и вынужденной выбраковке животных. Замена материала для

пола позволила решить эти проблемы.

Все эти меры дали очень хорошие результаты. Так, если в 2004 году надой на 1 корову (уральской чернопестрой породы) составлял 2 тыс. л в год, в 2005 году на том же поголовье стали получать до 18 литров на фуражную корову в день. Сегодня молочная продуктивность составляет около 5000 л на одно животное. Жирность молока в зимний период – 3,9–4,2%, летом – до 5,0%. Содержание белка – 3,0–3,2%.

Дойка коров организована таким образом, что в период раздоя она осуществляется три раза в день, в конце лактации – два раза. Нагрузка на одну доярку составляет до 60 коров.

В начальный период выручка от реализации молока составляла 300 тысяч рублей в месяц, к настоящему времени эта цифра возросла до 1,5 млн. рублей. В несколько раз повысилась зарплата персонала, изменилось отношение людей к работе – труд животноводов стал более уважаемым. Если раньше здесь не могли полностью обеспечить доение – не хватало людей, сейчас на ферме есть сменный штат доярок. На производстве установлен строгий контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований, весь персонал фермы обеспечен красивой и удобной спецодеждой.

Кормление и содержание

Несмотря на то, что на ферме пока используются типовые коровники, была проведена значительная работа по их реконструкции. Так, убрали кормушки и создали кормовые столы, которые обеспечили возможность постоянного доступа животных к кормам, раздаваемым смесителем. Рационы различаются для дойных животных, коров сухостойного периода и первотелок, разделенных на 2 группы согласно уровню продуктивности.

В качестве основного корма здесь используют комбикорм, изготавливаемый из собственного дробленого зерна с добавлением биологических добавок, сено и сенажи (из многолетних бобовых культур и зерновых смесей). В рацион вводят живые дрожжи. Сначала на комплексе использовали финские кормовые добавки, но после поездки в Голландию в июне 2006 года и посещения молочных ферм и компаний – производителей кормов, Владимир Ильич принял решение о переходе на голландские продукты для всех групп скота. Через компанию «Мустанг Ингредиентс» он закупает заменители цельного молока «Кальволак Голд», «Кальволак 16», «Кальволак 12» и «Гроулак», премиксы, престартерные корма и

МОЛОКО & КОРМА

концентраты. Выпойка телят ЗЦМ обеспечивает 98%-ю товарность молока.

Кормление проводится строго по технологическим схемам, рекомендованным производителем каждого вида корма или добавки.

Коровам здесь «предписан» активный моцион – их в любое время года выгоняют на поле, даже в зимний период (на 2–3 часа). Загоны около фермы не сооружают, чтобы в них не скапливались навоз и грязь. В ближайшее время рядом с фермой планируют разбить клумбы и выращивать цветы.

Бычков переводят на ферму, где раньше содержались овцы, и выращивают примерно до годовалого возраста. Среднесуточный привес бычков составляет более 900 грамм в сутки. Следует отметить, что их содержание малозатратно: дорогостоящее оборудование не используется. Животные находятся в крытом помещении, из которого имеют возможность выходить на улицу в большой загон.

Качество

Владимир Ильич рассказывает, что, когда молочная ферма была только приобретена, молоко на



фото: Елена Болдырева

ней получали лишь 2-го сорта. Закупка системы очистки молока с песочным фильтром позволила сдавать сырье уже по 1-му сорту. Перед руководителем встала задача получения высшего сорта молока. Меры по очистке, мойке помещения и оборудования оказывались недостаточно эффективными, и только после того как доярки начали сдаивать первые струйки молока, сырье стали реализовывать по высшему сорту. Выяснили, что в первых порциях сдаиваемого молока содержится

НОВОСТИ МИРОВОГО ЖИВОТНОВОДСТВА «Eurotier» – итоги выставки

14–17 ноября 2006 г. журнал «Молоко&Корма Менеджмент» принял участие в ведущей международной выставке «Eurotier» («Евротир»), посвященной животноводству. За четыре дня на ней побывали более 118 тысяч посетителей из 70 стран. Большая часть посетителей была из Германии, в которой проходило это мероприятие, а также из Голландии, Австрии, Швейцарии, России и Польши.

Организатором выставки стало Сельскохозяйственное общество Германии (DLG).

Экспозиция выставки и тематика проводимых в ее рамках конференций и форумов определялась последними тенденциями в мировом животноводстве. В настоящее время в Европе происходит укрупнение ферм, что сопровождается необходимостью внедрения новых ресурсосберегающих технологий кормления, содержания животных, организации племенной работы, получения качественной продукции, которые в полной мере были представлены на экспозиции.

Организаторы выставки подчеркивают, что информация о новейших методах ведения животноводства важна для стран, недавно вошедших в Евросоюз или вступающих в него в ближайшее время, а также для России и Украины, в которых только недавно начались процессы адаптации сельского хозяйства к современным требованиям к получению высококачественной и безопасной продукции.

Большое внимание здесь было уделено оборудованию и технологиям, позволяющим обеспечивать охрану окружающей среды, снижать ее загрязненность отходами производства. На выставке было широко представлено оборудование для доения и охлаждения молока, контроля микроклимата в помещениях для содержания животных. Значение таких мероприятий, как «Eurotier», трудно переоценить. Являясь отражением мирового передового опыта выращивания животных и самых современных технологий, они интересны для широкого круга специалистов, работающих в области животноводства. **МЖМ**

герой номера **МОЛОКО**

очень большое количество микроорганизмов. Это один из принципов работы руководителя – если есть какая-то проблема, надо остановиться, изучить различные варианты ее решения. Во многих случаях целесообразно обратиться за помощью к другим организациям. Так, в последнее время Владимир Ильич тесно сотрудничает со специалистами и консультантами компании «Мустанг Ингредиентс».

Растениеводство

В ООО «Земля» достигают рекордных результатов, проводя посевную за 2 недели и завершая ее к середине мая – и это в Сибири, и на такой огромной территории! В хозяйстве ведется серьезная работа с семенным материалом. Владимир Ильич по образованию агроном и обладает глубокими знаниями в области растениеводства. В его арсенале и лучшая техника, но самое главное – желание достичь отличных результатов.

Сев начинают, как только техника может выйти на поля, еще в холодную землю. Обязательно используются протравители семян и минеральные удобрения. Стабильный урожай зерновых культур, который достигают в этом хозяйстве, – 30–40 центнеров с гектара, на отдельных участках – до 50 центнеров и даже выше! Самое главное – успеть провести сев до выхода сорняков. В настоящее время хозяйство переходит на технологию минимальной обработки земли, а в дальнейшем планируется освоить «нулевую» технологию. Приобретены орудия для минимальной обработки земли – это австрийские тяжелые культиваторы и канадские широкозахватные бороны. Практически решен

вопрос покупки канадского посевного комплекса «Бурго» с системой GPS для «нулевой» технологии. Использование этого комплекса позволит экономить ГСМ, запчасти, снизить трудозатраты и значительно увеличить производительность труда.

В прошлом году был запущен в действие зерноочистительный комплекс, несколько ранее построены склады для хранения зерна. С самого первого года создания ООО «Земля» весь урожай размещается и перерабатывается на территории предприятия, без отправки на элеваторы, с использованием собственного сушильного оборудования.

В планах Владимира Ильича – переработка зерна, и для этого уже закуплен мукомольный комплекс. Золотая мечта руководителя – создание замкнутого производственного цикла, чтобы все производство, переработка и торговля готовой продукцией осуществлялись предприятием. Со временем он планирует построить пекарню и наладить выпечку хлебобулочных изделий.

В производстве мелочей не бывает

«У меня очень много планов, идей, которые хочется осуществить. Меня иногда спрашивают, есть ли у меня хобби. Станный вопрос! Мое хобби – это работа. Мне все время хочется что-то оптимизировать, улучшить, внедрить новое, – говорит Владимир Ильич. – Но, пожалуй, самое важное – увлечь окружающих, чтобы и они загорелись возникшей идеей. Говорят, что нет плохих учеников, есть плохие учителя. Так и плохих работников нет – может быть неэффективный руководитель. А любой руководитель должен быть еще и хорошим психологом,



После окончания школы Владимир Ильич Шабанов учился в Ялutorовском техникуме на агронома и закончил его с отличием. Потом был призван на

флот, где отслужил 3 года. Сразу после возвращения из армии Владимира Ильича пригласили работать главным агрономом в один из колхозов района, где в 21 год он стал заместителем председателя. Одновременно учился в Тюменской сельскохозяйственной академии. В 24 года дипломированный специалист становится председателем колхоза имени XXII партсъезда в деревне Липихе, где в его подчинение поступает 200 человек. Уже скоро этот колхоз стал лучшим предприятием Упоровского района и Владимир Ильич Шабанов был представлен к награде заслуженного руководителя России. В 1997 году Владимир Ильич был назначен заместителем главы Упоровского района Тюменской области, а в 2000 году стал главой этого района.

который должен вызывать интерес к работе, к ее качественному исполнению. Самое ответственное и сложное – работа с людьми.

Можно купить новое оборудование, использовать современную технику и иметь при этом низкие экономические показатели, если не заинтересовать людей и не научить уважать себя и свой труд».

В планах руководителя еще переработка молока, мяса. Он говорит, что хотел бы удвоить земельные площади, но такой возможности, к сожалению, нет – все соседние земли распределены. «Должен работать каждый рубль. Промедление смерти подобно», – это тоже принципы Владимира Ильича. Однако, расширяя производство, повышая его эффективность, необходимо заботиться и о тех, кто работает на нем. Важно, чтобы быт людей был обеспечен, чтобы они могли дать своим детям образование и у них были стабильность и уверенность в завтрашнем дне. Зарплату на предприятии получают регулярно, и ее уровень значительно выше среднего по району. «Говорят, что деревня деградирует, все бездельничают, но это неправда – надо создавать людям условия, организовывать их труд, тогда они чувствуют заботу и меняют свое отноше-

ние к жизни», – утверждает Владимир Ильич.

При этом производственная дисциплина очень строгая. В случаях опозданий, прогулов, прихода на работу в нетрезвом виде налагаются штрафы, вплоть до увольнения. Одежда персонала должна быть чистой и аккуратной, техника – своевременно ремонтироваться и содержаться в полном порядке. Результаты такого подхода говорят сами за себя: рентабельность предприятия в 2005 году составила 17%, в 2006 – 107%. То есть рост по всем отраслям производства в ООО «Земля» за год достиг 629% (!). В области растениеводства показатель роста равнялся 20%, животноводства – 136% (в 2005 году по сравнению с 2004 – 41%). Прирост основных средств в прошлом году по сравнению с 2005 годом – 144%, производственных запасов – 317%, незавершенного производства – 418%.

«В производстве мелочей не бывает, необходим контроль за каждым элементом цепочки – будь то выращивание животных или получение урожая. Если «выпадает» хотя бы одно звено, хороших результатов достичь не удастся», – говорит Владимир Ильич, и к его мнению стоит прислушаться. **МКМ**

Елена БОЛДЫРЕВА

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

«Молоко&Корма Менеджмент» сегодня – это:

- **новейшая информация** о передовых технологиях в мировом животноводстве;
- **тираж 5000 экземпляров**, которые распространяются 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 экономическим устойчивым агропредприятиям реклама в нашем журнале действительно эффективна!

Стоимость размещения рекламных модулей:

Размер	Стоимость (\$ США)
1/4 полосы	250
1/2 полосы	500
Полоса	1000
2-я обложка	1300
3-я обложка	1300

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) 931-9190, факс (495) 931-9198
mkm@mustang.east.ru

КОНСАЛТИНГ – ШАГ В БУДУЩЕЕ

Профессиональное сопровождение агропроектов



В настоящее время многие агропредприятия ставят перед собой задачу более эффективно использовать имеющийся производственный потенциал, шире внедрять достижения науки и практики, обеспечивать полную самоокупаемость и самофинансирование. Своими силами предприятие не всегда может решить все эти вопросы и обращается к помощи консалтинговой компании. О том, какие задачи стоят перед консультантами, рассказывает Сергей Перцев, ведущий специалист «Фарм Консалтинг», консультационного подразделения компании «Мустанг Ингредиентс».

Что такое консалтинг?

Основными задачами консалтинговой компании, работающей в области сельского хозяйства, являются:

- увеличение рентабельности агропредприятия;
- повышение качества продукции и объемов ее производства;
- снижение себестоимости получения единицы продукции.

Успешное выполнение указанных задач возможно лишь на основе системного подхода к организации всех процессов производства, оптимального использования материальных и трудовых ресурсов. Именно поэтому консалтинговый проект предусматривает внедрение комплекса взаимосвязанных мероприятий зоотехнического, агротехнического и организационно-экономического порядка. Чтобы правильно оценить ситуацию в хозяйстве и разработать рекомендации консалтинговые компании привлекают к работе команды экспертов в различных областях (агрономии, ветеринарии, экономике).

