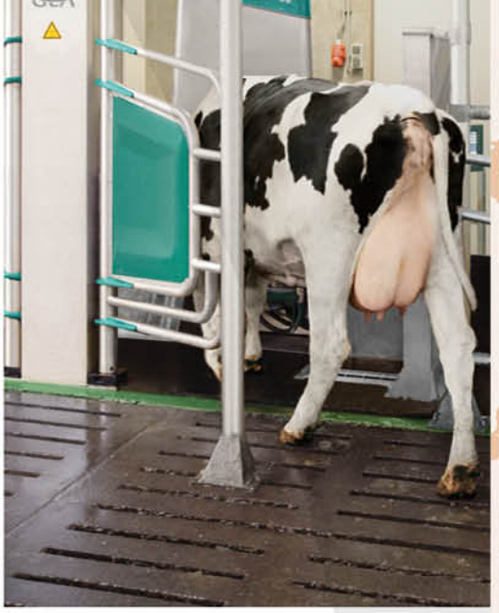
МОЯ СИБИРЬ
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДОВ
МАЙ 2019



реклама

GEA DairyRobot R9500

DairyMilk M6850

Уникальная эффективность как в отдельном боксе, так и в мультибоксовой системе

- Возможность подключения к одному модулю обеспечения до трех доильных боксов.
- Мультибоксовая конфигурация повышает эффективность, делает систему проще и снижает расход воды и электроэнергии.
- Ранее приобретенные боксы также можно дооборудовать двумя дополнительными боксами.
- Новая времяпролетная камера G5 на доильном аппарате обеспечивает идеальное положение стаканов для подсоединения к вымени.
- Все операции преддоильной рутины, доение и последующая обработка выполняются внутри доильного стакана индивидуально для каждого соска.
- Датчик соматических клеток DairyMilk M6850 на каждую отдельную четверть анализирует молоко во время доения без использования расходных материалов и реагентов.

Тел.: +7 (495) 787 20 20, sales.russia@gea.com
ООО «ГЕА Фарм Технолоджиз Рус»

GEA engineering for a better world

gea.com/russia

Птицеводство с южнокорейским акцентом

СЕКРЕТ ПРАВИЛЬНО ЗАГОТОВЛЕННОГО КОРМА

Вырастить и сохранить

Нетрадиционное мясо

Герефорд от «Лебяжьего»

ГЛАВНАЯ ТЕМА НОМЕРА:

КОРМИМ С УМОМ

mysibir.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Экспертное мнение

3 Когда рынок штормит
4 Новости животноводства
6 Птицеводство с южнокорейским акцентом
8 INCIMAXX AQUA SD для увеличения эффективности птицеводства
10 Хелавит = удои
12 Кормим с умом
15 На вкус и цвет
16 Секрет правильно заготовленного корма
18 Вырастить и сохранить
20 Нетрадиционное мясо

Опытный образец

22 Герефорд от «Лебяжьего»
23 Проводник современных технологий ветеринарии
24 Мы делаем мир чище!
25 Взвесил — и в достатке
26 Гуманно и эффективно

По оценкам Global Market Insights, мировой рынок белковых ингредиентов пищевых продуктов достигнет к 2024 году $29 млрд, Россия в этом объеме будет играть значимую роль. Уже сейчас наша страна является четвертым в мире производителем мяса. Однако, чтобы накормить растущее население планеты, есть острая необходимость разработки более экологичных, разумных решений, которые в то же время позволят продолжать выпускать относительно доступный, но качественный белок, требуемый для питания, не вызывая климатических, экологических и экономических проблем.

Наринэ БАГМАНЯН,
руководитель компании «Асти Групп».

Спецвыпуск аграрного бизнес-журнала «Моя Сибирь» – «Моя Сибирь для животноводов» май 2019 г.

Целевая аудитория: главные зоотехники, зоотехники, ветеринары, техники-осеменители, животноводы

Главный редактор Мария Евгеньевна Трубина.

Журналисты: Иван Питерс, Алексей Тетерин, Вячеслав Голубев, Лилия Беленькая, Валерий Корсуков, Э. Веркаар, Ж.Ф. Поллет, Дж. Хилгрен.

Дизайн и верстка Руслан Аверков.

В новостных подборках использованы материалы информационных агентств: ТАСС, РИА Новости, Прайм, Регнум, Пресс-службы Минсельхоза РФ, Пресс-служба губернатора и правительства НСО, Пресс-службы Управления ветеринарии НСО, АгроXXI век, Росстат, РГ, Крестьянские ведомости, Агроинвестор, Союз органического земледелия, Alto consulting Group, Organic Trade Association, Meatinfo.ru.

Журнал зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Сибирскому федеральному округу. Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 54–00678 от 23 мая 2014 года. Издатель и учредитель: ООО «Медиа Центр». Адрес редакции и издателя: 630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 167, оф. 222, т.: +79130033349, +73833991566 (юридический адрес: 630087, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, 130/1, оф. 306), e-mail: info@mysibir.ru, сайт: www.mysibir.ru

Отпечатано в типографии ООО «Тираж», г. Новосибирск, ул. Ватутина, 4. т.: 89134737054. Номер заказа: 1182. Дата выхода 20.05.19 г. Тираж: 5000 экземпляров. Распространение по адресной рассылке. Цена договорная.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в материалах рекламного характера. Перепечатка и любое воспроизведение материалов, опубликованных в журнале «Моя Сибирь», возможны только с разрешения редакции.

МОЯ СИБИРЬ

16+

Когда рынок штормит

Ситуация с африканской чумой свиней в Китае оказалась причиной так называемого «идеального шторма» на мировом мясном рынке. Чем закончится этот «шторм», пока неизвестно. Но уже понятно, что ситуация на рынке в корне поменяется.

Китай может потерять около 40% своего национального свиного стада, а это 200 млн голов. Кроме того, это не единственная азиатская страна, пострадавшая от АЧС. После событий в Китае, эта болезнь распространилась во Вьетнаме и Камбодже, что поднимает вопрос о том, каким будет будущее для свиноводства в этом регионе.

«Потеря значительного количества племенного стада задержит восстановление китайской свиной промышленности. Ещё более ситуация будет осложняться из-за риска повторного распространения вируса. Болезнь распространилась во Вьетнам, где мы ожидаем, что производственные потери составят более 10%. АЧС также добралась до Камбоджи и может двигаться дальше в Юго-Восточной Азии, с большим количеством производственных потерь», – объясняет аналитик Rabobank Джастин Шеррард.

Этот беспрецедентный сдвиг в торговле, вероятно, создаст неожиданные недостатки свинины на рынках, создавая краткосрочные колебания рынка, что в конечном итоге приведет к росту мировых цен на мясо. На китайском рынке, как ожидается, цены могут вырасти на 70% к концу года.

Уменьшение китайского потребления свинины будет поддерживать повышенный спрос на мясо птицы, говядину, морепродукты, а также альтернативные белки, которые будут формировать глобальные тенденции производства, считает аналитик.

Европа также борется с АЧС, заболевание становится эндемическим в России, Польше и странах Балтии. Другие государства также сообщили о вспышках АЧС с прошлого года, и риск распространения заболевания через континент может ограничить объемы, которые европейские экспортеры могут отправить в Китай.

Кроме того, США ведут торговую войну с Китаем и тарифы, наложенные на американскую свинину, делают продукт менее конкурентоспособным. Тем не менее, есть признаки того, что, несмотря на текущие тарифы (62%) Китай готов импортировать большие объемы американской свинины.

С другой стороны, Бразилия рассчитывает получить разрешение еще для 78 мясокомбинатов для экспорта на китайский рынок, начиная уже со второй половины этого года, несмотря на то, что бразильская мясная промышленность засветилась в различных скандалах, связанных с испорченным мясом и коррупцией.

Не только Китай ощутил на себе влияние эффектов АЧС, но и европейские страны, которые пытаются восстановить свое стадо. В ЕС уже ощущается дефицит поросят, по словам Мэри Пан, президента ассоциации фермеров Румынии. Она считает, что крупные производители в ЕС в настоящее время заинтересованы в откорме животных и экспорте свинины на китайский рынок.

В России болезнь распространялась в течение 10 лет, но это ведет, как ни странно, к консолидации отрасли, крупные игроки на рынке увеличивают производство наряду с ужесточением мер биологической безопасности, в то время как мелкие хозяйства закрываются.

Как будет развиваться мировой рынок мяса дальше, пока неизвестно, но понятно одно: вирус АЧС и его последствия, вероятно, изменят его до неузнаваемости.

По данным Meatinfo.ru

Дефицит на рынке может достичь 10 миллионов тонн свинины, и Китай ищет крупных поставщиков, чтобы заполнить пробел. ЕС, США и Бразилия лучше всего подходят для того, чтобы удовлетворить этот возросший спрос на импорт свинины и других белков животного происхождения в Китай и Юго-Восточную Азию.

1 Новая маркировка белка в кормах

Ассоциация поставщиков сливочного молока Ирландии (ICMSA) требует от министерства сельского хозяйства, продовольствия и морского флота страны изменить подход к маркировке белков в кормах для сельскохозяйственных животных.

Новый метод должен позволить более точно определять содержание белка. Для этого предлагается указывать долю усваиваемого белка в кишечнике. Сочетание этого указания с используемым сейчас показателем сырого белка позволит фермерам объективно оценить пищевую ценность и степень воздействия на природу.

Такие изменения необходимы, чтобы снизить долю подаваемого коровам в концентрате сырого белка. Дело в том, будучи в избытке, он часто выделяется с мочой коров или других животных. Новый метод позволит лучше контролировать этот процесс.

2 Улучшая люцерну

Ученые Аргентины работают над генетическим улучшением люцерны – одного из основных в рационе коров растения.

Исследование проводит Национальный институт сельскохозяйственных технологий (INTA). Специалисты заверяют, что редактирование генов растений улучшает пищу, потребляемую животными, что влияет на большую устойчивость и эффективность производства. Самым большим достижением в секторе животноводства станет редактирование генов в растениеводстве.