Специалисты нашего подразделения осуществляют помощь хозяйствам во внедрении инновационных ресурсосберегающих технологий в молочном и мясном животноводстве, растениеводстве и кормопроизводстве. На деле это разработка инвестиционных проектов, бизнес-планов, сопровождение до выхода на соответствующие показатели по продуктивности, валовому производству молока и мяса, агропродукции, себестоимости, рентабельности и так далее.

Как работают консультанты?

Опыт показывает, что едва ли не основным этапом работы консультантов является тщательный анализ текущего состояния хозяйства. На основании результатов анализа разрабатываются рекомендации по дальнейшему развитию в соответствии с целями, которые ставит руководитель хозяйства. То есть консультанты определяют, что необходимо сделать для достижения желаемых результатов, выявляют факторы, препятствующие этому, и совместно со специалистами и руководством хозяйства определяют оптимальные пути решения поставленных задач.

Рассмотрим подробнее направления деятельности консультантов в области животноводства и принципы их работы. Вот основной ряд вопросов, которые решают специалисты консалтинговой компании вместе с руководством и персоналом хозяйства:

- оптимизация кормления, балансирование рационов крупного рогатого скота и заготовка кормов;
- повышение качества молока и продуктивности животных;
- увеличение и стабилизация ежесуточных привесов;
- улучшение параметров микроклимата и условий содержания животных;
- проведение всех плановых ветеринарных и зоотехнических мероприятий;
- профилактика, своевременное выявление и лечение клинических и субклинических маститов, нарушений функции воспроизводства и заболе-

ваний конечностей;

- проведение работ по воспроизводству и племенному делу;
 - обеспечение сохранности и выращивание ремонтного молодняка;
 - проведение отбора нетелей, по желанию заказчика – их поставка из Европы;
 - поставка семени быков от европейских производителей, протестированных по качеству потомства;
 - реконструкция животноводческих помещений.
- Остановимся подробнее на некоторых из перечисленных пунктов:

1. Оптимизация кормления

Составление рационов для дойного и мясного скота проводится с учетом имеющейся в хозяйстве кормовой базы при возможном использовании рекомендуемых консультантом кормов и кормовых добавок. Сегодня мы располагаем более чем 100 различными видами рецептур премиксов и комбикормов для всех физиологических и возрастных групп крупного рогатого скота. По желанию заказчика проводится индивидуальный расчет рационов.

Для составления и балансирования рационов мы используем европейскую программу расчета рационов кормления для крупного рогатого скота «Feed Expert» («Фид Эксперт»), которая позволяет оптимизировать рецептуру кормов не только по питательности, но и по стоимости ингредиентов. Использование этой программы дает возможность разработать модель кормления дойного и мясного поголовья с учетом особенностей кормовой базы и условий содержания и получить максимальный экономический эффект. Моделируя энергоёмкость рационов, можно предельно снизить конверсию корма, что также способствует значительной экономии. При составлении рационов как основа используются нормативы ведущих российских и европейских институтов по кормлению.

В рамках действующего проекта предусматривается проведение лабораторных исследований по определению питательности и химического состава компонентов рациона или готового комбикорма. Также проводится обучение специалистов хозяйства работе с программой «Feed Expert», чтобы они могли самостоятельно анализировать используемые рационы и совершенствовать их. Такое обучение учитывается при подписании дого-



вора, заключаемого с хозяйством, но дополнительно им не оплачивается.

2. Комплекс мер по профилактике и лечению животных

Заболевания животных приводят к снижению продуктивности, ухудшению воспроизводительной функции, что вызывает большие экономические потери. Поэтому специалисты хозяйств часто обращаются к консультантам для решения этих вопросов. На фермах обычно сталкиваются с болезнями конечностей инфекционной и неинфекционной природы, маститами, проблемами, связанными с воспроизводством и сохранностью молодняка. Рассмотрим такое заболевание, как мастит. Оно сопровождается снижением молочной продуктивности на 15–25 % (т.е. потери могут составить примерно от 450 до 750 литров за лактацию), в некоторых случаях животное совсем теряет способность к производству молока, что приводит к его выбраковке.

Убытки при маститах являются результатом снижения молочной продуктивности (15–25% от общей суммы убытков), преждевременной выбраковки коров (8%), выбраковки молока (2,5%) и ветеринарных затрат на лечение клинического мастита (1,5%).

В настоящее время затраты на лечение (без учета остальных затрат) при клиническом мастите составляют в среднем от 400 до 700 рублей на одну голову. Необходимо учитывать, что на одно животное с клиническим проявлением мастита приходится от 15 до 40 коров, больных субклинической формой, поэтому диагностика и профилактика скрытых маститов приобретают первостепенное значение.

Опыт ведущих зарубежных и российских хозяйств показывает, что молочное производство эффективно, если клинический мастит развивается не

более чем у 0,5% всего поголовья (1% дойного стада) в месяц, а выбраковке по причине мастита подвергается не более 3% животных в год.

Привлечение экспертов-консультантов, имеющих необходимый опыт и знания, позволяет обучить специалистов хозяйства методам профилактики, диагностики и лечения маститов.

Например, профилактика подразумевает разработку целой схемы, включающей следующие положения:

- оптимизация условий содержания животных;
- исключение воздействия стресс-факторов на животных;
- соблюдение гигиены доения:
 - а.** проведение преддойной подготовки вымени;
 - б.** обеспечение гигиены доильного оборудования;
- поддержание чистоты выгульных площадок;
- медикаментозный одновременный запуск глубокоостельных коров за 60 дней до отела;
- содержание клинически больных животных отдельно от основной группы;
- лабораторная идентификация возбудителя мастита и определение его индивидуальной чувствительности к антибиотикам;
- выбраковка длительно болеющих и неизлечимо больных животных, четкий контроль за эксплуатацией двух- и трёх сосковых животных;
- профилактика гинекологических заболеваний;
- профилактика болезней копыт.

3. Коррекция нарушений воспроизводства

Следствием нарушений воспроизводительной функции является увеличение сервис-периода и, как результат, снижение молочной продуктивности, рост затрат на осеменение (при увеличении сервис-периода расходуется от 3 до 5 спермодоз на одно плодотворное осеменение), что

значительно повышает расходы хозяйства. Болезни репродуктивных органов, нарушения полового цикла в конечном итоге приводят к недополучению молодняка, привесов у него, увеличению времени окупаемости животного (экономически целесообразно, когда корова начинает окупать себя молочной продукцией и телятами к концу второй лактации, а при нарушениях воспроизводства этот срок увеличивается). Опыт и знания консультанта помогут вовремя выявить проблему и разработать мероприятия по ее устранению (организация акушерско-гинекологической диспансеризации стада, подбор оптимальных препаратов для лечения и так далее). Консультационные компании часто привлекают зарубежных специалистов. Мы тесно сотрудничаем со специалистами голландской компании «HVA International», обладающими глубокими знаниями в области животноводства, растениеводства, имеющими большой опыт реализации консалтинговых проектов в передовых европейских и российских хозяйствах. Благодаря отработанной и отлаженной системе обучения специалисты регулярно повышают свою квалификацию в профильных европейских центрах.

Стабильно высокий результат

Специалисты нашего подразделения имеют большой опыт успешной реализации консультационных проектов в хозяйствах различных регионов России (Архангельская, Брянская, Вологодская, Воронежская, Курская, Московская, Омская, Ярославская, Ленинградская области). Результатом работы в хозяйствах, передачи знаний специалистам на местах, внедрения новых технологий является достижение поставленных целей:

KWS

КУКУРУЗА ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО КОРМА

Семена гибридов селекции фирмы KWS SAAT AG (Германия)

www.kws.com

ООО "КВС РУС" 117393 Россия, г. Москва, ул. Архитектора Власова, д.20
 тел.: (495) 504-41-65 факс: (495) 504-41-68
 e-mail: info@kws-rus.ru



МОЛОКО & КОРМА

1. увеличение молочной и мясной продуктивности животных в соответствии с их генетическим потенциалом, улучшение качества получаемых продуктов;
2. увеличение рентабельности хозяйства и снижение себестоимости выхода продукции;
3. улучшение технических показателей хозяйства;
4. повышение профессионализма специалистов;
5. получение необходимых навыков обслуживающим персоналом;
6. повышение эффективности контроля за технологическими процессами предприятия со стороны руководства;
7. оптимизация технологических процессов;
8. заинтересованность специалистов в достиже-

нии отличных результатов и, как следствие, повышение мотивации;

9. достижение стабильно высоких результатов;
10. приобретение навыков и умения приоритетной постановки новых задач для достижения существующей цели.

Надо подчеркнуть, что для успешной реализации консультационного проекта очень важно тесное сотрудничество руководителя и персонала хозяйства с консультантами, построение отношений, основанных на доверии. Только при совместном решении возникающих вопросов, заинтересованности всех участников проекта, возможно достижение отличных результатов. **МКМ**

Фарм консалтинг

при поддержке компании НВА, Голландия

Целью «Фарм консалтинг» является профессиональное сопровождение внедрения передовых технологических решений в российские хозяйства.

«Фарм консалтинг» — это прямая помощь хозяйствам в освоении передовых технологий в области мясного и молочного животноводства.

Консультации отечественных и зарубежных специалистов в области животноводства помогут Вам

- повысить продуктивность стада,
- снизить себестоимость производства мяса и молока,
- повысить рентабельность и финансовую стабильность Вашего производства

Успех каждого из наших клиентов — через внедрение передовых, эффективных технологических решений

Сделайте шаг в будущее

вместе с нами



«Фарм консалтинг»
тел.: (095) 931 9190
факс: (095) 931 9198
www.agroconsult.ru
mail@agroconsult.ru

МОЛОКО & КОРМА

МЕНЕДЖМЕНТ

13

ПОДГОТОВКА К ОТЕЛУ**Кормление нетелей и стельных коров**

фото: Елена Болдырева

Получение высоких надоев и здорового, жизнеспособного ремонтного молодняка – одна из главных задач молочного животноводства. Не подлежит сомнению тот факт, что от того, как подготовлена корова или нетель к отелу, во многом зависит его протекание, здоровье теленка и матери, последующая продуктивность новотельной коровы.

Специалисты знают, что из-за неудовлетворительной подготовки животных в сухостойный период хозяйство может недополучить от них от 20% молока и выше в последующие лактации.

Несоблюдение продолжительности сухостойного периода, несбалансированное кормление стельных животных, нарушение технологии содержания, отклонения параметров микроклимата (влажность, освещенность, газовый состав помещения) от нормы ведут к неблагополучным отелам, рождению слабых, нежизнеспособных телят, низкой последующей продуктивности коров.

Запуск коров

Степеньность сопровождается значительным изменением обмена веществ в организме животных, а также накоплением в теле резервов органических и минеральных веществ. В последнюю четверть стельности интенсивность обменных процессов увеличивается на 20–40%, в особенности это касается белкового и минерального обменов. Для получения здорового жизнеспособного молодняка не менее чем за 60 дней до отела производится запуск коров. Он подразумевает прекращение доения, изменение состава, объема рациона, кратности кормления и поения. Задержка с запуском приводит к сокращению сухостойного периода, рождению ослабленного потомства, потере продуктивности в последующую лактацию, так как организм животного не успевает восстановиться после интенсивной молокоотдачи. В настоящее время широко применяется так называемый метод одномоментного запуска лактирующих коров. Однако при его внедрении нужно учитывать такие факторы, как продуктивность животных, санитарное состояние фермы, добросовестность обслуживающего персонала. Запуская корову, надо стремиться к тому, чтобы без необходимости не снижать уровень кормле-

ния, что может отрицательно сказаться на развитии плода и физическом состоянии матери. Если речь идет о подготовке нетелей к отелу, кормление обязательно должно быть полноценным и достаточным, так как само животное ко времени отела еще продолжает расти.

Животных в сухостойном периоде распределяют в отдельные группы по срокам стельности (за 60, 45, 30 дней до отела), что связано с различной интенсивностью физиологических процессов и, соответственно, с разным уровнем кормления.

Кормление

Кормление стельных коров в период сухостоя организуют с учётом их живой массы, состояния здоровья, упитанности, возраста, планируемого удоя в предстоящую лактацию и затрат питательных веществ на развитие плода. Обычно уровень кормления коров после запуска меняют таким образом, что они получают 80% от средней нормы питательности рациона, чтобы не вызвать преждевременной секреции молока.

Особое внимание следует уделить кормлению нетелей. В последние 1,5–2 мес. перед отелом следует существенно увеличить содержание обменной энергии в рационах нетелей, в основном за

счет концентратов – до 2 кг, а приблизительно за месяц до отела – до 2,5–3 кг. За 2 недели до отела рекомендуется начинать вводить в рацион стельных коров и нетелей специальные энергетические добавки на основе пропиленгликоля, которые продолжают использовать до 4–6 недель после него.