Это связано с тем, что в настоящий момент возможности увеличить площади для выращивания необходимой коровам пищи ограничены, а спрос на продукцию растет, поэтому необходимо увеличивать урожайность.

В INTA занялись генетическим улучшением люцерны, чтобы получить больше биомассы и повысить устойчивость растения к внешнему влиянию.

Также ученые хотят разработать экспериментальную люцерну, которая была бы устойчива к гербицидам. Это необходимо для борьбы с сорняками, которые наносят серьезный ущерб посевам.

Напомним, что Аргентина является одним из самых крупных мировых поставщиков говядины.

3 Водоросли vs метан

Ученые университетов США, Австралии и Вьетнама изучают возможность выращивания в океане водорослей на корм фермерскому скоту. Применение водорослей не только даст фермерам прибавку в получаемых мясе и молоке, но и позволит серьезно снизить количество метана, выделяемого животными с отходами жизнедеятельности.

Уменьшить количество выбрасываемого в атмосферу домашним скотом метана можно путем перевода их на новые виды корма. В частности, предлагается создать на основе морских водорослей, известных как таксиформ спаргопсиса, новые виды с максимальным содержанием бромоформ. Именно эти соединения способны блокировать образование метана у жвачных животных, в том числе у коров, коз и овец.

Также исследователям предстоит разработать специальные фермы, на которых такие водоросли могли бы выращиваться в промышленных масштабах, так как их добыча из естественной среды не покроет всех потребностей индустрии.

4 Свободу курам!

Сеть ресторанов McDonald's диктует условия выращивания и содержания кур. На данный момент треть яиц в цепочке поставок в США в сеть поступает из бесклеточных систем.

Еще в сентябре 2015 года компания объявила о своем намерении отказаться от закупок яиц, полученных от кур, которых содержат в клетках.

Непосредственно компания McDonald's выбрала сотрудничество с компанией Cargill, поставляющей яйца от домашней птицы на вольерном выгуле.

Сейчас этот тренд набирает обороты. Примеру сети последовали уже более 200 других предприятий пищевой промышленности.

Например, к 2025 году Nestle стремится перейти к закупкам только яиц из бесклеточных систем, а к 2024–2026 годам переключиться на закупки мяса птицы в США и Европе от более медленно растущих пород бройлеров.

В Великобритании почти каждый ритейлер в стране объявил о переходе на яйца из бесклеточных систем.

Отметим, что McDonald's закупает около двух миллиардов яиц в год, что составляет почти 2% от общего количества яиц в США. Такой объем закупок действительно позволяет компании подстраивать технологии поставщиков под свои потребности.

5 Интересы Китая

В начале 2019 года Китай закупил на 27% больше сухого молока, чем за аналогичный период прошлого года. Импорт говядины также значительно увеличился.

По данным пекинского Министерства сельского хозяйства и таможенной статистики, импорт составил 850 100 т, что превышает показатели прошлогоднего периода на 103 100 т или на 13,8%.

Основной причиной является увеличение закупки сухого молока на 27,2% или 98 000 т до 457 540 т.

В целом китайские импортеры потратили $3,04 млрд (2,72 млрд €) на импорт молочных продуктов в рассматриваемом квартале. Это соответствует плюсу в 16% по сравнению с предыдущим годом.

В первом квартале 2019 года импорт мяса также был на подъеме.

В общей сложности Китай, включая побочные продукты убоя скота, приобрел 1,17 млн. тонн мясной продукции. Это примерно на 112 500 т или на 10,6% больше, чем в первые три месяца 2018 года.

Говядина с 47,2% зафиксировала самый сильный рост. В отличие от этого, импорт свежей и замороженной свинины увеличился лишь на 10 000 т, или на 3,2%, до 334 260 т.

В первые несколько недель этого года убой свиней в Китае проводился масштабно в рамках борьбы с АЧС и обеспечил достаточные внутренние поставки. Лишь в марте международные заказчики стали получать больше заказов на импорт свинины.

6 «Умный» термометр для прожарки мяса

Итальянская компания iPerGO в рамках нового стартапа представила «умный» термометр для идеальной прожарки мяса под названием Meater.

Он изготовлен из нержавеющей стали и работает от встроенной батареи, которой хватает на сутки непрерывной работы. Подзаряжается устройство через док-станцию. По форме термометр напоминает ручку.

Что же в нем особенного? Благодаря двум датчикам термометр одновременно измеряет температуру мяса и окружающей среды, которые должны составлять максимум 100 и 275 °C соответственно, а также взаимодействует со смартфоном через Wi-Fi и Bluetooth.

Устройство необходимо вставить в мясо, после чего на смартфоне открывается специальное приложение. В нем пользователь должен выбрать нужные сорт мяса и степень прожарки, в зависимости от которых приложение выдает необходимое для приготовления блюда время. Также на телефон придет сообщение о готовности блюда. Стоимость приспособления составляет $69.

Птицеводство с южнокорейским акцентом

Многие аграрии активно пользуются различной техникой южнокорейского производства. Однако клеточное оборудование для птицеводства пока еще неизвестно российскому производителю. А между тем продукция южнокорейской компании «Бо-Иль» не уступает продукции ведущих европейских производителей, а в чем-то даже опережает их. Клетка «Бо-Иль» соответствует всем ветеринарным требованиям и нормам Российской Федерации.

Компания «Северный Дракон» представляет компанию «Бо-Иль», входящую в число мировых лидеров по производству оборудования для птицеводства: клеток для бройлеров, ремонтного молодняка, кур-несушек и родительского стада кур-несушек. Высокое качество и точные инженерные решения, надежная и простая в обслуживании клетка обеспечат вам удобство эксплуатации и хорошие результаты в течение многих лет.

В КЛЕТКЕ – КАК НА ВОЛЕ

Клетка «Бо-Иль» может быть высотой от 2 до 12 ярусов, начиная с 6 ярусов с промежуточным фальшполом.

Среди общих характеристик клеток разного типа – сетчатая структура пола из эластичного материала, которая помогает избежать проблем с лапками кур, а также – возможность регулирования количества корма, минимальное число пластиковых деталей, автоматическая транспортировка помета из птичника наружу.

Система крепления кормового желоба к клетке обеспечивает прочность и устойчивость конструкции, а загнутый край предотвращает рассыпание корма. По кормовому желобу, как по направляющим, может передвигаться сервисная тележка. Стойки клетки выполнены из оцинкованной стали толщиной два миллиметра.

Дверцы раздвижные или шарнирного типа легко блокируются. Дверца раздвижного типа способна увеличить свободное пространство для птицы в клетке. Ее перегородка сделана из проволочной сетки, благодаря чему вентиляция и световой режим улучшаются. Пространство между прутьями узкое, чтобы уменьшить выклевывание и выпадение перьев. Клетка «Бо-Иль» может быть высотой от 2 до 12 ярусов, начиная с 6 ярусов с промежуточным фальшполом.

Система кормления может быть **цепной** или **бункерной**. Цепная кормораздача устанавливается в системах клеток с такими же кормовыми желобами. Уровень корма регулируется задвижкой с делениями. Обычно устанавливается один бункер кормораздачи на круговой цикл. Можно установить время запуска, время прогона и последовательность запуска двигателей на каждом ярусе, чтобы уменьшить электрические нагрузки и работать в соответствии с объёмом загрузочных шнеков.

При бункерной кормораздаче хоппер равномерно распределяет корм в кормвом желобе на всех уровнях клетки. Распределитель корма движется по плоскому днищу кормового желоба и управляется передвижным кормораздатчиком, при этом очищая кормовой желоб. Он подталкивает оставшийся корм к птицам и восстанавливает тот уровень корма, который запрограммирован оператором. Корм не разбрасывается, соответственно затраты на него снижаются. Время пуска и парковки устанавливается оператором с помощью панели управления, которая позволяет получать информацию о состоянии всех систем в птичнике на мобильный телефон посредством SMS или другим способом.

Клетки для кур-несушек также обеспечивают высокую производительность. Яйца не бьются благодаря сетчатой структуре пола из эластичного материала. Яичная лента автоматически очищается специальной щеточкой.

Клетки для молодняка вмещают до 23 голов. Они имеют настраиваемые по высоте системы поения и кормления. Ячейки пола клетки одинакового размера. Высота поилок системы поения зависит от возраста цыплят.

Компания «Бо-Иль» была основана в Южной Корее 1977 году. Первой была разработана клетка для выращивания ремонтного молодняка, затем появились клетки для содержания кур-несушек, родительского стада и бройлеров. Оборудование продается в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. Только на территории Южной Кореи установлено более 26 миллионов клеток различных модификаций. На другие страны АТР приходится более 6 миллионов продаж.

Прочность желоба

Панель управления

Раздвижная дверца

Сетчатый пол

Щеточка очистки ленты

Ниппельные поилки монтируются на квадратной трубе, ее можно поднять или опустить на всех ярусах. Чтобы помёт был более сухим, устанавливаются каплеуловители.

Южнокорейские клетки комплектуются системами микроклимата, отопления и освещения российского производства компании «СветАвтоматика».

РОБОТИЗАЦИЯ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Но главной инновационной разработкой компании «Бо-Иль» по праву является роботизированная клетка для бройлеров.

Ее особенность заключается в том, что при выгрузке бройлера практически исключено участие человека. Преимущества очевидны: во-первых, человеку не приходится выполнять тяжелую работу, во-вторых, птица не пугается. В обычной клетке для бройлера полик клетки выдвигается вручную. Под ним проходит пометная лента, на которую падает птица и транспортируется дальше. В клетке может находиться примерно 100–115 птиц весом до 2,2 кг. Сам полик весит около 2 кг. Представьте, какие усилия приходится прилагать оператору для того, чтобы выдвинуть полик!

В роботизированной клетке от компании «Бо-Иль» ему не требуется это делать. В разработке используется одноэтапная запатентованная система управления, где процесс идет для каждого яруса. Полик приводится в действие электромотором и автоматически сдвигается в сторону, птица спрыгивает на пометную ленту для последующей транспортировки. Полик двигается с небольшой скоростью, что позволяет не пугать кур при выгрузке. Сетка пола двигается вперед и назад.