К моменту отела животные должны быть хорошо упитанными, но не иметь ожирения. Желательно, чтобы за период сухостоя коровы увеличивали свою живую массу на 10–12%, то есть среднесуточный прирост должен быть не более 800–900 г. Важно отметить, что кормление стельных коров и нетелей целесообразно планировать таким образом, чтобы отложение питательных веществ в организме происходило не только в последние месяцы перед отелом, но и в течение всей стельности. Тогда достаточное, но не чрезмерное, кормление перед отелом благоприятно влияет на нормализацию обмена веществ в предродовой и послеродовой периоды, а также на состав молока после отела.

Кормить стельных животных в сухостойный период следует 2–3 раза в сутки. При этом животные должны быть постоянно обеспечены свежей водой, имеющей температуру не ниже 8–10 °С.

Основные корма в рационах нетелей и стельных коров в этот период – это хорошее бобовое и злаково-бобовое сено, сенаж, силос высокого качества (в ограниченных количествах), корнеклубнеплоды, зерновые (комбикорм), минерально-витаминные добавки.

Скармливание силоса низкого качества приводит к изменению состава микрофлоры в рубце коров и, как следствие, нарушению процессов ферментации корма, снижению его перевариваемости и усвоения питательных веществ организ-

мом матери и плода. Российскими и голландскими учеными в ходе опытов по скармливанию стельным животным кормов различного качества установлено, что у животных, которым давали силос низкого качества, отмечали более частое возникновение ацидоза, увеличение случаев трудных отелов и задержания последа. У телят, полученных от таких матерей, отмечали нарушение минерального обмена, диарею в первые недели жизни и высокий процент смертности.

Потребность в витаминах и минеральных веществах

С учетом того, что наиболее интенсивный рост теленка происходит в последние 2–2,5 мес. стельности, в этот период особенно важно обеспечивать животных витаминами А и D, комплексом микро- и макроэлементов.

Если в рационе стельных животных недостаточно минеральных веществ, происходит деминерализация организма («вымывание» минеральных веществ из костной ткани), что отрицательно сказывается на состоянии здоровья коровы и последующей молочной продуктивности, ухудшает развитие плода и новорожденного теленка.

При недостатке в рационе железа, меди, кобальта снижается лизоцимная активность крови, уменьшается содержание иммуноглобулинов в молозиве. Поэтому сохранность новорожденных телят во многом зависит от минерального питания коровы в сухостойный период.

Современные премиксы содержат все необходимые для животных витамины и минеральные вещества. Разработаны специальные премиксы для животных в период до отела. Так, премикс для коров в сухостойный период должен включать



Предлагаем семена кормовых трав: клевер луговой, клевер розовый, люцерна, козлятник, лядвенец рогатый, овсяница луговая, райграс пастбищный, ежа сборная, кострец безостый, тимopheevka 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**

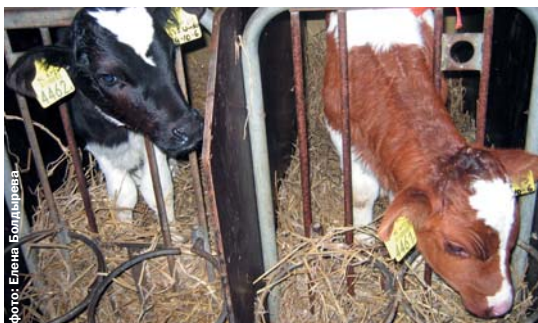
рационы **КОРМА**

фото: Елена Болдырева

витамины групп А, D, E, марганец, кобальт, йод, селен и другие микроэлементы. Некоторые премиксы имеют повышенное содержание марганца и пониженное – кальция, что обеспечивает профилактику родильного пареза и заболеваний обмена веществ, возникающих в послеотельный период. Они полностью удовлетворяют потребности растущего плода в микроэлементах, способствуют сохранению здоровья стельных животных и получению стабильной молочной продуктивности в дальнейшем.

Потребности в энергии и белке

Несбалансированность рационов, низкие прирост живой массы и упитанность в последний период стельности являются одной из причин недостаточного раздоя в первые месяцы лактации, что особенно часто наблюдается у первотелок. Это усугубляется недостаточным потреблением животными корма после отела, вследствие чего они недополучают необходимое количество энергии и питательных веществ при одновременном быстром увеличении производства молока. В этом случае компенсация дефицита энергии происходит за счет использования собственных ресурсов тела. Недобор энергии заставляет корову использовать резерв собственной жировой ткани – происходит «сдаивание». В последующем такое животное очень тяжело восстанавливает упитанность и не может давать высоких надоев (потери живой массы после отела не должны превышать 1 кг в сутки, за весь новотельный период – 60 кг). Существует прямая зависимость между максимальной молочной продуктивностью в период раздоя коровы и удоем за всю лактацию: чем выше надой от коровы в первые 100 дней после отела, тем больше молока будет получено от нее за всю лактацию.

В связи с этим очень важно правильно балансировать рацион по белку и энергии до отела и сразу после него. Для поддержания положительного энергетического баланса организма и его обеспечения белком целесообразно включать в рацион специальные добавки.

Содержание стельных коров

Условия содержания нетелей и стельных коров в период сухостоя оказывают большое влияние на их состояние здоровья, обмен веществ, последующую продуктивность и развитие теленка.

Важно учитывать параметры микроклимата помещения, в котором содержатся животные: неблагоприятные условия (высокая температура и влажность воздуха, недостаток света, избыточная концентрация вредных газов, шум) могут спровоцировать аборт. Так, например, недостаточное и неравномерное освещение негативно сказывается на поедаемости кормов, упитанности и общем физиологическом состоянии животных. При недостатке света, избытке вредных газов уменьшается содержание кислорода в клетках организма матери и плода, снижается тонус мускулатуры, что приводит к трудным отелам и рождению ослабленных телят.

В период сухостоя рекомендуется беспривязное содержание при ежедневном активном моционе (на пастбище или в загонах). К сожалению, очень часто этот фактор не учитывают, что приводит к угнетению продуктивности и воспроизводительной функции первотелок и новотельных коров.

В дневное время желательно, чтобы животные как можно больше находились на выгульных площадках. Активный моцион должен продолжаться не менее 2 часов в день. Движение и ультрафиолетовое облучение способствуют синтезу витамина D в организме, улучшению минерального обмена, повышению аппетита и оказывают благоприятное влияние на течение беременности и отела.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о необходимости соблюдения многих условий, оказывающих влияние на жизнеспособность плода и развитие теленка, здоровье и последующую продуктивность коровы или первотелки. Одним из наиболее важных условий является полноценное и достаточное кормление животных, учитывающее их потребности в питательных веществах перед отелом. **МКМ**

Светлана КУЗЬМИНА, консультант

МОЛОКО & КОРМА

ПРОГРАММА КОРМЛЕНИЯ ДОЙНОГО СТАДА



Программа кормления дойного стада, предлагаемая компанией «Мустанг Ингредиентс» - ваша дополнительная прибыль за счет:

- снижения затрат на получение здорового молодняка и высокопродуктивного стада
- повышения надоев в хозяйстве
- снижения себестоимости молока
- увеличения срока эффективного использования дойных коров

Индивидуальный расчет рациона может быть произведен специалистами компании «Мустанг Ингредиентс» по запросу клиента с учетом кормовой базы хозяйства, генетического потенциала и продуктивности стада, а также условий содержания.

Продукты произведены компанией «Мустанг Ингредиентс» и ведущими голландскими компаниями.



Москва, Ленинский пр-т,
дом 137, корп. 1

ПЕРИОД РОСТА И РАЗВИТИЯ

Сбалансированный рацион кормления телят в первые дни и недели жизни обеспечивает развитие здорового теленка, который в будущем станет высокопродуктивной коровой.

ЗЦМ и ЗОМ:

Нэолак, Кальвомилк, Кальволак, Оптилак, Гроулак Экстра, Гроулак

Престартеры:

Кальвофит К Мюсли

Премиксы:

Кальвофит К

Концентраты:

Кальвофит, Кальвофит К

Подкислитель кормов:

Селко-АПС

ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ОТЕЛУ

Правильное кормление нетели до и во время первой стельности способствует реализации генетического потенциала, увеличению молочной продуктивности в будущем, полноценному развитию плода.

Премиксы:

Кальвофит Н, Кауфит К

ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ

Использование сбалансированных рационов для лактирующих коров позволяет повысить продуктивность, содержание белка в молоке, улучшить воспроизводство (сократить сервис-период и увеличить количество успешных осеменений).

Премиксы:

Кауфит К, Кауфит Комплит

Концентраты:

Кауфит, Кауфит К, Кауфит Премиум

Кормовые добавки:

**Лакто-Энергия
Сойпрот**

СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД

Оптимально сбалансированный по содержанию витаминов, минеральных веществ и энергии рацион помогает подготовить корову к отелу, достичь высокой молочной продуктивности в будущую лактацию и контролировать упитанность в сухостойный период.

Премиксы:

Кауфит К Драй Комплит, Кауфит Драй Комплит

МОЛОКО & КОРМА

МЕНЕДЖМЕНТ

17

www.kalvomilk.ru

(495) 931-91-90

ПОЛЕЗНЫЕ ЗАМЕТКИ ДЛЯ ФЕРМЕРОВ

Самостоятельная переработка зерна – путь к повышению рентабельности хозяйства

Прибыль фермерского хозяйства, в котором производится зерно, в значительной степени зависит от возможности самостоятельно перерабатывать его. Чем ниже закупочные цены на зерно, тем выгоднее осуществлять его помол непосредственно в хозяйстве или даже изготавливать комбикорма.

В последнее время оборудование для размола и смешивания зерна, предназначенное для относительно небольших сельскохозяйственных предприятий, стало более производительным и удобным в эксплуатации, так как оно использует современные компьютерные технологии. Изготовители такого оборудования, понимая важность его эффективного использования в хозяйстве, предоставляют консультации по вопросам его эксплуатации и делятся опытом его применения в различных хозяйствах.



Управляемое компьютером оборудование для размола и смешивания зерна

Такое оборудование, в состав которого входит весовой дозатор, продается уже более 20 лет. Компьютер дозатора выполняет все функции управления. Смеситель устанавливает вес с помощью очень точных и недорогих весов. В компьютер вводятся данные о количестве отдельных компонентов, затем их заданное количество пневматическим способом подается в мельницу, где производится измельчение зерна в муку грубого помола. Далее мука пневматически транспортируется в кормосмеситель. Возможна автоматическая коррекция, этим достигается большая точность. Если в процессе работы возникает какая-то неисправность, управляющий компьютер автоматически останавливает программу, и на экран дисплея выводится сообщение о сбое.

Непосредственное использование данных об израсходованном количестве кормов

Конечно, компьютер контролирует содержимое бункера и количество перерабатываемых ингредиентов. Если для экономических расчетов необходимо узнать, какое их количество было израсходовано, эти данные всегда можно легко найти в базе данных компьютера. В программу также включены цены на корма. Оборудование можно подключать к имеющемуся у вас персональному компьютеру, а данные выводить на принтер. Компьютерное управление не означает, что необходимо приобретать новое оборудование – можно использовать уже имеющееся.

Стоимость смесительной установки среднего размера – 100 000 евро. Все оборудование состоит из мельницы мощностью 45 кВт, смесителя

на 2400 кг кормов, 5-ти электромагнитных клапанов для дозирования компонентов, управляющего компьютера с 3 планками взвешивания. Программа рассчитана на 10 компонентов и 20 рецептов. Смеси по 5 из них готовятся полностью автоматически.

Можно использовать имеющиеся в хозяйстве единицы оборудования (смеситель, мельницу и т.п.), тогда общая цена агрегата соответственно уменьшится. Нет необходимости говорить о том, что такое оборудование экономит время и облегчает труд.

Компьютер хранит все данные, а это очень важно для фермера, работающего в условиях конкуренции.

Производя в своем хозяйстве кормовые смеси, его руководитель имеет возможность контролировать расходы на размол зерна и приготовление смесей. При длительном и регулярном использовании оборудования себестоимость приготовления единицы комбикорма уменьшается, а вложенные в приобретение оборудования средства быстро окупаются. Так, если в хозяйстве имеется на откорме 3000 свиней, то расходы на производство корма составляют около 0,70 евро на каждые 100 кг мяса (без учета работы фермера). Каждый год для откорма одного животного необходимо около 900 кг корма. **МКМ**

Фирма VYRYBALT с удовольствием предоставит Вам консультации в удобное для Вас время.



СОВРЕМЕННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ КОМБИКОРМОВЫЕ УСТАНОВКИ



VYRYBALT

Ул. Палюнишкио 13
LT-5319 Паневежис, Литва
Тел.: +370 45 584792, факс: +370 45 584791



ООО "ВИРИБАЛТ ПЛЮС"

Россия, Калининградская обл.
г. Черняховск, Железнодорожная 9а
Тел/факс +7 902 213 67 43



ООО "Игона"

Россия, г. Москва
ул. Электродная 11
Тел/факс +7 495 781 52 82

ОПТИМИЗАЦИЯ РАЦИОНА ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ – СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД



фото: Елена Болдырева

О потребностях коров в питательных веществах, правилах составления и балансирования рационов известно уже очень много. Однако наука о кормлении не стоит на месте: разрабатываются и внедряются новые технологии обработки кормов и производства кормовых добавок, подбираются оптимальные источники питательных веществ, что позволяет получать отличные результаты при невысоких затратах. Из этой статьи вы узнаете о самых последних разработках и результатах исследований в области кормления высокопродуктивного крупного рогатого скота.