Для того чтобы полик приводился в действие, не нужны никакие дополнительные компоненты для установки снаружи на клетку. Система кормления в клетке настраиваемая – кормушку можно поднимать в соответствии с ростом птицы. Она устанавливается внутри клетки и сконструирована так, что позволяет минимизировать потери корма.

Использование Южнокорейской клетки открывает возможности для экспорта яйца и мяса кур в Китай, так как разработка соответствует всем международным стандартам и хорошо известна во всем мире.

Стоит отметить особо, что на поставки оборудования, произведенного южнокорейской компанией, не могут быть распространены никакие санкции западных государств, что исключает какие-либо неожиданные риски. Стоимость оборудования не привязана ни к курсу евро, ни к доллару. Все расчеты ведутся в национальных валютах.

Мы надеемся, что птицеводы оценят отличное южнокорейское качество

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛЕТКИ

- Прочная металлическая рама. Стойки клетки выполнены из оцинкованной стали толщиной 2 мм. Перегородка клетки сделана из проволочной сетки для улучшения вентиляции и светового режима. Пространство между прутьями узкое, чтобы уменьшить выклёвывание и выпадение перьев. Дверцы клетки раздвижные или шарнирного типа. Они удобны и легко блокируются. Дверца раздвижного типа позволяет увеличить активное пространство для птицы в клетке. Все детали проволочной сетки оцинкованы методом горячего погружения.
- Кормовой желоб является прочным структурным элементом конструкции, что упрощает установку и обслуживание клеток. Он выполнен из листовой стали толщиной 0.8 мм. Система крепления кормового желоба к клетке обеспечивает прочность и устойчивость конструкции, а загнутый край предотвращает рассыпание корма. По кормовому желобу как по направляющим может передвигаться сервисная тележка.
- Экономичная система кормления – цепная или бункерная. Возможность регулирования количества корма. Снижен риск его потери.
- Элеваторная или лифтовая система яйцесбора.
- Сетчатая структура пола из эластичного материала помогает избежать проблем с лапками кур. Полипропиленовый полик способствует увеличению подвижности птицы (для бройлерной клетки).
- Панель управления: возможность получения информации о состоянии систем в птичнике на мобильный телефон посредством смс или другим способом.
- Минимальное участие человека в обслуживании клетки.
- Стоимость оборудования не привязана к курсу евро и доллара.
- Срок изготовления оборудования 3 месяца.

реклама

«СЕВЕРНЫЙ ДРАКОН»

ООО «Северный Дракон»
www.bo-il.ru
bo_il@yahoo.com
+7 (905) 646-81-78

ВЕРКААР Э.,
менеджер проектов отдела продуктов питания и напитков

ПОЛЛЕТ Ж. Ф.,
менеджер по маркетингу сельскохозяйственной продукции Компания Ecolab GmbH & Co OHG, Дюссельдорф (Германия)

ХИЛГРЕН ДЖ.,
ведущий научный сотрудник Компания Ecolab GmbH & Co OHG, Сент-Пол (США)

INCIMAXX AQUA SD для увеличения эффективности птицеводства

Сельскохозяйственные птицы потребляют больше воды, чем корма, поэтому крайне важно обращать внимание на качество питьевой воды. Игнорирование ее микробиологических показателей может привести к снижению продуктивности животных и птицы, увеличению заболеваемости и даже смертности.

Если в производственной деятельности хозяйства не применяется программа очистки или санитарной обработки питьевой воды, то бактерии, присутствующие в ней, могут оставлять налет на обработанных водой поверхностях, что создает идеальные условия для образования биопленки. Нежелательным результатом от ее появления в водопроводе становятся неприятные запахи, снижающие вкусовую привлекательность воды.

Потребление птицей загрязненной питьевой воды приводит к проблемам с иммунитетом и требует повышения энергетической составляющей рациона для поддержания ее здоровья. Образующуюся биопленку следует рассматривать в качестве своеобразного буфера – при ее отсутствии в водной среде образуется больше бактерий. Наконец, кальций и другие минеральные отложения, скапливающиеся на трубках поильных аппаратов, могут привести к нарушению уплотнений, в результате чего возникает утечка воды. В свою очередь увеличение содержания влаги в помете в результате утечки воды вызывает образование нежелательных аммиачных газов, а, следовательно, повышение заболеваемости/смертности птицы и ухудшение конверсии корма.

ВЫХОД ЕСТЬ – INCIMAXX AQUA SD

Для снижения уровня патогенной микрофлоры в птицеводстве осуществляют подкисление питьевой воды, для чего широко используют органические кислоты (как правило, смеси уксусной, фумаровой, молочной и муравьиной кислот). Пониженный уровень pH создает среду, которая подавляет рост некоторых патогенных бактерий, обеспечивая благоприятные условия для развития в кишечнике птицы природной (симбиотической) микрофлоры. Кроме того, некоторые органические кислоты, такие как муравьиная и молочная, диссоциируют в бактериальной среде. Это может замедлить процессы роста и размножения клеток, но не обязательно убить бактерии и инактивировать биопленки, которые являются источником загрязнения.

Для решения проблемы устранения патогенной микрофлоры необходимо применять современные эффективные средства, такие как инновационный препарат **Incimaxx Aqua SD** (Инсимакс Аква СД) – концентрированная смесь кислот и перекиси водорода. Основными его компонентами являются органические кислоты, а второстепенным – минеральная/неорганическая кислота. Преимущества пониженного уровня pH в этой композиции сопоставимы с преимуществами использования обычных органических кислот. Тем не менее, пероксикислота, которая образуется из комбинации органической кислоты и перекиси водорода, способна разрушать структуру и метаболическую активность бактериальных клеток, а также приводить к их гибели. В результате погибают не только планктонные клетки в воде, но и микроорганизмы на биопленке, поскольку слизистые отложения бактерий также уничтожаются неселективно. При этом неорганическая кислота способна разрушить минеральные остатки от жесткой воды и железобактерий, устраняя твердую основу, которая приводит к формированию биопленки или протечкам в водопроводной системе. В этой связи образование аммиака также будет уменьшаться.

ОБОРУДОВАНИЕ И МЕТОДЫ

В Германии в течение 10 месяцев нами были проведены два испытания. В первом хозяйстве, занимающемся выращиванием бройлеров, осуществлялась непрерывная обработка воды препаратом **Incimaxx Aqua SD** из расчета 300 мг на 1000 л воды, для чего использовалась высокоточная система пропорционального дозирования. Во втором хозяйстве вода не подвергалась подобной обработке, и оно служило исключительно для проверки результатов. Наблюдение за обеими группами бройлеров началось с недельного возраста.

В другом хозяйстве, занимающемся разведением кур-несушек, осуществлялась непрерывная обработка воды препаратом Incimaxx Aqua SD из расчета 150 мг на 1000 л воды. Наблюдение за группой птиц началось с возраста 15 недель. Еще одно фермерское хозяйство по разведению кур-несушек служило для проверки результатов – там вода не подвергалась подобной обработке. Обработка воды в опытном хозяйстве запускалась автоматически в течение всего дня, когда птицы начинали пить, и отключалась только во время медикаментозного лечения. Количество использованной питьевой воды с **Incimaxx Aqua SD**, определялось с помощью счетчиков и ежедневного титриметрического анализа в первой половине дня.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Результаты исследования показали, что качество обработанной препаратом воды стабильно даже при высокой органической нагрузке. Наблюдалось увеличение потребления воды курами опытной группы, где применялась обработка **Incimaxx Aqua SD** (212 мл на несушку по сравнению с 173 мл на птицу в контрольной группе). Птица опытной группы в раннем возрасте 200–250 дней в течение длительного времени демонстрировала пиковый результат яйценоскости в 90% (90 яиц на 100 кур-несушек). Показатель контрольной группы составил примерно 80% в более позднем возрасте (450 дней), и его значение сохранялось в течение более короткого периода времени. Таким образом, конверсия корма (масса корма/масса яйца) составила 2,25 для контрольной группы и 1,88 для опытной группы с применением обработки воды препаратом **Incimaxx Aqua SD** (табл. 1).

Таблица 1
Исследование фермы для содержания кур-несушек (Einig, Гер-мания)

Показатель	Средне-суточное потребле-ние корма, г/гол.	Средне-суточное производ-ство яиц, шт./гол.	Коэф-фициент конверсии корма, г корма / г яйца	Суточная смерт-ность на 10 000 птиц, гол.
Контрольная группа	108	0,74	2,25	4,21
Опытная группа (с Incimaxx Aqua SD)	115	0,94	1,88	0,45
Улучшение,%	6,5	27	16,5	90

Различия в группах бройлеров были менее значительными: потребление 6,21 кг воды/гол./цикл в контрольной группе по сравнению с 7,00 кг/гол./цикл в группе с использованием **Incimaxx Aqua SD**.

Обеспечение высокого качества питьевой воды за счет ее обработки препаратом Incimaxx Aqua SD способствует повышению среднесуточного прироста бройлеров и яйценоскости несушек, а также улучшению конверсии корма и сохранности птицы.

Конверсия корма в группе с обработкой воды препаратом **Incimaxx Aqua SD** была немного лучше, чем в контрольной группе, – 1,703 кг корма / кг массы птицы против 1,728 (табл. 2).

Таблица 2
Исследование фермы для выращивания бройлеров (Freren, Германия)

Показатель	Коли-формные бактерии, в 1 см3	Средний прирост, г/сут.	Кон-версия корма, кг/кг	Средняя масса птицы, кг/гол.
Контрольная группа	1,50	47,10	1,728	1,98
Опытная группа (с Incimaxx Aqua SD)	0,00	49,50	1,703	2,08
Улучшение,%	–	5,10	1,50	5,00

В целом, фермеры из бройлерных и яичных хозяйств заявили, что птицы из групп с обработкой воды препаратом **Incimaxx Aqua SD** были более подвижными, чистыми, крупными и здоровыми по сравнению с контролем. Кроме того, улучшилось состояние помета – он стал менее влажным.

В обоих исследованиях количество микроорганизмов (дрожжевых грибков, плесеней и бактерий) значительно уменьшилось или прослеживалась тенденция к их снижению.