Незаменимые аминокислоты

В последнее время специалисты по кормлению особенно пристальное внимание уделяют потребностям высокопродуктивных коров в аминокислотах. Очень часто сбалансированность рациона по белку оценивается только по уровню переваримого протеина. Однако в этом случае практически не удастся рассчитать предполагаемый уровень молочной продуктивности коров и получить максимальный надой. Балансирование рационов по незаменимым аминокислотам метионину и лизину позволяет повысить содержание белка в молоке и уровень надоя в целом при оптимальном расходе белковых источников корма. Введение лизина и метионина в рацион в необходимых количествах также предотвращает нарушение обмена веществ и улучшает репродуктивную функцию животных. В результате снижается себестоимость выращивания животных и повышается получаемый на ферме доход. В начале периода лактации организм использует собственные резервы для получения энергии, что может привести к различным нарушениям обмена веществ. Если рационы сбалансированы по лизину и метионину, риск развития таких нарушений снижается. С одной стороны, меньше энергии требуется для выведения излишка азота аминокислот с мочой благодаря лучшему усвоению переваримого протеина. С другой стороны, метионин играет большую роль в обмене веществ, происходящем в печени, и способствует сниже-

нию риска жировой инфильтрации этого органа, а также вероятности развития кетоза.

Как уже говорилось, включение в рацион оптимальных количеств лизина и метионина оказывает положительное влияние на репродуктивную функцию коров. Это связано с повышением уровня прогестерона до и после овуляции при даче кормов, сбалансированных по данным аминокислотам. Как результат, сокращается число осеменений на одно оплодотворение, увеличивается процент успешно имплантированных эмбрионов. Оптимизация содержания лизина в рационе также позволяет снизить риск инфицирования вымени и уменьшить уровень соматических клеток в молоке коров.

Согласно последним исследованиям, соотношение лизина и метионина в рационе должно быть примерно 3:1 (т.е. 7,2 и 2,4 % от переваримого протеина, соответственно).

Известно, что протеин, синтезируемый микрофлорой рубца, часто содержит недостаточно лизина и метионина. С целью обеспечения животного этими аминокислотами в необходимом ему количестве можно увеличивать общее содержание белка в корме, однако это приводит к удорожанию рациона и повышенному потреблению азота. Поэтому все чаще в рационы включают «защищенные» лизин и метионин, которые не перевариваются микрофлорой рубца и всасываются непосредственно в кровь. Это позволяет повысить молочную продуктивность, улучшить репродуктивную функцию.

Существуют различные технологии «защиты» аминокислот от воздействия рубцовой микрофлоры, например, создание специальной капсулы. Однако в последние годы все чаще используют устойчивые к расщеплению синтетические аминокислоты. Так, применяют гидроксид-метил-масляную кислоту (НМВ) или, более эффективный, изопропиловый эфир этой кислоты (НМВ_i), который обеспечивает 50%-ную биодоступность метионина в организме коровы. Данное соединение всасывается через стенку рубца и высвобождает в крови НМВ, которая в печени превращается непосредственно в метионин. Эти технологии достаточно дорогие, но на высокопродуктивном стаде дают очень высокий результат.

Жирные кислоты

Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) являются необходимыми составляющими рациона как людей, так и животных. Производители коммерческих кормов для мелких домашних животных уже давно стали включать их в рационы. Особенно тщательно соблюдаются требования по омега-3 и омега-6 ненасыщенным жирным кислотам. Благодаря им улучшается качество шерсти, репродуктивная функция. В последнее время стали уделять большое внимание использованию ненасыщенных жирных кислот и в рационах сельскохозяйственных животных. Наиболее важными из них являются линолевая, омега-3 и омега-6 кислоты.

Доказано, что они оказывают значительное положительное действие на организм коров (улучшается репродуктивная функция, стабилизируются половые циклы, снижается риск развития ацидоза). Данные кислоты накапливаются в мясе и молоке, что предупреждает развитие многих болезней и у людей (рака молочной железы, атеросклероза, сердечно-сосудистых заболеваний, а также связанных со снижением иммунитета).

Интересно, что в молоке, полученном от коров в мае, содержится больше полиненасыщенных и меньше насыщенных жирных кислот. Количество последних в рационе желательнее ограничивать из-за того, что они способствуют накоплению холестерина. Весной трава содержит много линолевой кислоты, которая в рубце подвергается ферментативной обработке, всасывается в тонком кишечнике в кровь и поступает в мышцы и молочную железу. В таком диетическом молоке содер-

жится в 2–3 раза больше омега-3 и в 3–5 раз больше линолевой кислоты. В целом, источниками ПНЖК являются льняное семя, кукуруза, конские, или кормовые, бобы, семена подсолнечника, рыбий жир.

Микроэлементы

Для полной реализации генетического потенциала, достижения высокого уровня продуктивности животных их необходимо также обеспечивать легкодоступными минеральными веществами.

Медь является активатором многих ферментов или входит в их состав, участвует в углеводном обмене, это незаменимый катализатор в синтезе гемоглобина. Нехватка меди вызывает нарушения репродуктивной функции, приводит к ломкости костей, изменению цвета шерсти животных.

Цинк незаменим для нормального воспроизводства (при его недостатке повышается процент абортных, рождения мертвого потомства). Он укрепляет иммунную систему, особенно во время стрессового периода. Благодаря цинку улучшается состояние копыт, функция репродуктивных органов, происходит более быстрое выздоровление больных животных.

Марганец оказывает огромное влияние на репродуктивную систему, вместе с другими основными микроэлементами формирует иммунный ответ. Он стимулирует дыхание клеток и тканей, участвует в синтезе ферментов и витамина С, обмене белков и жиров. Однако в кормах его содержание очень низкое, поэтому важно вводить марганец в рационы в период проведения осеменения, до, во время и после стельности, при взятии семени у быков. Его также добавляют в рационы животных в пастбищный период и во время стресса.

Селен содержится во всех тканях животных. Недостаток этого элемента является причиной развития более 29 различных заболеваний. Надо учитывать, что в большей части российских регионов почва и кормовые растения дефицитны по селену, поэтому животным этот элемент необходим в легко усвояемой форме.

60–72% всего **железа**, имеющегося в организме, входят в состав крови. Железо увеличивает уровень гемоглобина, и при дефиците этого микроэлемента у животных развивается анемия. Железо укрепляет иммунитет животных и повышает их выносливость.

рационы **МОЛОКО**

Для компенсации дефицита микроэлементов в рацион обычно вводят неорганические соединения (оксиды, сульфаты и др.). Однако минеральные соли не всегда растворяются полностью и при этом обладают низкой биодоступностью*. Основная часть неорганических соединений разрушается в процессе пищеварения. Например, в желудке сульфат меди распадается на свободные ионы, и они вступают в химическую реакцию с карбонатами и фосфатами. При этом образуются высокомолекулярные комплексы (оксалаты, фитаты), которые не всасываются в желудочно-кишечном тракте, вызывая его дисфункцию. При достаточно высоком pH кишечника многие неорганические соединения переходят в нерастворимую форму гидроокиси.

Учитывая эти особенности усвояемости микроэлементов, появилась необходимость в разработке таких соединений, которые легко всасываются в организме. Практически полностью усваиваются органические формы микроэлементов – это металлы, соединяемые с ионами аминокислот во время специального процесса «хелатизации».

Доказано, что органические микроэлементы имеют большую биодоступность. Например, биологическая доступность органической формы цинка в несколько раз выше, чем неорганической. Наибольшая разница между показателями усвояемости органических и неорганических форм микроэлементов отмечается у животных на откорме, в период болезни, а также у ослабленных животных. В связи с этим хелаты прекрасно зарекомендовали себя при включении в состав лечебно-диетических рационов. Органические добавки лучше перевариваются и дольше ис-

пользуются тканями организма, что позволяет уменьшить объем вводимых в рацион животного подкормок.

Доказано, что формула молекулы «аминокислота-микроэлемент-аминокислота» в соотношении 2:1 (хелат) является самой стабильной формой органически связанного соединения. За счет прочной связи микроэлемент не взаимодействует с витаминами, находящимися в премиксах или комбикормах. Благодаря этому не происходит их катализации или окисления, а также невозможен антагонизм с другими микроэлементами.

В настоящее время также начинают применять органические микроэлементы, имеющие в своем составе полисахариды, которые предохраняют их от использования микроорганизмами рубца, то есть микроэлементы абсорбируются только в тонком кишечнике. А это приводит к их большей биодоступности. Более того, исключается ингибирование микроэлементов чрезмерным количеством серы, молибдена или железа, что обычно происходит при использовании неорганических форм.

Новейшие знания об усвояемости питательных веществ, воздействии их на организм животных – очень важный инструмент повышения эффективности животноводства. Использование результатов современных исследований в области кормления животных, введение в рационы новых источников питательных веществ позволяет оптимизировать расход кормов, увеличивать продуктивность животных и снижать себестоимость получения единицы продукции. МКМ

Наталья КУРНЯВКО

* Биодоступность – показатель, характеризующий, какое количество поступившего в организм вещества перешло непосредственно в кровь животного.

Безопасный Корм для Здорового Питания

Иновационные решения в области
кормовых добавок

Хелаты, пробиотики, ферменты

www.biochem.net.ru




(представитель в России ООО "БиоПрогресс")
Москва, ул. Дубининская, д. 71, стр. 7, подъезд 1, офис 204

Тел./факс +7 (495) 540-41-13, тел. +7(495) 968-04-74
e-mail: bedenko@biochem.net, www.biochem.net.ru

БиоПлюс 2Б
БетаПлюс
Полтри Бустер
Рескью Кит
Пиг Протектор

БиоКи Дайри Бленд
БиоКи Cu
БиоКи Mn
БиоКи Zn
БиоКи Fe

МОЛОКО & КОРМА

22

МЕНЕДЖМЕНТ



МАТРИКС®
АГРИТЕХ



WWW.MATRIX-CIS.RU



**преимущества Dairymaster
на службе вашего бизнеса:**

- научно доказано, что доильные аппараты Dairymaster надаивают на 5% больше аппаратов других фирм.
- пульсация 4/0 и особый дизайн сосковой резины – залог здоровья сосков и отсутствия мастита.
- доильные аппараты с системой Swiftflo обеспечивают повышенную производительность доильных залов и способствуют повышению качества молока.



ООО Матрикс Агритех
ул. Вятская, 27
стр. 7, 2-ой этаж
125015 Москва
Телефон: +7-495-777 - 0130
Факс: +7-495-777 - 0124
E-mail: moscow@matrix-cis.ru

МОЛОКО & КОРМА

МЕНЕДЖМЕНТ

23

РОЖДЕНИЕ ТЕЛЕНКА – НА ЧТО НАДО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Выращиваем здоровых телят



фото: Алексей Мартыненко

В момент рождения окружающая теленка среда радикально меняется. Резкое изменение условий дыхания, кровообращения и питания после появления на свет требует определенной адаптации. При несоблюдении надлежащих условий проведения отела, неправильной организации ухода за новорожденными телятами повышается их смертность. Проведенные в США исследования показали, что смертность молодняка молочного периода составляет в среднем 8,4%, при этом у 50% телят она является следствием сильной диареи, 20% – заболеваний дыхательной системы. Наибольший процент смертности регистрируется у телят в первую неделю после рождения.

Как повысить сохранность новорожденных телят, обеспечить надлежащий уход за ними, читайте в этой статье.

Подготовка к отелу

Сохранность новорожденных телят в значительной мере зависит от того, насколько правильно проведена подготовка коровы к отелу. Так, очень важно соблюдать гигиенические требования при отеле – он должен проходить в чистом месте, на свежей подстилке. Подстилка обязательна, так как у новорожденного теленка еще несовершенна система терморегуляции. Она должна быть сухой и иметь толщину не менее 30 см. Оптимальные материалы для подстилки – солома или сено, но не опилки. Опилки прилипают к мордочке теленка, и он может их проглотить.

Перед отелом каждой коровы родильный бокс или загон, где проходят роды, обязательно должны быть вычищены от навоза, грязи и продезинфицированы. Замечено, что если роды происходят на грязной подстилке, даже последующая выпойка теленка высококачественным молозивом во многих случаях не предотвращает возникновения у него диареи. Нарушение санитарных условий при отеле негативно влияет и на здоровье коровы, приводит к маститу, инфицированию репродуктивных органов, что может в дальнейшем вызвать нарушения воспроизводства.