Эффективность обработки питьевой воды для птицы препаратом **Incimaxx Aqua SD** в значительной степени зависит от исходного качества воды и общего состояния хозяйства. Очевидно, что **Incimaxx Aqua SD** должен стать частью системы биологической безопасности производства. Проведенные на разных фермах испытания показали высокую эффективность этого препарата в удалении отложений железа, кальция и биопленки. При этом в случае, если подстилка и корм находятся в неблагоприятном состоянии, эффективность обработки препаратом **Incimaxx Aqua SD** резко возрастает.

Отметим, что проблема микробного загрязнения воды особенно обостряется в летнее время. Использование раствора **Incimaxx Aqua SD** может оказаться весьма полезным в этих обстоятельствах, поскольку он эффективно контролирует и снижает содержание микробов в воде.
И, наконец, в настоящее время, когда цены на корма резко выросли, любое улучшение конверсии корма и биологической безопасности хозяйства, безусловно, повысит экономические результаты производственной деятельности.

реклама

По возникающим вопросам вы можете обратиться в офис компании Ecolab Russia:
«Svyatogor» Bussiness Center, 10 bld. 4, Letnikovskaya str., Moscow, 115114 Russia
T +7 495 980 7060 ext 707132 (отдел продаж) F +7 495 980 7069
или к региональному представителю по работе с сельхозпроизводителями:
Evgeny Maydurov
TERRITORY SALES MANAGER AGRI SIBIRIAN FEDERAL DISTRICT ECOLAB
Oktyabrskaya Magistral, 4, OFF, 1303 630007, Novosibirsk, Russia
+7 913 761 6720 E-mail: Evgeny.Maydurov@ecolab.com

ECOLAB
Everywhere It Matters.™

Хелавит = удои

Специалистам по кормлению давно известна роль микроэлементов в питании животных. Они входят в состав целого ряда ферментов и гормонов, без них невозможно сбалансировать рацион продуктивных животных.

При дефиците микроэлементов даже при оптимальном балансе по белку и энергии должной отдачи по продуктивности невозможно достичь. В настоящее время ряд ведущих зарубежных фирм, специализирующихся в области производства кормовых добавок в США (Alltech, Cenzone Europe), Франции (Neolait), Германии (Bosch) предлагают на рынке ряд микроэлементов – Mn, Zn, Fe, Cu в органической форме. Как правило, это комплекс гидролизатов растительных белков с указанными микроэлементами; причем отмечается, что усвояемость микроэлементов в виде хелатных соединений достигает 90%.

Недавно в продаже появилась новая минеральная кормовая добавка Хелавит – уникальная разработка российских ученых, содержащая водный раствор хелатов Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Se и J с производными аминокислот. Предложенный состав легко вводится в корма, не разрушает биологически активные компоненты корма. Производитель – ООО «Юпитер», г. Тверь.

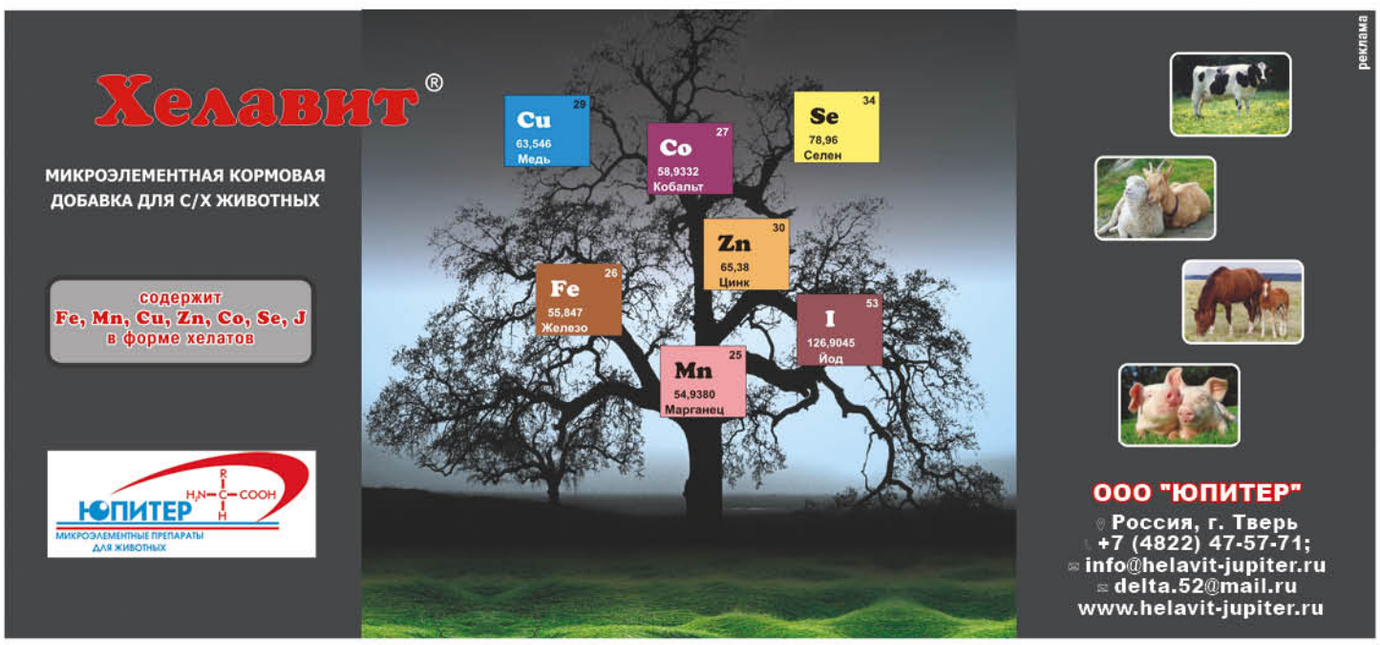
Изучение эффективности введения Хелавит в составе белково-углеводной добавки проводили на группе дойных коров ярославской породы в количестве 140 голов в СПК «Дружба» Бежецкого района Тверской области. В состав рациона дойных коров входила спиртовая барда в количестве 13,0 кг.

Препарат Хелавит® оптимизирует минеральное питания дойного стада КРС и повышает рентабельности производства молока

ДАННЫЕ ПО ДИНАМИКЕ УДОЕВ

Как видно из графика удоев, в первую неделю эксперимента наблюдается резкий рост молочной продуктивности с увеличением надоев на 2,1 кг на дойную корову. Спад продуктивности в период с 39-го по 40-й дни объективно связан с наступлением 35-ти градусных морозов и выходом из строя автопоилок на молочной ферме. Максимальные показатели удоев (10,23 кг молока на дойную корову) приходятся на последний день дачи добавки.

Вывод: Препарат Хелавит, балансирующий микроэлементы в суточном рационе кормления, оказывает стимулирующее воздействие на увеличение молочной продуктивности.



ОАО УРАЛПЛЕМЦЕНТР

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-СЕЛЕКЦИОННЫЙ ЦЕНТР

С нами к генетическому и экономическому прогрессу!

В 2018 году стадо быков-производителей пополнилось новыми генотипами голштинской, симментальской, монбельярдской, лимузинской, абердин-ангусской и герефордской пород.

Полученные, в результате индивидуального подбора молодые быки имеют богатую наследственную базу от лидеров мирового животноводства, характеризующуюся исключительно высокими продуктивными качествами и способностью к длительной эксплуатации в производственных условиях России.

Индексы генетической ценности позволяют прогнозировать получение отличного потомства со средним значением **LPI > 3000, PRO$ > 2000, молоко > +1250**.

Прогноз по симментальской породе – индекс легкости отела у дочерей быков – до **115**.

Быки-производители ОАО «Уралплемцентр» тестированы по:

k-cas (каппа-казеин) – лучшая сыропригодность молока;

b-cas (бета-казеин) – производство а-аллергенного молока (А2);

LGB (лактоглобулин).

В производственном процессе осуществляется контроль за состоянием акросомы спермиев, что гарантирует высокую оплодотворяющую способность семени.

Продуктивность матерей-быков за 305 дней лактации

	Средний удой, кг	Средняя МДЖ, %	Средняя МДБ, %	Выход питательных веществ, кг
Симментальская	9138	4,13	3,60	706,36
Монбельярдская	11556	4,59	3,59	829,72
Голштинская	13620	3,89	3,24	971,10

Кабум | абердин-ангусская

Барон | 16267 | 3,97 | 3,32

Махангос | 8035 | 4,33 | 3,30

Мистер | герефордская

Евро | 9987 | 3,94 | 3,61

Вики | 9394 | 4,34 | 3,64

620061, г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 21 км
Тел.: (343) 252-02-06, 252-00-51
E-mail: plemural@mail.ru

www.uralplem.ru

Алексей ТЕТЕРИН

Кормим с умом

Основным фактором, который обеспечивает рост и развитие организма свиней и в конечном счете оказывает определяющее влияние на качество туш и химический состав тканей, является кормление. Поэтому, регулируя уровень и режим кормления свиней, можно добиться существенного изменения состава их мяса.

Так, снижение уровня энергии в рационе на 30% приводит к повышению выхода мяса в туше на 5–6% и уменьшению выхода сала на 6–13%, а снижение на 15% – на 3 и 3,5% соответственно. И наоборот: повышение уровня энергии на 15% увеличивает выход сала на 3% и снижает выход мяса на 2%. При снижении энергетического уровня кормления на 30% против существующих норм наблюдается тенденция к повышению влаги в мясе на 2–3%.

В период откорма до живой массы 50 кг наибольший эффект достигается при уровне сырого протеина в рационе 16–18%, или 12–14% переваримого протеина, а во второй период откорма – 12–13% и 10–11% соответственно.

Если уровень энергии в корме снижен на 15–30%, уменьшается толщина шпика на 3–12% и увеличивается площадь мышечного глазка на 6–13%, а также удельный вес туши на 1–3%. Увеличивается йодное число подкожного жира, что указывает на сдвиг в сторону повышения содержания непредельных жирных кислот.

Лучший вариант кормления – это высокий энергетический уровень в начале и пониженный в конце откорма. Таким образом, регулируя уровень и режим кормления в разные периоды роста свиней, можно добиться существенного изменения качественных показателей свинины.

ЧТО ВАЖНО?

На продуктивность свиней и качество продукции оказывает влияние уровень протеинового питания. Свиньи особенно чувствительны к белку в рационах на ранних стадиях роста и развития и меньше реагируют на недостаток белка в заключительной фазе откорма.

Недостаток протеина в рационах свиней приводит не только к замедлению роста, но и ухудшает качество мяса. При продолжительной белковой недостаточности в рационе свиней содержание в мясе незаменимых кислот снижается.

Существует связь между количеством и качеством протеина, а также влияние балансирования рациона по лимитирующим незаменимым аминокислотам на продуктивность животных и качество получаемой продукции.

Несбалансированность рациона по аминокислотам при одном и том же уровне протеина в рационе приводит к снижению среднесуточного прироста, повышению затрат корма на 1 кг прироста, увеличению толщины шпика на спине, уменьшению

площади мышечного глазка и снижению доли постных отрубов в туше боровков и свинок.

Удовлетворение потребности животных в лимитированных аминокислотах даже при пониженном уровне протеина в рационе, обусловленном нехваткой других аминокислот, позволяет достичь сравнительно высоких среднесуточных приростов при низких затратах кормов, однако, несбалансированность аминокислот приводит к ухудшению мясных качеств животных.

В период откорма от 23 до 45 кг наибольшее влияние на величину прироста мышечной ткани влияет уровень лизина и протеина в рационе, в последующем эффект действия этих веществ снижается.

Существуют большие различия в использовании азота корма у животных разных пород, отдельных животных и в потомстве разных производителей и семейств.

Для откормочных свиней наиболее оптимальным соотношением азота незаменимых аминокислот (Nна) к азоту заменимых аминокислот (Nза) в комбикормах является 0,8 к 1. При скармливании свиньям комбикорма с соотношение Nна: Nза = 0,8: 1 концентрации белка в длиннейшей мышце спины повышается на 9%, сухой массы на 9, гликогена – на 10, витаминов В1 и В2 – на 10–15%, снижается содержание общих липидов на 9,3%. Среднесуточные приросты живой массы при этом увеличиваются на 7%.

РАЗНЫЕ СХЕМЫ ОТКОРМА ДЛЯ РАЗНОЙ СВИНИНЫ

Молодняк мясного и беконного направлений продуктивности интенсивно откармливают до живой массы 110–120 кг, универсального направления – до массы 100–110 кг, сального – до 90–100 кг. Для производства мясной свинины на откорм ставят поросят в 3-х месячном возрасте живой массой 25–30 кг.

Беконный откорм – это разновидность интенсивного мясного откорма Он проводится в сравнительно короткий срок, поэтому нельзя допускать задержки роста подсвинков из-за неполноценного кормления. При беконном откорме ставятся высокие требования к качеству продукции: живая масса в возрасте до 8 месяцев должна составлять не менее 80–105 кг, толщина шпика на уровне 6–7 грудного позвонка без толщины кожи – 1,5–3,5 см.

Хорошие результаты по беконному откорму получают тогда, когда свиней кормят по нормам, а рационы содержат все необходимые для этого вида откорма корма. Поэтому при составлении рационов для беконного откорма обращают внимание на состав рациона. Для получения качественного бекона свиньям скармливают сочные и зеленые корма и качественный комбисилос.

На откорме до жирных кондиций ставят выбракованных молодых свиноматок, а также хряков, которые как правило, находятся в состоянии недостаточной упитанности и способны в течение 2–3-х месяцев увеличить свою первоначальную живую массу на 50–60% при среднесуточном приросте 800–1000 г. У свиней в этот период идет накопление в теле, главным образом жир, следовательно, их рационы должны отличаться высоким содержанием энергии.

Зерновые корма, способствующие получению высококачественного бекона, таковы: ячмень, рожь (до 30–40% по энергетической питательности), просо, горох, люпин, вика. К числу кормов, улучшающих качество бекона, также относят обрат, мясная, мясокостная и бедная жиром рыбная мука.

Корма, отрицательно влияющие на качество бекона, скармливают свиньям в ограниченном количестве или исключают из рациона за 2 месяца до конца откорма. К таким кормам относят: жмыхи, рыбные отходы, жирную рыбную муку, мелассу, отруби, овес, сою, кукурузу при введении их в рацион свыше 35% по энергетической питательности.

На 100 кг живой массы выбракованным свиньям на откорме скармливают не менее 3,8 корм. ед. В отношении нормирования других питательных веществ следует придерживаться минимальных требований. На кормовую единицу должно приходиться 80–90 г переваримого протеина.

В начале откорма количество клетчатки в сухом веществе рациона может доходить до 10–12%, но к концу откорма ее количество уменьшают до 6–8%. Кальций в сухом веществе рациона поддерживают на уровне 8%, фосфор – 6,7%, поваренную соль – 5,8%. Из витаминов нормируют обычно только каротин из расчета 3,7 мг на 1 кг сухого вещества, а при круглогодовом содержании в закрытых помещениях и витамин D – 0,19 тыс. МЕ в 1 кг.

При откорме свиней до жирных кондиций широко используют кукурузу, зерновые отходы, комбисилос, зеленые корма, корнеклубнеплоды, барду, жом. В конце откорма количество концентрированных кормов в рационе увеличивают, а сочных и грубых – уменьшают. Также в последний месяц откорма в рационы свиней вводят корма, способствующие повышению качества мяса и шпика (картофель, ячмень, горох, просо). Все корма, обуславливающие мягкость шпика, в конце откорма из рационов исключают (барда, соя, гречиха, рыба, рыбная мука, кукуруза, жмыхи).

ЧТО ВЛИЯЕТ НА КАЧЕСТВО ШПИКА?

Жир, который откладывается животным, имеет состав, на который сильно влияют жирные кислоты, принимаемые с кормом.

Замена животного жира полножирным рапсом повышает уровень пальмитиновой, олеиновой и полиеновых кислот при одновременном снижении содержания стеариновой кислоты. Та же тенденция отражается и в составе шпика свиней.

Известно, что кормление свиней рационом с высоким содержанием кукурузы дает мягкий, сальный шпик, в то время как рационы с рожью дают твёрдый, зернистый шпик. Кукуруза содержит более чем в два раза больше полиеновых кислот на килограмм корма, чем рожь.

Важность самых значимых полиеновых кислот – линолевой и линоленовой, заключается в том, что они не могут синтезироваться в организме животного. Поскольку они являются основными строительными блоками для образования жизненно важных метаболических веществ, они должны поступать в организм животного с кормом. Таким образом, они являются незаменимыми жирными кислотами.

Потребность свиньи на откорме в линолевой кислоте составляет 7 г/кг корма. Существует прямая зависимость между количеством полиеновых кислот, потребляемых животным во время откорма, и количеством полиеновых кислот в его шпике. На одинаковых рационах свиньи с меньшим количеством жировой ткани имеют более высокую концентрацию полиеновых кислот в жире, чем сальные свиньи.

С повышением количества жира в организме концентрация полиеновых кислот корма снижается сильнее. В следствии незначительной стабильности окисления этих жирных кислот они быстрее подвергаются распаду. Содержание более чем 15% полиеновых кислот в жире свиньи сокращает срок хранения и ухудшает вкусовые качества.

Витамин Е повышает окислительную стабильность продуктов, поэтому рекомендуется введение в корм на каждый грамм полиеновых кислот дополнительную дозу витамина Е в размере 0,6 мг.

Поскольку соевое масло содержит очень высокую концентрацию полиеновых кислот, а общее содержание полиеновых кислот в рационе часто неизвестно, рекомендуется на каждый 1% соевого масла в рационе добавлять дополнительно 5 мг витамина Е на кг корма. Основная цель – увеличение срока годности сала.

Применение кормовых жиров не повышает содержание жира в туше. Туша современных свиней содержит в среднем около 23% жира и 17% сырого протеина. При высоком содержании жира на уровне 6% в рационе количество потребляемого с кормом жира значительно ниже, чем откладываемое животными количество жира в организме. Даже при содержании жира в рационе на уровне 10%, потребление жира всё еще ниже, чем его откладываемое количество.

Это означает, что значительно большая часть жировых тканей животного образуется из других питательных веществ, особенно из углеводов. Таким образом отклоняются опасения, что из-за повышения доли жира в кормлении повышается доля жира в туше. Однако высокое содержание энергии на заключительном этапе откорма может повышать откладывание жира и таким образом снижать долю нежирного мяса в туше. Таким образом, не рекомендуется в последний период откорма использовать рацион с содержанием обменной энергии на уровне 13,4 МДж и содержанием жира 6%.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Исследователи из Университета штата Иллинойс в настоящее время изучают питательную ценность такой масличной сорняковой культуры как рыжик посевной (Camelina sativa) в качестве компонента корма для повседневного рациона свиней.

Масло, получаемое из семян рыжика посевного, используется в производстве биотоплива, а обезжиренный жмых, обладающий высоким содержанием белка, может быть использован в качестве корма для скота. Однако дор сих пор существует мало информации о его питательной ценности.

«Отсутствие таких знаний ограничивает использование переработанного растительного сырья из Camelina sativa в рационе питания свиней, поэтому мы хотели определить усвояемость аминокислот, получаемых организмом животного из данного корма», – отметил профессор Ганс Штайн, руководитель исследовательской группы американских ученых.

Для определения значения переваримости аминокислот рыжика Штейн и его команда разработали пять видов корма на основе жмыха и семян Camelina и проверили их усвояемость на группе свиней, сравнивая корм из рыжика посевного с мукой канолы. Переваримость сырого протеина и аминокислот при потреблении свиньями двух видов корма со жмыхом Camelina не отличался от корма с мукой канолы.

Значения переваримости двух других видов корма из семян рыжика были меньше, чем у муки канолы. Штейн считает, что изменение усвояемости жмыха и семян из Camelina может быть связано с процедурой переработки семян в топливо. Однако усвояемость аминокислот из жмыха рыжика была сравнима с усвояемостью муки из семян канолы. Этот факт дает основания полагать, что жмых Camelina может быть включен в диеты для свиней.