Уход за новорожденным

Процесс рождения и первые часы жизни теленка – самые ответственные. Уход за новорожденным

теленком включает ряд процедур. Очень важна правильная обработка пуповины теленка – эту процедуру рекомендуется проводить сразу после рождения и повторно через 12 часов. Применение 7%-го спиртового раствора йода – наиболее распространенный способ дезинфекции пуповины и предотвращения попадания в нее инфекции. По подсчетам специалистов примерно у 14% новорожденных телят развивается воспаление пупочной области различной степени тяжести (омфалит). В подавляющем большинстве случаев в хозяйствах его на ранней стадии не замечают. У бычков омфалит встречается чаще вследствие более близкого, чем у телочек, расположения мочевыводящих путей (из-за намокания пупочной области).

Кормление

Выпойка новорожденного теленка молозивом позволяет обеспечить его необходимыми иммуноглобулинами. Но лишь в первые 2 часа после рождения тонкий отдел кишечника способен полностью абсорбировать их. Затем проницаемость кишечника стремительно уменьшается – через 6–8 часов после рождения иммуноглобулины всасываются уже в незначительных количествах, а ко второму дню жизни слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта практически не пропускает их.

Но важно не только количество выпаиваемого мо-

лозива, но и его качество. Замечено, что иногда молозиво бывает слишком жидким, особенно у высокопродуктивных коров. Поэтому на многих европейских фермах для определения качества молозива (то есть уровня иммуноглобулинов в нем) используется специальный прибор – колострометр. В нормальном молозиве должно содержаться не менее 50 г иммуноглобулинов на литр (желательно – 100 и более). Подсчитано, что 40% всех телят не получают с молозивом достаточного для защиты от патогенов количества иммуноглобулинов.

Высококачественное молозиво содержит оптимальное для теленка количество питательных веществ, богато витаминами. Суточный объем молозива для выпойки теленка должен составлять не менее 10% от веса животного.

После отела первые струйки молозива выдаивают в отдельную посуду. Чтобы гарантировать, что теленок получит требуемый ему объем, проводят кормление из поилки. Использовать сборное молозиво не рекомендуется – оно часто служит источником распространения инфекции, попавшей от больной коровы.

После молозивного периода обеспечение телят всеми необходимыми питательными веществами осуществляется путем использования высококачественных заменителей цельного молока. Защита от патогенной микрофлоры достигается путем введения в рацион добавок, содержащих пробиотики, пребиотики, органические кислоты, пектиновые компоненты.

Подводим итог

Итак, основными причинами заболевания новорожденных телят являются:

- несоблюдение санитарно-гигиенических условий при проведении отела и дальнейшем уходе за теленком (использование загрязненных предметов ухода, поилок, подстилки и т.д.);
- низкая устойчивость к заболеваниям вследствие недостаточного получения молозива или низкого содержания иммуноглобулинов в нем;
- контакт с больными животными;
- несоблюдение параметров микроклимата при содержании телят (недостаток света, избыток вредных газов, сквозняки, повышенная или пониженная температура воздуха).

Основные признаки, указывающие на заболевание теленка:

- отказ от потребления корма и воды;
- диарея;
- тусклые кожный покров и глаза;
- кашель, тяжелое дыхание, хрипы;
- угнетенный вид, нежелание вставать;
- дрожание;
- бледные слизистые оболочки

Профилактика заболеваний теленка и коровы должна включать в себя целый комплекс мер и начинаться еще до отела. Тщательное проведение всех необходимых мероприятий по уходу за новорожденным теленком, его сбалансированное кормление позволяют повысить сохранность телят и обеспечить оптимальный старт для их развития. Очень важный фактор – правильное кормление коров в период стельности. Оно во многом определяет развитие плода и жизнеспособность теленка, а также влияет на качество молозива и молока. **МКМ**

Ольга СВИРИДОВА



Фермы «ИглуС» для телят

- Индивидуальные домики (Россия, Германия)
- Групповые домики (до 15 телят)
- Автоматы выпойки (до 100 телят)
- Поилки с подогревом
- Кормовые столы и кормушки

ООО «ИГЛУС», г. Подольск, ул. Рошинская, д. 3., Т: (495) 505 0989, т/ф: (495) 221 7591, www.telenok.ru, info@telenok.ru

ЭНЕРГЕТИК В РАЦИОНЕ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ

В последние годы в молочном животноводстве во многих хозяйствах наблюдается тенденция к сокращению поголовья коров при повышении их продуктивности. Содержание высокопродуктивных животных диктуется экономической целесообразностью, так как при этом на производство молока затрачивается гораздо меньше кормов.

В то же время для коров с высокими надоями характерна «несогласованность» нейрогуморальной и гормональной регуляции потребления корма и синтеза молока. Это означает, что в первые 6–10 недель после отела животные не могут потреблять необходимое количество сухого вещества корма, поэтому для синтеза молока используются запасы жирового депо и белки мышечных тканей тела. Происходящее при этом интенсивное окисление резервных жиров сопровождается накоплением β -оксимасляной и ацетоуксусной кислот, а также ацетона, что приводит к заболеванию коров кетозом (ацетонемией). Это заболевание – самое распространенное среди всех нарушений обмена веществ и является причиной больших убытков в хозяйствах. Данная статья посвящена современному способу предотвращения дефицита энергии в рационе коров, а вместе с тем – кетоза.

Источники энергии

Использование собственных запасов жира и белка сопровождается снижением живой массы тела коровы, ухудшением продуктивных качеств и угнетением репродуктивной функции животного. С целью повышения энергетической питательности рациона в хозяйствах часто применяют так называемый «авансированный» тип кормления. Он достаточно эффективен, однако имеет и недостатки: приводит к развитию субклинической и клинической форм ацидоза и кетоза.

То есть кормление животных выше норм, так же как и недостаточное кормление, приводит к не-

обратимым последствиям. Поэтому очень важно балансировать рационы в начале лактации таким образом, чтобы не оказывать отрицательного действия на организм животного, но и в то же время получать максимальную продуктивность. Для устранения дефицита энергии после отела была разработана специальная кормовая добавка для высокопродуктивных коров «Лакто-Энергия®». Этот препарат состоит из двухатомного спирта 1,2-пропандиола (или пропиленгликоля), пропионата аммония (соли пропионовой кислоты, которая является органической) и диоксида кремния (наполнителя).

В рубце жвачных животных под воздействием

ферментативных процессов пропиленгликоль превращается в основном в пропионовую кислоту. Пропионат аммония также расщепляется до пропионовой кислоты, а еще азота. Пропионовая кислота всасывается в стенку рубца, затем с током крови поступает в печень, где включается в углеводный обмен, что сопровождается повышением уровня глюкозы в крови и уменьшением содержания кетоновых тел. Азот используется микробиотой рубца для синтеза собственного белка. В этом и заключается главный эффект «Лакто-Энергии» – профилактика и лечение кетозов.

Проверено на практике!

В экспериментальном хозяйстве Всероссийского НИИ животноводства «Кленово-Чегодаево» на ферме «Лукошкино» был проведен один из научно-хозяйственных опытов по применению препарата «Лакто-Энергия®». Для опыта были отобраны 33 глубокоостельные коровы голштинизированной черно-пестрой породы с удоем около 7000 кг молока в год. Животных отбирали по принципу аналогов (с учетом возраста, происхождения, продуктивности за предыдущую лактацию, живой массы и срока стельности). Всего было создано три группы по 11 голов в каждой. Опыт состоял из двух периодов и был проведен по схеме, показанной в **Таблице 1**.

В последние 14 дней сухостойного периода животные всех групп получали одинаковый хозяйственный рацион, с включением 4 кг комбикорма-концентрата. Коровам I опытной группы дополнительно скармливали энергетическую добавку «Лакто-Энергия®» в количестве 225 г на голову в сутки.

После отела животные всех групп также получали хозяйственный рацион, который состоял из сенажа разнотравного, силоса кукурузного, патоки кормовой, сухого свекловичного жома, жмыха подсолнечного и комбикорма-концентрата. Коли-

чество последнего нормировали в зависимости от удоя животного. Коровам опытных групп давали препарат «Лакто-Энергия®» в дозе 225 г на голову в сутки, но коровы I опытной группы получали его в течение 4 недель, а животные II опытной группы – 6 недель после отела. Таким образом, продолжительность получения этой добавки животными обеих опытных групп была одинаковой (6 недель).

Для определения влияния добавки «Лакто-Энергия®» на поедаемость кормов проводили ежесекундный групповой учет задаваемых кормов и их остатков. Молочная продуктивность оценивалась с той же периодичностью путем проведения контрольных доек, с определением содержания жира и белка в молоке. Учет поедаемости кормов и молочной продуктивности осуществляли в течение 100 дней лактации.

Молочная продуктивность

В исследованиях молочную продуктивность оценивали по валовому и среднесуточному удою молока натуральной и стандартной жирности, содержанию жира и белка в молоке, а также по валовому выходу молочного жира и белка.

Из **Таблицы 2** видно, что введение энергетической кормовой добавки «Лакто-Энергия®» в состав рациона оказало положительное влияние на молочную продуктивность. Так, валовый удой молока натуральной жирности у коров опытных групп превосходил этот показатель в контроле на 187–272 кг. В соответствии с этим среднесуточный удой молока натуральной жирности у коров опытных групп был выше контроля на 1,9–2,7 кг, или на 6,1–8,7%.

Несколько выше у животных опытных групп было и содержание жира в молоке – на 0,02–0,04%. В результате этого валовый и среднесуточный удои молока стандартной (4%) жирности у коров опытных групп были выше соответственно на

Таблица 1. Схема опыта

Группы	Количество голов	Физиологический период, характеристика кормления, продолжительность опыта до и после отела (дней)	
		Сухостойный период	Лактационный период
Контрольная	11	Хозяйственный рацион (14 дней)	Хозяйственный рацион (42 дня)
I опытная	11	Хоз. рацион + «Лакто-Энергия®» (14 дней)	Хоз. рацион + «Лакто-Энергия®» (28 дней)
II опытная	11	Хоз. рацион (14 дней)	Хоз. рацион + «Лакто-Энергия®» (42 дня)

201–303 кг и на 2,0–3,1 кг, или на 6,5–9,9%. Включение в состав рациона препарата «Лакто-Энергия®» в сухостойный период и в течение 28 дней лактации способствовало увеличению выхода молочного жира по сравнению с контролем на 8,1 кг, или на 6,6%. Скармливание препарата в течение 42 дней лактационного периода увеличивало данный показатель на 12,1 кг, или 9,8%. Применение добавки «Лакто-Энергия®» оказало положительное влияние и на содержание белка в молоке. За 100 дней учетного периода выход молочного белка у коров опытных групп превышал контроль на 6,2 и 9,6 кг, соответственно.

В **Таблице 3** приведены данные по учету молочной продуктивности подопытных коров и затратам кормов на 1 кг молока 4%-й жирности за 305 дней лактации.

Таким образом, скармливание высокопродуктивным коровам энергетической кормовой добавки «Лакто-Энергия®» в течение 2 недель до отела и 4 недель после оказало благоприятное влияние на молочную продуктивность, что проявилось в увеличении как удоя натурального молока, так и молока 4%-й жирности. При этом также возрос выход молочного жира и белка. В то же время скармливание коровам II опытной группы препарата «Лакто-Энергия®» в течение 6 недель после отела оказывало более выраженный положительный эффект как на рост уровня молочной продуктивности, так и снижение затрат кормов на его выработку.

Затраты кормов

Одним из основных показателей, характеризующих эффективность животноводства, являются затраты кормов на единицу продукции. При проведении опыта были проанализированы данные по затратам кормов на 1 кг молока, скорректированного на стандартную (4%) жирность, и выражены в обменной энергии. У коров I и II опытных группы они были ниже контроля на 3,2% и 5,0%, соответственно. Аналогичная картина наблюдалась и по затратам кормов, выраженных в сухом веществе, – разница с контролем составила, соответственно, 3,9 и 6,6%.

Скармливание препарата «Лакто-Энергия®» приводило к увеличению переваримости веществ корма, в результате чего во II опытной группе энергетическая питательность рациона коров возросла на 8,7%. Существенных различий по затратам концентрированных кормов между группами не установлено, так как их нормировали в соответствии с уровнем молочной продуктивности.