В жмыхе Camelina, произведенного при помощи холодного отжима, содержится более высокий уровень ингибиторов трипсина, чем у муки канолы. Усвояемость аминокислот, получаемых при потреблении кормов из Camelina, может быть улучшена путем термической обработки, при условии отсутствия слишком высоких температур. Результаты исследования ученых помогут производителям и собственникам свиноферм оценить жмых рыжика посевного Camelina, как возможный корм для рациона свиней.

Иван ПИТЕРС

На вкус и цвет

Органолептические свойства свиного мяса зависят от множества факторов, среди которых не только качество корма, но и, например, профилактика стресса перед убоем. Рассмотрим основные условия, влияющие на вкусовые качества и цвет свинины.

Нежность – это наиболее изменчивая характеристика качества свинины. Но, как правило, это свойство зависит не столько от корма, сколько от способа оглушения, подвешивание мясной туши и созревание мяса. Множество факторов влияет и на цвет мяса, от которого зачастую зависит выбор потребителя. Разберем некоторые факторы, влияющие на органолептические свойства свинины.

ALL INCLUSIVE

Давно установлено, что при неограниченном кормлении мясо становится более нежным, чем при ограниченном рационе. Поэтому при возможности следует организовать свободный доступ к корму. Даже если в хозяйстве практикуется ограниченное кормление, скармливание в неограниченном количестве традиционного рациона для свиней на заключительной стадии откорма перед убоем улучшит нежность свинины. А скармливание кормовых смесей с более высоким содержанием энергии и более низким содержанием белков по сравнению с традиционными рационами непосредственно перед забоем также улучшит нежность свинины и увеличит содержание жира между мышечными волокнами мяса.

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ

У животных, которые развиваются быстрее остальных, особенно непосредственно перед забоем, более нежное мясо. Считается, что это вызвано более высоким уровнем белкового обмена, в результате которого возрастает уровень содержания протеолитических ферментов (протеаз) в мясной туше. Также следует учитывать, что свиньи, которые развиваются быстрее других, на момент достижения заданного убойного веса будут иметь меньший убойный возраст. Следовательно, возраст при убое в действительности влияет на качество мяса, что, вероятно, связано с уровнем содержания коллагена в соединительных тканях. Также установлено, что у наиболее позднеспелых свиней в стаде мясо жёсткое, а у некастрированных самцов – с душком. Поэтому важно оптимизировать одновременное развитие всех свиней в стаде, включая более слабых особей.

Чтобы увеличить отложение жира между мышечными волокнами мяса без увеличения толщины хребтового сала, в течение последних двух недель перед забоем скармливайте кормовую смесь с 15% содержанием перевариваемой энергии, 16% содержанием белков, 0,7% содержанием лизина. Это значительно повысит нежность мяса.

БОРЬБА СО СТРЕССОМ

Известно, что у свиней в состоянии стресса расходуются запасы сахара в мышечных тканях. В этом случае после забоя происходит изменение уровня кислотности pH в среде мышечных тканей, в результате чего мясо приобретает как PSE, так и PSD-характеристики. Как максимально сократить стрессовые состояния свиней?

С животными, отправленными на убой, следует обращаться осторожно и спокойно и при перевозке, и во время размещения в помещении для предубойного содержания. А непосредственно время пребывания в помещении необходимо сократить до минимума (от 1 до 6 часов). Некоторые исследователи полагают, что добавление сахарных растворов или растворов электролитов в питьевую воду перед убоем благоприятно отразится на сокращении риска возникновения у мяса признаков PSE и PSD-свинины. Также считается, что предоставление свиньям доступа к корму вплоть до отправки на убой, может иметь положительные результаты, так как они смогут оставаться в группе, в которой выращивались, вплоть до убоя, и не смешиваться с незнакомыми свиньями.

ЖИРЫ НАСЫЩЕННЫЕ И НЕНАСЫЩЕННЫЕ

Проблемы, связанные с неустойчивостью окраски и окислением мяса, в большей степени присущи мясным тушам с высоким соотношением ненасыщенных и насыщенных жиров. Для таких мясных туш характерны и другие проблемы при обработке, например, размягчение мышечных волокон туши и отделение жировых волокон от мышечных. Это приводит к возникновению трудностей при разделке туши.

Поэтому уровень содержания жиров (сырого жира) в рационах свиней на заключительной стадии откорма должен составлять максимум 3,5%, а соотношение ненасыщенных и насыщенных жиров – максимум 2:5. Для улучшения устойчивости окраски мяса и снижения его прогорклости допускается увеличение уровней содержания антиоксидантов (витамина Е) в рационах свиней на заключительной стадии откорма вплоть до 100 МЕ.

Вячеслав ГОЛУБЕВ,
технический специалист по КРС ООО ПО «Сиббиофарм»

Секрет правильно заготовленного корма

«Как жить?» Этим вопросом руководители сельскохозяйственных предприятий задаются все чаще. Цены на сельхозпродукцию растут только в сетевых магазинах, а у крестьян все закупается по себестоимости. При этом постоянно растут затраты на ГСМ, электроэнергию, запасные части, кормовые добавки и другие необходимые в производстве ресурсы. Но жить надо и постоянно улучшать условия своей деятельности.

Если провести анализ экономической деятельности большинства предприятий, можно понять: резерв, который поможет выжить, есть. Как известно, 70% затрат в молочном животноводстве приходится на кормление. Так может именно эту статью затрат и стоит оптимизировать? Ведь это поможет сократить издержки и действительно улучшить экономику предприятия.

КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ КОРМА: СКРЫТАЯ УГРОЗА

Общеизвестно, что основным кормом для коровы являются объемистые корма, но при этом предприятия пренебрегают рекомендациями по кормозаготовке и продолжают заготавливать низкопитательные корма. А свои недоработки компенсируют концентратами. Анализ рационов кормления молочных коров специалистами «Сиббиофарм» в разных регионах России показал, что 95% рационов имеют в своей структуре 50% и более концентрированных кормов. Причем, мало какое из исследованных предприятий может похвастаться удоями на уровне мировых стандартов. Многие рационы по структуре напоминают рационы откормплощадок с зерновым типом откорма.

ЧЕМ ЖЕ ЭТО ГРОЗИТ?

Во-первых, концентрированные корма сами по себе дорогостоящие и напрямую увеличивают себестоимость конечной продукции.

Во-вторых, их необдуманное применение приводит к тому, что срок продуктивного использования молочных коров сокращается с пяти лактаций до двух, максимум трех. При этом кратно увеличиваются ветеринарные затраты и затраты на различные корректирующие добавки, такие как сода, оксид магния, ионофоры и прочие.

Кроме того, возникают проблемы с воспроизводством, так как животное, которое находится в состоянии сахарного диабета 2 типа, не способно давать потомство. Как результат, время продуктивного использования коровы меньше, чем нужно для выращивания ремонтной телки. Говоря простым языком, выбытие превышает рождаемость.

В итоге, чтобы не допустить снижения поголовья, хозяйство вынуждено закупать телок, нетелей или коров. Конечно, если есть, на что покупать. А после приобретения привычный рацион повторяет ситуацию, которая и привела к покупке.

Если посмотреть статистику по молочной продуктивности и поголовью молочных коров в Российской Федерации за последние 3 года, то все вышесказанное полностью подтверждается. Во всех регионах с ростом продуктивности наблюдается снижение поголовья молочных коров.

КАК ЖЕ РАЗОРВАТЬ ЭТОТ ЗАМКНУТЫЙ КРУГ, ПРИВОДЯЩИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ К БАНКРОТСТВУ?

Ответ один – пересмотреть свое отношение к заготовке качественных объемистых кормов. Для этого необходимо подобрать оптимальные для вашего региона сорта кормовых трав, обладающих не только высокой урожайностью, но и наивысшей питательной ценностью и хорошей переваримостью. Скашивать эти травы в оптимальные сроки, когда на пике находится питательность, а не урожайность, потому что эти показатели, к сожалению, имеют обратную зависимость.

Необходимо следовать правилу: лучше получить за два укоса такое же количество корма, но с максимальной питательностью, чем получить один высокоурожайный укос с упущенными сроками и низкой питательностью.

Препарат БИОСИБ производства ООО ПО «Сиббиофарм», состоящий из молочнокислых и пропионовокислых бактерий, показал наивысшую эффективность, сохранив от 95 до 97% питательных веществ от их содержания в исходной зеленой массе.

Не нужно сеять то, что сеют все: каждое предприятие должно найти свою золотую середину.

Важнейшим моментом является не только подбор трав по ботаническому составу, скашивание их в оптимальные фазы и закладка силоса и сенажа по технологии, но и применение правильных консервантов. Это необходимо для максимальной сохранности многообразия питательных веществ, которое накопилось в растениях. И здесь производственному объединению «Сиббиофарм» есть, что предложить своим клиентам.

КОНСЕРВАНТЫ ПОМОГУТ

Для чего нужны консерванты? Дело в том, что на растениях всегда находятся микроорганизмы, которые в зависимости от влажности, питания и освещенности могут быть очень многообразными. Это, как правило, гнилостные бактерии, дрожжи, грибы, клостридии и, конечно же, молочнокислые, которые нам интересны более всего. Но именно молочнокислых бактерий на растениях очень мало, поэтому им тяжело конкурировать с другими бактериями, в том числе приводящими к порче корма. А ведь именно они способны вырабатывать большое количество молочной кислоты, которая являющееся консервантом, подавляющим жизнедеятельность патогенных микроорганизмов.

Патогенные микроорганизмы потребляют значительно большее количество питательных веществ. При этом они ухудшают не только питательные качества корма, но и его органолептические свойства и делают его не пригодным к скармливанию. Поэтому без применения консервантов происходит так называемое спонтанное брожение, которое ставит качество корма под сомнение.

Консерванты же позволяют управлять процессом и гарантируют качество корма при условии соблюдения технологии.