Результаты проведенных биохимических исследований показали, что применение препарата «Лакто-Энергия®» в кормлении коров II опытной группы способствовало увеличению использования азота на образование молока по сравнению с контролем на 11,2%, кальция на 10% и фосфора на 20%. Скармливание «Лакто-Энергии®» оказало благоприятное влияние на обмен

Таблица 2. Молочная продуктивность подопытных коров и затраты кормов за 100 дней лактации

Показатели	Группы		
	контрольная	I опытная	II опытная
Валовый удой молока натуральной жирности, кг	3112 ± 63	3299 ± 38 а)	3384 ± 74 а)
Среднесуточный удой молока натуральной жирности, кг	31,1 ± 0,63	33,0 ± 0,38 а)	33,8 ± 0,74 а)
Содержание в молоке жира, %	3,95 ± 0,03	3,97 ± 0,04	3,99 ± 0,02
Содержание в молоке белка, %	3,17 ± 0,04	3,18 ± 0,03	3,20 ± 0,05
Валовый удой молока 4%-й жирности, кг	3073 ± 56	3274 ± 51 а)	3376 ± 68 в)
Среднесуточный удой молока 4%-й жирности, кг	30,7 ± 0,56	32,7 ± 0,51 а)	33,8 ± 0,68 в)
Выход молочного жира, кг	122,9 ± 2,46	131,0 ± 2,02 а)	135,0 ± 1,97 в)
Выход молочного белка, кг	98,7 ± 1,77	104,9 ± 1,31 а)	108,3 ± 2,63 а)
Затраты кормов на 1 кг 4%-го молока:			
- обменной энергии, МДж	7,87	7,62	7,48
- сухого вещества, кг	0,76	0,73	0,71
- концентратов, г	404	401	398

Различия статистически достоверны при значении P: а) <0,05, в) <0,01.

кальция и фосфора, которое выразилось в увеличении соотношения кальция к фосфору в крови животных, приближая его значение к оптимальному.

Динамика живой массы и воспроизводительная функция коров

Известно, что высокопродуктивные коровы теряют живую массу в начале лактации, однако желательно, чтобы такие потери были минимальными. Из данных, представленных в **Таблице 4**, видно, что коровы контрольной группы сразу после отела имели несколько большую живую массу. Однако уже после первого месяца лактации она стала уступать таковой опытных групп, а через 3 и 4 месяца лактации живая масса коров опытных групп значительно превосходила контроль.

За первый месяц лактации у животных всех подопытных групп наблюдалась максимальная потеря живой массы (наибольшей она была у животных контрольной группы). Во второй месяц снижение живой массы у коров всех групп несколько сократилось, причем в опытных группах оно было менее выражено, чем в контрольной. В целом за период раздоя живая масса коров контрольной группы уменьшилась на 33,8 кг, или 5,7% от первоначальной, тогда как у коров опытных групп эти показатели были ниже и составили, соответственно группам, 24,5 кг, или 4,1%, и 28,9 кг, или 4,9%.

За третий месяц лактации у коров всех групп уже наблюдался некоторый прирост живой массы. Но у животных контрольной группы он составил всего 900 г, а у коров опытных групп – превосходил соответственно на 4,8 и 3,3 кг. Таким образом, при скормливании добавки «Лакто-Энергия®» животные меньше теряли в весе при большей молочной продуктивности, по сравнению с контролем. Это свидетельствует о более эффективном использовании энергии и питательных веществ кормов в опытных группах.

Известно, что большие потери живой массы сопровождаются снижением оплодотворяемости и необходимостью проведения большего количества осеменений на одно оплодотворение (высокий индекс осеменения). Аналогичные данные были получены и в наших исследованиях.

Из представленных в **Таблице 5** данных видно, что у коров контрольной группы, у которых наблюдались высокие потери живой массы в период раздоя, отмечены и самые низкие показатели воспроизводства. При этом у животных, получавших препарат «Лакто-Энергия®» начиная с сухостойного периода, значительно снизился индекс осеменения (то есть количество осеменений) и продолжительность сервис-периода.

«Лакто-Энергия®» – кетоза нет!

На основании биохимических исследований крови был сделан вывод, что «Лакто-Энергия®»

Таблица 3. Молочная продуктивность подопытных коров и затраты кормов за всю лактацию

Показатели	Группы		
	контрольная	I опытная	II опытная
Валовый удой молока натуральной жирности, кг	6906±132	7258±50 а)	7452±108 в)
Среднесуточный удой молока натуральной жирности, кг	22,6±0,43	23,8±0,17 а)	24,4±0,47 а)
Содержание в молоке жира, %	4,05±0,03	4,06±0,02	4,08±0,04
Содержание в молоке белка, %	3,21±0,02	3,22±0,03	3,23±0,05
Валовый удой молока 4%-й жирности, кг	6992±124	7367±72 а)	7601±133 в)
Среднесуточный удой молока 4%-й жирности, кг	22,9±0,40	24,2±0,24 а)	24,9±0,43 в)
Выход молочного жира, кг	279,7±4,95	294,7±2,91 а)	304,0±5,28 в)
Выход молочного белка, кг	221,7±3,16	233,7±3,43 а)	240,7±4,60 в)
Затраты кормов на 1 кг 4%-го молока:			
- обменной энергии, МДж	8,66	8,36	8,22
- сухого вещества, кг	0,87	0,84	0,82
- концентратов, г	352	350	349

Различия статистически достоверны при значении P: а) <0,05, в) <0,01.

ТЕХНОЛОГИИ **КОРМА**

оказывает антикетогенное действие. Известно, что о заболевании животных кетозом судят по отношению концентрации β -оксимасляной кислоты к сумме концентраций ацетона и ацетоуксусной кислоты в крови. Дело в том, что β -оксимасляная кислота является нормальным и весьма важным метаболитом в β -окислении высших жирных кислот и принимает активное участие в энергетическом обмене. При нарушении обмена веществ у коров, например, при недостатке углеводов или коэнзима-А, β -оксимасляная кислота не вступает в цикл трикарбоновых кислот, а превращается в ацетоуксусную кислоту и затем в ацетон, которые накапливаются в организме и выделяются с мочой и даже с молоком.

Принято считать, что если это отношение ниже 1,5, то это явно выраженная форма кетоза, в промежутке от 2 до 6 – субклиническая. У здоровых животных этот показатель находится в пределах 7–10. Согласно результатам нашего опыта, в крови животных контрольной группы данный показатель составлял 1,94, I опытной – 7,30, II опытной – 6,71, что подтверждает антикетоген-

ное действие препарата «Лакто-Энергия®» на организм коров.

Таким образом, проведенные исследования показали, что скармливание высокопродуктивным коровам энергетической добавки «Лакто-Энергия®» не только повышает их молочную продуктивность, но и позволяет снизить неизбежные при раздое высокопродуктивных коров потери живой массы и тем самым улучшить их воспроизводительную функцию. Препарат также препятствует развитию у коров кетоза. Анализ полученных данных свидетельствует об экономической целесообразности использования препарата «Лакто-Энергия®» в кормлении коров. При этом наибольший экономический эффект может быть получен, если он будет применяться в течение не только 2 последних недель сухостойного периода и 4 недель лактации, а его использование будет продолжаться до 6 недель лактации. **М.М.**

Сергей ПЕРЦЕВ

Таблица 4. Динамика живой массы подопытных коров

Показатели	Группы		
	контрольная	I опытная	II опытная
Живая масса, кг:			
через 5 дней после отела	595,6 ± 2,90	592,3 ± 3,53	594,5 ± 2,47
через 1 месяц после отела	577,5 ± 3,24	579,2 ± 3,14	579,4 ± 4,09
через 2 месяца после отела	561,8 ± 3,62	567,8 ± 4,01	565,6 ± 2,75
через 3 месяца после отела	562,7 ± 2,60	573,5 ± 4,40 а)	569,8 ± 2,00 а)
через 4 месяца после отела	566,7 ± 2,85	583,7 ± 5,02 в)	578,0 ± 3,30 в)
Привес-отвес (±), кг			
за 1 месяц после отела	-18,2 ± 1,73	-13,1 ± 2,4	-15,1 ± 1,43
за 2 месяца после отела	-15,6 ± 1,49	-11,4 ± 1,08 а)	-13,7 ± 1,31
за 3 месяца после отела	+0,9 ± 0,08	+5,7 ± 0,54 с)	+4,2 ± 0,39 с)
за 4 месяца после отела	+4,0 ± 1,20	+10,2 ± 0,97 с)	+8,2 ± 0,78 с)

Различия статистически достоверны при значении Р: а) <0,05, в) <0,01, с) <0,001.

Таблица 5. Показатели воспроизводительной функции коров

Группы	Оплодотворяемость коров после первого осеменения, %	Индекс осеменения	Сервис-период, дней
контрольная	27,5	2,95	98,7
I опытная	55,7	1,75 с)	84,3 в)
II опытная	50,5	2,29	92,8

Различия статистически достоверны при значении Р: в) <0,01, с) <0,001.

ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ РАСЧЕТА РАЦИОНОВ Внедрение голландского опыта в России



Балансирование рационов – все ли учтено?

Российские программы довольно просты в использовании, любой может их легко освоить, и алгоритм расчета, который в них применяется, тоже прост – это то, что мы все изучали в курсе «Кормление» в институте. Но один факт заставил нас обратить внимание на европейские программы. Специалисты, занимающиеся кормлением дойного стада, согласятся, что даже максимально сбалансированный по множеству показателей рацион не во всех случаях дает прибавку продуктивности в стаде, и уж тем более не всегда гарантирует сохранность здоровья животных.

Эта проблема, которую не могут решить ни в одном хозяйстве России, где содержатся высокопродуктивные животные. Ситуация заключается в следующем: если происходит повышение продуктивности животного, то одновременно наблюдается ухудшение состояния его здоровья.

В чем причина? Может быть, при составлении рациона учитываются не все необходимые показатели?

Например, в Ленинградской области, где продуктивность в среднем по хозяйствам составляет 7–9 тыс. л молока на животное в год, состояние здоровья животных является серьезной пробле-

Когда наша компания стала развивать новое направление деятельности – продажу премиксов и концентратов, возникла необходимость выбора программы расчета рационов для дойного стада крупного рогатого скота, так как во многих хозяйствах просят помочь им рассчитать рацион на основе собственных ингредиентов и наших продуктов.

В настоящее время рынок программного обеспечения для сельского хозяйства насыщен. И нам важно было выяснить, существуют ли принципиальные различия в методиках расчета рационов, лежащих в основе отечественных и зарубежных программ, и по результатам этого анализа принять решение, какую программу выбрать – отечественную или зарубежную?

мой для специалистов многих хозяйств. В некоторых из них уже после первого отела до 30 и более процентов животных выбывают из стада. Также встречаются хозяйства, где ввод нетелей составляет в среднем 50% в год.

Средний срок службы коров в высокопродуктивных стадах нашей страны – 1,8–2,3 лактации. Как показывает практика, на фермах, где продуктивность превышает 5 тыс. л в год, продолжительность хозяйственного использования животных невелика, сервис-период длительный, а проблемы с гинекологическими заболеваниями массовые.

А, например, в Голландии, стране – лидере по молочному животноводству, при продуктивности 9–10 тыс. л коровы служат не меньше 3–4 лактаций. Меньше, как считают голландцы, экономически не выгодно! Почему так происходит? Видимо, они обладают такими знаниями, которыми российские животноводы и специалисты по разработке программ оптимизации кормления не владеют, и которые стоит освоить.

Выбор программы

Мы решили заказать программу расчета рационов у поставщиков программного обеспечения в Голландии и выбрали ту, которая показывала на-

советуют профессионалы **МЕНЕДЖМЕНТ**

иболее успешные результаты на практике, а также сопровождалась квалифицированной технической и научной поддержкой со стороны наших голландских партнеров. Более того, по нашей заявке разработчики внесли в программу показатели питательности российских кормов, то есть адаптировали ее для применения в наших условиях.

Мы поняли, что необходимо учиться работать по-новому, ломая прежние, сложившиеся в нашей стране стереотипы по кормлению и содержанию животных.

Просмотр рабочей версии программы показал, что сам алгоритм расчета радикально отличается от того, который применяется в российских программах.

В программу заносится полностью вся информация о ферме: количество животных отдельно по первой лактации, второй и больше, уровень продуктивности по этим животным. Так же, как и в программах российского производства, в эту программу можно внести результаты лабораторных исследований кормов, произведенных в хозяйствах. Только кроме используемых всеми основных показателей (сырой жир, крахмал, сахар, протеин, клетчатка, витамины, микро- и макроэлементы) есть такие, о которых в России никогда не слышали и которые, следовательно, никогда не измеряли.

Каждый голландский специалист по кормлению дойного стада знает, что главный принцип кормления жвачных животных заключается в том, что в первую очередь следует «кормить» микрофлору рубца, а затем уже само животное. И в России мы, конечно, тоже учитываем эти факторы. Но, судя по состоянию здоровья животных в высокопродуктивных стадах, недостаточно полно. А

ведь сбои в работе рубца как раз и приводят к его закислению и нарушениям во всем организме коровы. Отсюда и проблемы с воспроизводством.

В ходе исследований, проведенных на учебных фермах, голландские специалисты выяснили, что в рубце усвоение около 20% корма происходит сразу, 10% – в течение 2 часов, еще 40% – следующих 8 часов. Оставшаяся часть усваивается в кишечнике или выводится из организма в неизменном виде.

Основная идея нового подхода к кормлению, выработанного на основе этих исследований, – создание в рубце в каждый из этих трех периодов баланса углеводов и протеинов. Для расчета этих соотношений кроме основных показателей питательности любого сырья вводятся дополнительные параметры: уровень углеводов и протеинов, которые усваиваются в рубце сразу, в течение 2 и 8 часов, соответственно. Правильное сочетание быстро и медленно переваримых углеводов и протеинов гарантирует максимальное производство микробного белка в рубце коровы.

Эта система, заложенная в программе и учитывающая все эти параметры, носит название «Synchro FOS».

Кроме того, программа рассчитывает показатель стабильности рубцовой микрофлоры, который позволяет прогнозировать эффективность работы рубца.

Кормовые единицы – прошлый век

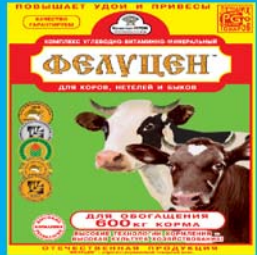
В программе не учитываются ни кормовые единицы, ни обменная энергия – то есть показатели, к которым мы привыкли в России. Вместо принятого у нас сахаро-протеинового отношения прог-

**ПРОГРАММА
“ФЕЛУЦЕН”:**
ЛУЧШЕЕ В КОРМОВОЙ КУХНЕ
ДЛЯ ВАШИХ ЖИВОТНЫХ



**ХОЧУ-У
“ФЕЛУЦЕН”!**





19 87
НПО “Грилья-Вит”
ООО “Зарянка”

143909, М О, г. Балашиха, ул. Звездная, д.7, корп.1.
(495) 745-67-87, 745-67-97 (многоканальные)

www.prok.ru; E-mail: prok@prok.ru

МОЛОКО & КОРМА

рамма рассчитывает отношение энергии к протеину.

Около 30 лет назад в Европе использовалась «ячменная» кормовая единица (как у нас – «овсяная»), но в настоящее время этот показатель считается устаревшим. Надо сказать, что наши голландские коллеги искренне удивляются тому, что в России до сих пор существует подобный показатель. В голландской программе применяется показатель VEM, который обозначает энергию, затрачиваемую организмом на производство молока и поддержание жизнедеятельности животного. Этот показатель корректируется в зависимости от переваримости органического вещества (DC-OM), количества кислотно-детергентной клетчатки (ADF) и нейтрально-детергентной клетчатки (NDF).

Еще одна важная особенность программы, которая имеет большое значение для оптимизации рациона, – это использование так называемой «модели коровы». Или, проще говоря, – индивидуальных норм всех показателей для каждого животного согласно живой массе, физиологическо-

му периоду, дню лактации. Также в программе учитываются особенности организации работы на ферме, тип кормления, содержания, вид лактационных кривых, доминирующих в стаде, и даже такой важный показатель, как количество аммиака в кормах и молоке.

Результат, который выдает программа, – это полностью сбалансированные рационы, которые можно применять как для каждого животного в отдельности, так и для всего стада в целом с индивидуальной дозировкой нескольких видов комбикормов и добавок.

Данная программа позволяет успешно решать вопросы повышения эффективности выращивания молодняка, увеличения надоев коров, улучшения качества молока и оптимизации затрат кормов при одновременном поддержании хорошего состояния здоровья животных и длительном использовании их в хозяйстве. **МКСМ**

Марина ИСУПОВА,
консультант компании «Мустанг Ингредиентс»



СОЙПРОТ

**ИСТОЧНИК БЕЛКА В КОМБИКОРМАХ
ДЛЯ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ**
(для УВЕЛИЧЕНИЯ НАДОВ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МОЛОКА)
производство фирмы SHOUTEN PRODUCTS B.V. Голландия



тел.: (095) 931 9190
факс: (095) 931 9192
www.kalvomilk.ru
e-mail: mail@mustang.east.ru
117513, Москва,
Ленинский пр. 137, к. 1

Особенности продукта СОЙПРОТ

- содержит большое количество нерасщепляемого в рубце белка
- стимулирует всасываемость белка в тонком кишечнике

Возможности продукта СОЙПРОТ

- обеспечение животного незаменимыми аминокислотами
- повышение молочной продуктивности

Результат продукта СОЙПРОТ

- увеличение количества и повышение качества молока
- положительное влияние на воспроизводительную функцию животных
- сокращение сервис-периода до нормы и повышение процента успешных осеменений



крупным планом **МОЛОКО**

МОЛОЧНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО ПО-ЕВРОПЕЙСКИ – СЕМЕЙНЫЕ ФЕРМЫ



Большинство европейских ферм – семейные, они передаются по наследству детям и внукам. Дома владельцев таких ферм расположены рядом с постройками, где содержатся животные, – все рядом, под хозяйским присмотром. Многие фермеры говорят, что для них содержание коров, дойка, кормление – не работа, а образ жизни. В последние годы наблюдается тенденция к укрупнению хозяйств – содержание совсем мелких ферм становится невыгодным. Так, в Нидерландах десять лет назад средний размер молочного стада на семейных фермах составлял от 20 до 50 голов. Сейчас значительно возросла доля хозяйств с поголовьем до 100 коров. Опыт показывает, что при таком количестве животных внедрение новых технологий, использование современных кормовых добавок наиболее эффективно. В конце 2006 года мы посетили две семейные фермы в Нидерландах и Германии и познакомимся с их гостеприимными хозяевами.

Семья Ван Клифф

Молочная ферма семьи Ван Клифф относится к числу крупнейших голландских хозяйств – здесь содержится 150 коров и примерно 100 телочек. Рууд Ван Клифф работает вместе со своей женой, помогает им сын-подросток. Дополнительно также привлекается работник для уборки урожая и заготовки кормов.

Производство молока

Дойка коров осуществляется с помощью доильной системы типа «Карусель», которая позволяет

обслуживать 120 коров в час. Доевание хозяин проводит сам, дважды в день. Молочная квота в этом хозяйстве большая – 1,3 млн. кг молока в год, и это неудивительно – надой коров в среднем составляет 9375 кг (в расчете на 358 дней). Молоко богато жиром и белком – 4,42 и 3,56% соответственно. Все молоко фермер сдает на завод «Кампина», где требования к принимаемому сырью очень высокие. Согласно правилам работы с поставщиками, если хозяйство один или два раза реализует на завод молоко с содержанием соматических клеток выше 400 000/мл, оно за-

ООО ВитАргос-Россовит

Витаминно-минеральные премиксы, в том числе и по вашим рецептам
Сорбенты микотоксинов, аминокислоты и другие компоненты комбикормов
Современные технологии
Консультации специалистов
Разумные цены



Россия, 109544, г. Москва, ул. М. Андроньевская, д. 20; Тел.: (495) 956 4764, 746 3429; E-mail: rossovit@rossovit.ru; www.rossovit.ru

МОЛОКО & КОРМА

34

МЕНЕДЖМЕНТ



фото: Алексей Мартыненко

купается, но по сниженной цене. В этом случае, если молоко такого качества сдается в третий раз, руководство завода отказывается принимать его. Рууд сдает молоко с содержанием соматических клеток не выше 200 000 /мл.

Себестоимость производства молока составляет 0,25–0,26 евро за литр. Летом «Кампина» закупает молочное сырье по 0,26 евро, зимой цена достигает 0,32 евро за литр. Фермер получает дотации от государства в размере 3,8 евро на 100 кг молока.

Продолжительность хозяйственного использования коров на ферме в среднем составляет 3 года 11 месяцев. Содержание животных беспривязное в боксах – Рууд считает такую систему опти-

го возраста и затем продают на откормочные предприятия.

В течение первой недели жизни телочки содержатся в индивидуальных клетках на соломенной подстилке, со 2-й недели жизни до 5-месячного возраста – в загоне по 5 голов. Все группы находятся в одном помещении, и в нем созданы наиболее благоприятные условия для животных. Здесь всегда свежий воздух, что достигается особенностью конструкции здания – одна стена постройки представляет собой каркас, затянутый сеткой.

В первые 2 дня все телята получают молозиво, без ограничения по объему, затем Рууд начинает выпаивать им заменитель цельного молока (про-

В Нидерландах сегодня насчитывается около 20 тысяч ферм, в основном они семейные. На ферме содержится в среднем 65 коров с удоем 8800 л в год (4,42% жира и 3,52% белка). Объем молочного производства регулируется квотами (большинство ферм имеют квоту на производство 500–800 тысяч литров молока в год). На ферме работают члены семьи, а для заготовки кормов могут привлекаться наемные работники. Площадь земли, на которой выращиваются кормовые культуры, составляет в среднем 40 га.

мальной. Примечательно, что на ферме играет музыка. По словам хозяина, это положительно влияет на настроение животных и их молочную продуктивность.

Выращивание молодняка

В настоящее время здесь находится около 100 телочек. Бычков держат на ферме до 12-дневно-

изводство компании «Нутрифид», Голландия). Подсчитано, что за 9 недель выпойки на одну телочку расходуется 37,5 кг ЗЦМ (сухого продукта). Примерно с 7-го дня жизни телята получают свежую воду, концентраты и сено. С пятой недели в рацион вводится кукурузный сенаж. В среднем выращивание одной телочки от рождения до

крупным планом МОЛОКО

получения от нее первого теленка обходится в 1100 евро. Правильное кормление, оптимальные условия содержания способствуют быстрому набору живой массы и физиологичному развитию телочки – первое осеменение проводится в возрасте 13,5–14 месяцев.

Кормовая база

В собственности Рууда 35 га земли. На 10 га выращивается кукуруза, на остальной площади – различные кормовые травы. Дополнительно каждый год закупается кукуруза еще с 30 га земли, принадлежащих другому фермеру. Из травы и кукурузы заготавливаются высококачественные сенаж и сено.

Схема кормления коров следующая: один раз в день им скармливается смесь травяного и кукурузного сенажа, сена, протеиновой муки и минеральных веществ. Дополнительно животным дают концентраты – их количество дозируется индивидуально в зависимости от уровня продуктивности (но не превышает 8 кг в день).

Структуру рациона коровы можно представить таким образом:

- свежая трава без ограничений (10–12% СВ);
- 20 кг кукурузного силоса (<30% СВ);
- 1,5 кг протеиновой муки;
- 0,5 кг сена;
- 0,15 г минеральных веществ.



фото: Алексей Мартыненко

По словам Рууда, достижение высоких результатов возможно благодаря тщательному контролю всех технологических процессов, внимательному отношению к мелочам. Очень важно правильное планирование объемов производства – это позволяет вовремя корректировать их в соответствии с выделенными хозяйству квотами.

Семья Шмидт

Ферма семьи Шмидт находится в Баварии, в 50 км от Мюнхена. Еще издали мы увидели аккуратные, выделяющиеся на фоне обширных зеленых полей белые здания с черепичными крышами.

НОВОСТИ МИРОВОГО ЖИВОТНОВОДСТВА Россия – основной импортер голландских коров

В период с сентября 2005 по сентябрь 2006 гг. из Нидерландов было экспортировано 45 000 коров, причем их самым крупным импортером стала Россия – сюда прибыло около 15 000 племенных животных. Всего же коров приобрели 30 стран со всех континентов.

Голландские коровы голштино-фризской породы известны во всем мире своей рекордной продуктивностью, при этом уровень их надоев каждый год увеличивается. Так, в период с сентября 2005 по сентябрь 2006 года каждая корова черно-пестрой масти дала в среднем 9562 кг молока с содержанием жира 4,35% и белка 3,49%. Это более чем на 246 кг выше, чем в предыдущем году. В пересчете на 305 дней надой составляет 8668 кг.

У красно-пестрых коров этой же породы молочная продуктивность увеличилась за год в среднем на

319 кг на корову и в пересчете на 305 дней составила 7925 кг (при содержании жира 4,54%, а белка – 3,57%).

В последнее время в Голландии наблюдается значительное увеличение поголовья коров голштино-фризской породы красно-пестрой масти: за прошлый год оно выросло на 10%. Тем не менее, черно-пестрые животные продолжают сохранять абсолютное большинство – более 537 000 против 72 500 красно-пестрых.

Возросла и средняя продолжительность жизни голландских коров: сейчас она составляет 2 109 дней, или 5,75 лет. Ни в одной стране в мире таких высоких показателей на сегодняшний день нет. Только за последний год продолжительность жизни коров в Нидерландах выросла в среднем на 42 дня. **МКМ**

Источник – Veepromagazine, Vol. 63, 2006.

МОЛОКО & КОРМА



Уютный дом хозяев расположен напротив животноводческих построек, которые нам любезно показали господин Шмидт, его супруга и сын. Эта ферма по немецким меркам достаточно крупная – здесь содержится 80 коров симментальской породы. На этом поголовье удастся достигать рекордных показателей по молочной продуктивности – 8000 л молока в год! Содержание жира в молоке коров составляет 4,17%, белка – 3,67%. Все поголовье здесь разделено на следующие ос-

тоит из 12 кг разнотравного и 24 кг кукурузного сенажа, 3,5 кг злаковых культур, 3 кг соево-рапсового шрота, 4 кг концентрированного корма. В конце лактации животные получают в день 15 кг травяного и 20 кг кукурузного силоса, а также 2,5 кг соево-рапсового шрота. В рацион всех животных входит минеральная подкормка компании «Иннталер Мишфуттер», Германия. Первые 2 дня телят выпаивают молозивом, затем молоком – до 3-й недели жизни. После этого

В Германии на молочных фермах в среднем содержится около 40 животных. В последнее время наблюдается тенденция к увеличению поголовья. Надой на одну корову составляет около 6,7 тыс. кг при содержании 4,22% жира и 3,43% белка. Всего в этой стране 120 тыс. фермеров, занимающихся производством молока.