Препарат **БИОСИБ** производства ООО ПО «Сиббиофарм», состоящий из молочнокислых и пропионовокислых бактерий, показал наивысшую эффективность, сохранив от 95 до 97% питательных веществ от их содержания в исходной зеленой массе.

Это лучший результат не только среди отечественных препаратов для консервирования кормов, но и среди иностранных. Таких результатов раньше удавалось добиться только при использовании очень дорогих химических консервантов.

Следующий немаловажный момент, это повышение переваримости основных кормов. Ведь ни для кого не секрет что коэффициент переваримости большинства растительных кормов

составляет 65–70%, кукурузного силоса – до 75%. Причиной такой низкой переваримости является наличие в растительной массе различных антипитательных веществ, пектинов, целлюлозы, гемицеллюлозы и других, которые подобно панцирю черепахи удерживают питательные вещества внутри растительной клетки. В результате они становятся труднодоступными для молочнокислых бактерий при консервировании кормов, и растительная масса считается трудносилосуемой. Становятся труднодоступными питательные вещества и для рубцовой микрофлоры, снижая их переваримость и усвоение.

Учитывая эти особенности строения растений, специалистами ООО ПО «Сиббиофарм» совместно с Институтом кормов имени В. Р. Вильямса был разработан уникальный, не имеющий аналогов полиферментный препарат **БИОФЕРМ**. Благодаря оптимальному подбору ферментных активностей препарат **БИОФЕРМ** позволяет разрушать пектин, превращая его в сахара и питая молочнокислые бактерии. Тем самым препарат позволяет получать прекрасный корм из бобовых трав даже при влажности 60–70%, ранее считающихся трудносилосуемыми.

Кроме того, расщепляя клетчатку до более простых веществ, в том числе до крахмала, препарат повышает переваримость кормов на 5–10%. Таким образом, применение **БИОФЕРМ** позволяет получить качественный корм с высоким коэффициентом переваримости органического вещества. Это подтверждается опытом множества предприятий, приобретающих данную продукцию, и данными различных научных учреждений и авторитетных лабораторий, в том числе международных.

Какой вывод можно сделать из всего вышесказанного? При оптимальном подборе трав, соблюдении технологии кормозаготовки и применении высококачественных консервантов, таких как **БИОСИБ** и **БИОФЕРМ**, предприятие сможет получить высококачественный корм. А благодаря этому можно будет повысить продуктивность, увеличить продуктивное долголетие коров, снизить на 2–3 кг количество концентрированных кормов в рационе, а самое главное – заметно снизить себестоимость молока и другой продукции животноводства. Все это даст тот экономический эффект, который так нужен нашим предприятиям для дальнейшего развития.

реклама

Sib bio

Представительства:
Новосибирская область +7-913-486-19-62
Алтайский край +7 (3852) 53-37-28, +7-983-173-00-11
Кемеровская область +7-960-906-30-75
Омская область +7 (3812) 242-385

Производитель ПО «Сиббиофарм»
г. Бердск, Новосибирская область
+7 (38341) 5-80-00, 5-80-23 - приемная, 5-79-93, 5-80-64, 2-96-17 - отдел продаж
www.sibbio.ru, sibbio@sibbio.ru

Лилия БЕЛЕНЬКАЯ,
директор ООО «ОКБ по теплогенераторам», к.т.н.

Вырастить и сохранить

Наличие зерносушильно-очистительного хозяйства на каждом предприятии по хранению и переработке зерна стало жизненно важной производственной необходимостью. Появились новые требования как к самой технологии обработки, так и к технико-экономическим показателям используемого оборудования.

Остро встал вопрос его оптимизации – сведения до минимума затрат на топливо, электроэнергию, транспортирование, обслуживание, потери. Взамен разрозненных установок для очистки и сушки зерна требуется строительство механизированных и автоматизированных зерноочистительно-сушильных линий с хранилищами различной вместимости, по сути, создание элеваторов.

ЧТО ПОКАЗАЛ АНАЛИЗ

После проведения подробного технико-экономического анализа зерносушилок отечественного и импортного производства оказалось, что большинство агрегатов зарубежного производства на российском рынке представлены разработками 60–70 годов и по ряду показателей не соответствуют современным требованиям.

Их конструкция не способна обеспечить сушку зерна с высокой влажностью (свыше 20%), а применение шнеков на сухом и влажном зерне приводит к его травмированию. Как правило, в комплектность сушилок зарубежного производства не включены топки и нории, что значительно повышает стоимость установок.

Сушилки отечественного производства, в большей степени, чем зарубежные адаптированы к российским условиям, однако в большинстве своем не являются отечественными разработками. Их конструкции заимствованы с устаревших зарубежных изделий.

Необходимо отметить, что широкое распространение получили зерновые сушилки карусельного типа. Это аналоги карусельных сушилок для малосыпучих материалов, разработанных в 80-е годы «СКБ по сушилкам г. Брянск». Они изготавливались на заводе «Брянсксельмаш» и представляли собой механизированный вариант напольных сушилок со всеми их недостатками.

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ

Наиболее полно современным требованиям отвечает типоразмерный ряд сушилок колонкового и шахтного типа, предложенный в конце 90-х годов ВИМом и продолженный с 1999 года ООО «ОКБ по теплогенераторам» г. Брянск.

Сушилки этого типоразмерного ряда можно классифицировать так: СЗТ-2,5; СЗТ-5; СЗТ-8 производительностью 2,5–8 т/ч – для небольших фермерских хозяйств; СЗТ-10; СЗТ-12; СЗТ-16; СЗТ-25; СЗТ-30; СЗТ-45 производительностью 10–45т/ч – для крупных фермерских хозяйств и небольших ХПП, миниэлеваторов; СП-50; СП-75; СП-100; СП-130 производительностью 50–130т/ч – для крупных ХПП и элеваторов.

Данные сушилки работают в потоке в автоматическом режиме: измеряется влажность на входе и выходе; сушка зерна любой влажности производится за 1 проход; регулировка по влажности занимает от 5 до 15 секунд и производится при помощи электронных приборов.

Сушилки оборудованы роторной выгрузкой, инверторами (начиная с СЗТ-8) для перемещения сырого зерна от наружной стенки сушилки в центральную зону, где ведется подача «свежего» теплоносителя.

Автоматизированные топки характеризуются высоким КПД и оборудованы теплообменником, что уменьшает риск возникновения пожара по причине попадания пламени в зону сушки, как это имеет место у ряда других зарубежных и отечественных сушилок.

Все это, а также и различная толщина слоя по высоте сушилок, позволило получить максимальную отработку теплоносителя и минимальный расход тепла на 1 кг испаренной влаги, что напрямую связано с минимальным расходом топлива. К слову, топливо может быть жидким, газообразным или тепло может быть получено от сжигания отходов (лузги, пеллет и т. п.).

Производственные испытания показали, что при сушке зерна до 50 тонн в час разумно использовать колонковые сушилки типа СЗТ. Свыше 50 – шахтные, типа СП. По удельным затратам топлива и энергии сушилки находятся на уровне лучших зарубежных образцов.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОЛОНКОВЫХ ЗЕРНОСУШИЛОК СЗТ

- полное отсутствие пожароопасности, так как сушка производится чистым подогретым воздухом;
- возможность сушки различного материала, в том числе мелкосеменного – семян подсолнечника, рапса и др.;
- исключен вынос легких фракций из сушилки, так как работа «под наддувом» обеспечивает выход отработанного воздуха с небольшой скоростью – 0,2м/с;
- получение на выходе высококачественного продукта, так как при сушке травматизм такого зерна как кукуруза, соя, горох, минимальный;
- не требуется зачистка сушилки при переходе от одной культуры к другой;
- относительно небольшая высота установки значительно облегчает обслуживание оборудования.

ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ШАХТНЫХ ЗЕРНОСУШИЛОК СП

- сушка чистым подогретым воздухом и оптимизация внутренних каналов сушилок, исключающая зависание легких фракций материала, предотвращают возможность возникновения пожара;
- наличие сеток на отводящих коробах исключает вынос материала при сушке даже таких мелкофракционных культур как рапс и просо;
- до минимума сведены потери тепла в окружающую среду: так как теплый воздух подводится внутрь сушилки, то подсос в зону сушки холодного наружного воздуха, как у сушилок «под разрежением», исключен, а поэтому не требуется специальная теплоизоляция.

При выборе зерносушилки необходимо учитывать следующее.

Во-первых, при какой влажности материала достигается производительность, указанная в паспорте.

По существующим ранее ГОСТам производительность рассчитывалась в плановых тоннах по пшенице, которая приводилась к показателю влагосъёма с 20 до 14%. Сейчас этот показатель не учитывается как поставщиками, так и заказчиками.

Целесообразно при выборе рассматривать такой укрупненный показатель как тонна на процент влагосъема. Например, у сушилки СП-50 производительностью 50т/ч при съёме влаги с 20 до 14% по пшенице такой показатель составляет 300(т ·%)/ч = 50т/ч · 6% влагосъёма. У зерносушилки другого производителя производительностью 50т/ч при съёме влаги с 19 до 15% по пшенице он составляет всего 200(т ·%)/ч =50т/ч · 4%влагосъёма, что на треть ниже показателя сушилки СП-50. Это означает, что такая сушилка фактически перерабатывает только 33 тонны в час вместо указанных 50.

Во-вторых, какой вид теплоносителя используется в сушилках – горячий воздух или смесь продуктов сгорания.

В большинстве импортных и отечественных зерносушилок в качестве теплоносителя широко используется смесь продуктов сгорания и воздуха. При этом в высушиваемый материал попадает влага, образующаяся при сгорании топлива, что резко снижает эффективность сушки, удорожает ее, а зерно загрязняется продуктами недожога топлива и канцерогенами. Это особенно существенно при сушке кукурузы, сои и т. п. В отличие от таких агрегатов сушилки СЗТ и СП укомплектованы топочными блоками, имеющими теплообменные устройства, поэтому в качестве теплоносителя в них используется чистый подогретый воздух. Это исключает загрязнение высушиваемого материала. К тому же резко снижается пожароопасность сушилки.