новные группы: телята, коровы в сухостойный период (с подразделением на 2 группы – за 60 дней и 3 недели до отела), новотельные коровы и животные в поздней стадии лактации.

Дойка коров проводится с помощью оборудования типа «Елочка» 2 раза в день. Одна дойка занимает 1 час 15 минут.

У фермера 60 га земли, на которых он выращивает корма для своих животных. Из них 15 га засеивается кукурузой, 7 га – травой, 6 га – пшеницей, 3 га – ячменем.

Коровы не выпасаются, содержатся без привязи в боксах. Их кормление осуществляется 1 раз в сутки с помощью миксера-кормораздатчика.

Дневной рацион высокопродуктивных коров сос-

тоит переводят на заменители цельного молока. Концентрированные корма вводят в рацион со 2-й недели.

Оптимальное кормление и условия содержания животных различных возрастных групп помогают добиваться очень высоких результатов, которыми фермер заслуженно гордится. Безусловно, большую роль играет тщательная племенная работа, проводимая в хозяйстве. Оно тесно сотрудничает с одним из крупнейших баварских центров по осеменению, благодаря чему на ферме используются новейшие технологии в области воспроизводства животных, включая пересадку эмбрионов. **МКМ**

**Елена БОЛДЫРЕВА
Наталья МИХАЙЛОВА**

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВ



фото: Алексей Мартыненко

Основные тенденции

Неотъемлемым компонентом кормов для животных являются зерновые культуры. Однако если рассматривать их питательные характеристики и энергетическую ценность, очевидно, что их непосредственное употребление в пищу человеком намного более выгодно, нежели использование в качестве кормов для животных и последующего производства молока и мяса. По подсчетам специалистов, для получения 1 кг свинины необходимо затратить 3 кг кормов (в сухом виде), 1 кг мяса курятины – 1,8 кг, индюшатины – 2,5 кг. Неудивительно, что стоимость кормов составляет, как правило, более 50% от себестоимости производства мяса.

В странах Европейского союза около половины всех кормов приходится на промышленно изготовленные комбикорма. Примерно треть всего рациона животных составляет зеленый корм, остальная часть – зерновые культуры, выращиваемые в хозяйстве, и самостоятельно закупаемые фермером добавки. Страны ЕС находятся на 2-ом месте по объемам производства комбикормов (в Евросоюзе их наибольшее количество вырабатывает Франция). Мировым лидером являются США. Среди крупнейших стран-производителей следует отметить также Китай, Бразилию и Мексику.

Россия на этом фоне выглядит довольно скромно – в нашей стране ежегодно производится около 17 млн. тонн комбикормов, то есть в 9 раз меньше, чем в США, и вчетверо меньше, чем в Китае. Низкие показатели последних 15 лет у нас обусловлены сок-

Кормопроизводство – одна из отраслей, имеющих глобальный характер. Ее развитие подчиняется определенным закономерностям, характерным для любой глобальной отрасли. Это выражается, в частности, во взаимозависимости рыночных факторов и даже погодных условий различных стран, участвующих в производстве конечного продукта. Так, например, на производство комбикормов в одной стране непосредственное влияние оказывают погодные условия другой, если в ней выращиваются входящие в данный комбикорм зерновые или бобовые культуры. Или же цена на комбикорм может существенно зависеть от стоимости используемых витаминов, аминокислот и микроэлементов, закупаемых в других странах.

ращением поголовья крупного рогатого скота, свиней и птицы. Спад был наиболее выражен в 1998 году, когда объемы производства комбикормов в России снизились до 7,1 млн. тонн. С тех пор – и до сегодняшнего дня – наблюдается постепенное возрождение данной отрасли в нашей стране.

По данным Росстата, лидирует в производстве комбикормов Центральный федеральный округ, заметный рост наблюдается в Северо-Западном федеральном округе, самые низкие показатели – на Дальнем Востоке. Особенностью российского комбикормового комплекса в последние годы стало увеличение объемов производства кормов их потребителями – животноводческими комплексами и птицефабриками. Сегодня многие из них обеспечивают себя кормами сами.

Европейский Союз

Совсем иная ситуация прослеживается в Европе. Здесь производство комбикормов, как правило, концентрировано и специализировано. Так, в Германии всего 4 крупных предприятия, расположенных на северо-западе страны, производят более 12 млн. тонн продукции – количество, сопоставимое с общим производством таких стран как Россия, Индия или Южная Корея. Следует отметить, что в последние несколько лет количество и удельный вес в отрасли мелких европейских производителей неуклонно снижается. Так, 170 компаний Германии, вырабатывавших комбикорма, закрылись или были поглощены более крупными конкурентами.

Производство в крупных объемах оказывается более выгодным, главным образом, в связи с уменьшением затрат на энергоносители и полной автоматизацией и компьютеризацией процессов, на которые у мелких компаний недостаточно средств. Единая тенденция, объединяющая практически все государства Европейского Союза, – снижение объемов производства кормов для свиней и птицы, во многом из-за сокращения их поголовья (вследствие конкуренции с более дешевым бразильским мясом). Производство комбикормов для крупного рогатого скота остается примерно на постоянном уровне.

Из-за высокой конкуренции многие производители комбикормов активно ищут рынки сбыта вне собственных государств, расширяя свою географию и образуя мультинациональные компании, которые используют европейские технологии и ноу-хау. Экспорт европейского опыта и технологий сделал возможным быстрое и успешное развитие промышленного производства комбикормов в тех странах, где еще 30–40 лет назад данная отрасль практически отсутствовала. Типичные примеры – Китай и Индия.

Китай

Эта страна сравнительно недавно, но стремительно вошла в тройку мировых лидеров по производству комбикормов. Начиная с 1990 года, в Китае наблюдается постоянный рост объемов выработки данной продукции, превышающий 15% в год.

На смену мелким и малоэффективным заводам по совместным проектам с европейскими или американскими производителями были построены гигантские предприятия, оснащенные по последнему слову техники. Во многом благодаря этому начало активно развиваться некогда отсталое мясное животноводство Китая.

Изменилась и маркетинговая политика. Правительство Китая отказалось от контроля закупок в агропромышленном комплексе. Вместо этого в силу вступили регулируемые государством рыночные механизмы, благодаря которым производители получили возможность самостоятельно реализовывать свою продукцию и закупать корма. Были сняты барьеры на импорт оборудования и новых, передовых технологий.

Примечательно, что более трети всех предприятий по производству комбикормов в Китае принадлежат государству и управляются различными министерствами и ведомствами.

Совместные предприятия в Китае испытывают определенные трудности с получением местного сырья, в связи с чем они специализируются в основном на производстве добавок к комбикормам – самой сложной с технологической точки зрения продукции. Такие предприятия составляют около 25% от всех производителей кормов в стране.

Индия

Другим, сравнительно новым игроком на мировом рынке производства кормов является Индия – по



**ПОДПИСКА
2007**

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Начинается подписка на ежеквартальный журнал о передовых технологиях в животноводстве «Молоко&Корма Менеджмент» на 2007 г. Стоимость одного журнала по подписке – 200 руб.

Вы можете подписаться на журнал «Молоко&Корма Менеджмент» в почтовых отделениях связи. Индекс журнала 84235 по каталогу Агенства «Роспечать». Вы также можете оформить подписку, сделав денежный перевод на р/счет ЗАО «Мустанг Ингредиентс». Реквизиты указаны ниже. Для получения подписки Вам необходимо прислать в издательство (117513, Москва, Ленинский пр., д. 137, корп. 1, «Мустанг Ингредиентс», Редакция) этот купон и копию платежного поручения.

Банковские реквизиты ЗАО «Мустанг Ингредиентс»:
р/с 40702810800000000551
в АКБ «Транскапиталбанк», г. Москва
к/с 30101810800000000388
ИНН 7705489087, БИК 044525388

рынки **КОРМА**

данному показателю она занимает десятое место. Эта страна имеет одно из самых крупных поголовий крупного рогатого скота в мире, а производство молока здесь составляет около 86 млн. тонн в год. Несмотря на это, промышленное производство кормов в Индии началось только в конце 60-х годов прошлого века и развивалась достаточно медленно. Однако на сегодняшний день Индия полностью обеспечивает себя кормами и не нуждается в импорте. Основными компонентами кормов здесь главным образом являются маис и сорго. Использовать рис для скормливания животным не принято – таковы местные традиции.

Большинство кормовых добавок, включая антибиотики, применять которые в Индии разрешено, импортируются из других стран или производятся на предприятиях, принадлежащих западным компаниям. Однако использование комбикормов для местного скота пока не дает высокого результата. Это связано с низким генетическим потенциалом животных – скормливание даже наиболее дорогих и качественных кормов не способствует значительному росту продуктивности. Кроме того, фермерские хозяйства очень разрозненны и имеют небольшое поголовье. Так как транспортные расходы по доставке комбикормов высоки, для многих фермеров продукт оказывается слишком дорогим и недоступным.

Фермеры в Индии достаточно консервативны, многие из них имеют собственные рецепты кормления, передающиеся из поколения в поколение. Они считают, что, производя корма собственно-

ручно, они лучше заботятся о своих животных. Среди фермеров распространено немало предубеждений относительно промышленно изготовленных кормов.

Бразилия

Сегодня эта страна находится на 4-ом месте по производству комбикормов. В ней данная отрасль зародилась около 30 лет назад благодаря инвестициям мультинациональных компаний. При этом важную роль сыграли государственные программы, нацеленные на развитие животноводческого сектора, и неотъемлемой частью этих программ стало производство кормов. Фермеры постепенно начали организовывать эффективные мини-заводы по выработке кормов на местах. В результате промышленные предприятия переориентировались в основном на выработку микроингредиентов, премиксов и добавок для их производства. Как известно, Бразилия также является крупным экспортером сои, которая используется для производства комбикормов.

Основные тенденции мирового производства комбикормов сегодня – это постепенное расширение географии и создание представительств европейских и американских компаний в развивающихся странах. Благоприятный климат, дешевое местное сырье и рабочая сила в совокупности с новейшими западными технологиями дают очень хороший результат. **МКМ**

Эдуард КОСАРЕВ



Подписка на журнал «Молоко&Корма Менеджмент» на 2007 г.

☐ №1 (январь) 200 руб.

☐ №3 (июль) 200 руб.

☐ №2 (апрель) 200 руб.

☐ №4 (октябрь) 200 руб.

Итого: _____ руб.
(квитанция об оплате прилагается)

Отправитель:

Компания _____

ФИО _____

Должность _____

Почтовый адрес, включая индекс _____

Телефон _____

E-mail _____

Ваше молочное стадо - это ваша прибыль!

«Мустанг Ингредиентс» предлагает нетелей - дочерей ведущих быков-производителей и высокопродуктивных коров из Европы.

7 шагов к успеху:

1. Высокая молочная продуктивность
2. Молочная продукция высокого качества
3. Отличное здоровье
4. Длительный период молочной продуктивности
5. Превосходный экстерьер
6. Хорошая воспроизводительная функция
7. Высокая наследуемость признаков



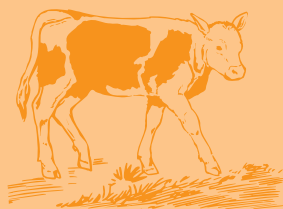
Все животные сопровождаются полным комплектом документов: родословная, ветеринарное свидетельство и разрешение на ввоз.

(495) 931-91-90

Москва, Ленинский пр-т,
дом 137, корп. 1
www.kalvomilk.ru

Комплексные программы
племенной работы

МУСТАНГ
ингредиентс



**Оптимальный продукт
по соотношению «цена-качество»**



Применяется с 21-го дня жизни теленка – оптимально подходит для российских условий. Переход с цельного молока на «Оптилак» производится сразу после перевода телят из родильного отделения в телятник, как практикуется в большинстве хозяйств России.



Оптимальный баланс молочного протеина и лактозы за счет использования делактозированной сыворотки высокого качества.



В состав включена смесь пальмового и кокосового масел, обработанная на высокотехнологичном оборудовании методом распылительной сушки, – это дает возможность добиться лучшей усвояемости жиров и молочного протеина.



**Современные голландские
технологии и ингредиенты**



117513, Москва, Ленинский проспект, д. 137, корп. 1
Тел.: (495) 931-91-90, факс: (495) 931-91-92
E-mail: mail@mustang.east.ru, www.kalvomilk.ru

МУСТАНГ
назначение