Оценивая окупаемость зерносушильного оборудования, необходимо учесть, что при уборке зернового материала с влажностью выше 15% его сохранность без сушки можно обеспечить не более, чем на 3–4 дня.

В заключение следует отметить, что будущее сельского хозяйства России – в использовании высокопроизводительных и высокорентабельных технологий. Именно в этом случае мы можем говорить об уровне конкурентоспособности российского продовольствия.

реклама

ООО «ОКБ по теплогенераторам»»
241021, Брянская область, г. Брянск,
ул. 2-я Мичурина, д.2 корп.А
+7 (4832) 26-10-90; 26-09-24; 26-09-25.
sushilkabr@yandex.ru, www. sushilkabr.ru

Иван ПИТЕРС

Нетрадиционное мясо

Недавно стало известно, что руководство McDonald's объявило об использовании в меню своих ресторанов куриного мяса родом из лаборатории. Пока что искусственное мясо можно будет отведать только в одном из ресторанов США. Если такая идея понравится клиентам, то оно будет использоваться повсеместно. Эксперты отмечают, что такой продукт наверняка приживётся, так как его вкус невозможно отличить от натурального. Но так ли это?

Почему искусственное мясо сейчас не кажется чем-то из рода фантастики, а действительно постепенно становится реальной альтернативой мясу настоящему?

Факторов много. Один из них – удешевление процессов производства искусственного продукта. Причем падение стоимости происходит с геометрической прогрессией. Отчасти это связано с оптимизацией всех процессов, отчасти с тем, что производство искусственного продукта не требует такого большого количества ресурсов, которое крайне необходимо при естественном получении мяса. Сравните: альтернативный продукт требует на 99% меньше воды, на 93% – земли, на 46% – энергии.

Опять же, производство искусственного мяса практически не вредит экологии, ведь выбросы CO_2 в атмосферу сокращаются на 90%. Не секрет, что животноводство – это отрасль, которая оказывает крайне негативное влияние на окружающую среду.

Третий фактор, который повлиял на возросший интерес к альтернативному мясу, увеличение количества вегетарианцев в мире. За последние пять лет спрос на веганские продукты в Америке вырос на 257%, а 31% американцев практикуют дни без мяса из соображений здоровья. При этом 66% заявляют, что чувствуют себя здоровее, исключив из рациона красное мясо. Крупнейшие сети фастфудов уже начали предлагать вегетарианские блюда, однако именно искусственное мясо может совершить настоящую революцию на пищевом рынке.

Билли ГЕЙТС, американский предприниматель и общественный деятель, основатель Microsoft Corp

» Впервые я попробовал бургер от Beyond Meat в мае 2017 года, он шипел и пах как говядина, более того он имел такую же структуру, как и обычная мясная котлета. Если сравнивать его с другими, ранее опробованными вегетарианскими бургерами, которые на вкус больше походят на картон, чем на мясо – Beyond Meat лучший в своем роде. Однако это не одурачило бы меня во вкусовом тесте вслепую рядом с обычным мясным бургером.

НЕ ОТЛИЧИТЬ ОТ НАТУРАЛЬНОГО

О серьезном настрое рынка говорят инвестиции со стороны таких крупных инвесторов, например, как Билл Гейтс, который уже вложился в проект в области искусственного выращивания протеина – Beyond Meat.

Смысл технологии стартапа в том, чтобы взять у растений природные ингредиенты и построить съедобный материал по архитектуре натурального мяса. Основными компонентами бургера являются изолят горохового белка, вода, кокосовое и рапсовое масла прямого отжима, немного соли, уксуса, крахмала, дрожжевого экстракта. Красный цвет котлете придает свекольный сок.

Продукция Beyond Meat постоянно совершенствуется.

Цель – создать натуральное мясо с минимумом отличий. Так, потребители не заметят разницы, если при жарке бифштекса тоже будет коричневая корочка.

Среди конкурентов с аналогичной историей можно отметить компанию Impossible Foods, основанную в 2011 году. Корпорация представила свой первый бургер в июне 2016 г. В апреле 2018 бургеры с котлетами Impossible Meat появились в сети White Caste. Годом позже компания запустила в продажу Impossible Whopper совместно с сетью ресторанов быстрого питания Burger King. На данный момент купить Impossible Whopper можно в нескольких десятках ресторанов в США, однако к концу года планируется запуск продаж «невероятных вопперов» во всей сети Америки.

Секрет Impossible Foods – в белке леггемооглобине, который она добывает из бобовых растений. Он сродни гемоглобину, который придает красный цвет крови и мышцам животного. Почему тогда фасоль, горох и соя не красные? Потому что леггемоглобин добывается из их корней. Если разрезать корневые клубеньки растений, растущие в сотрудничестве с азотфиксирующими бактериями, можно увидеть, что внутри они красные, и даже отдаленно похожие на животное мясо.

МЯСО ИЗ ПРОБИРКИ

Другой стартап – Memphis Meats – готов производить самое настоящее мясо, но не на животноводческом комплексе, а в пробирке. Как получают такой альтернативный продукт?

Сначала собирают клетки, склонные к быстрому размножению. Это могут быть эмбриональные стволовые клетки, взрослые стволовые клетки, миосателлитные клетки или миобласты. На этом этапе ученым нужно животное. Далее клетки обрабатывают, добавляя протеины, способствующие росту тканей. Потом их помещают в культуральную среду, в биореактор. Он выполняет роль кровеносных сосудов, снабжая клетки всем необходимым, и давая им условия для роста. Главный питательный элемент клеток – плазма крови животного. В неё добавляют смесь сахаров, аминокислот, витаминов и минералов. Чтобы мышечная ткань правильно развивалась, её выращивают под давлением, симулируя натуральные условия. Также в биореактор подаются тепло и кислород. По существу, клетки даже не подозревают, что они растут вне животного.

Чтобы сделать мясо трехмерным, а не плоским, лаборатории используют своеобразные «строительные леса». В идеале они тоже должны быть съедобными, и периодически двигаться, растягивая развивающуюся мышечную ткань, имитируя движения реального тела.

Конечно, даже при таком производстве мяса полностью обойтись без животных не получается. Но это только пока. Теоретически скоро можно будет обойтись без них. Стволовые клетки можно клонировать или выращивать отдельно, а плазме крови найти заменитель. Ученые говорят, что в идеальных условиях за два месяца выращивания культивированного мяса можно из 10 клеток свиньи получить 50 тыс. тонн продукта.

Кстати, и в данном случае без консервантов не обойтись, как бы и кто ни говорил о чистоте искусственного мяса. Так, для его выращивания нужны консерванты вроде бензоата натрия, чтобы защитить мясо от грибка. Также на разных стадиях используется коллагеновый порошок, ксантан, маннит и прочее.

ЧТО-ТО НОВОЕ

Впрочем, существует множество других стартапов, которые занимаются созданием футуристической еды.

Например, Sustainable Bioproducts нашла способ добывать протеин из экстремофильных микробов, живущих в вулканических источниках Йеллоустоуна. Сначала они даже не планировали придумывать замену животному белку, но их исследование организмов в дебрях национального парка привело к патенту на такую технологию.

Perfect Day делает молоко без коровы. Стартап создает специальную микрофлору, развивают её и подпитывают – по сути, проводят тот же процесс, который происходит внутри коровы. На выходе получается обычное молоко, из которого потом можно делать сыры, мороженое и другие продукты.

Рынок еды будущего бурно развивается, привлекая многомилионные инвестиции. Но главный вопрос в том, будет ли такая пища полезнее? Сможет ли ее принять общество, отбрасывая все консервативные взгляды на привычный рацион? Не постигнет ли мировое сообщество глобальное разочарование, которое придет на смену перспективным ожиданиям. Время покажет. А пока именитые инвесторы готовы вкладываться в инновационные стартапы, и лидеры мнений – призывать к потреблению таких продуктов.

Валерий КОРСУКОВ,
к.т.н., директор ООО НПФ «ТЕХНОФАРМ»

Гуманно и эффективно

Процесс дистанционного введения химических препаратов животным с целью их отлова для человека не является чем-то новым. Наши предки с давних времён отлавливали животных с помощью духовых ружей и луков с отравленными стрелами. В настоящее время человечество применяет различные способы дистанционного введения химических препаратов для лечения и отлова с одним условием: животное должно оставаться живым и невредимым.

Условно все существующие методы и способы можно разделить на две группы: введение препаратов для лечения и отлова с помощью механических средств и с помощью средств дистанционного введения.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Данные средства представляют собой устройства, состоящие из трубчатого корпуса, с одной стороны у которого расположена ручка, а с другой установлен шприц, производящий инъекцию препарата при введении иглы в мышцы животного. После производства инъекции шприц, как правило, остается в устройстве. С целью отлова животных широкое распространение получили всевозможные сетевые и петельные устройства. К наиболее распространенным сетевым средствам можно отнести загоны, живоловушки, сачки разнообразных конструкций и устройства, «стреляющие» сетью. Петельные устройства достаточно разнообразны и состоят, как правило, из трубчатого корпуса и мощного троса. Отличаются способами затягивания и фиксации троса.

ДИСТАНЦИОННОЕ ВВЕДЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ С ЦЕЛЬЮ ЛЕЧЕНИЯ И ОТЛОВА

Дистанционная инъекция препаратов производится с помощью специального шприца, если вводимый состав в виде суспензии, или с помощью дротика, если состав порошкообразный или пастообразный. Метатель, который сообщает «летающему» шприцу или дротику кинетическую энергию, может быть выполнен в виде пневматического или пружинного устройства, что обеспечивает практически бесшумное его использование. Дальность применения метателей от 5 до 50 м.

«Летающие» шприцы

Способы дистанционной инъекции требуют определенных знаний и подготовки ловца. Кроме того, должна быть уверенность в том, что животное здорово. Также нужно знать его вес.

Должны быть приняты во внимание и следующие моменты: условия, в которых находится животное и его эмоциональное состояние, условия окружающей среды, география, температура среды в момент применения седативного средства и восстановления от него. Наиболее эффективной является комбинация механического средства с легким транквилизатором или успокаивающим средством.

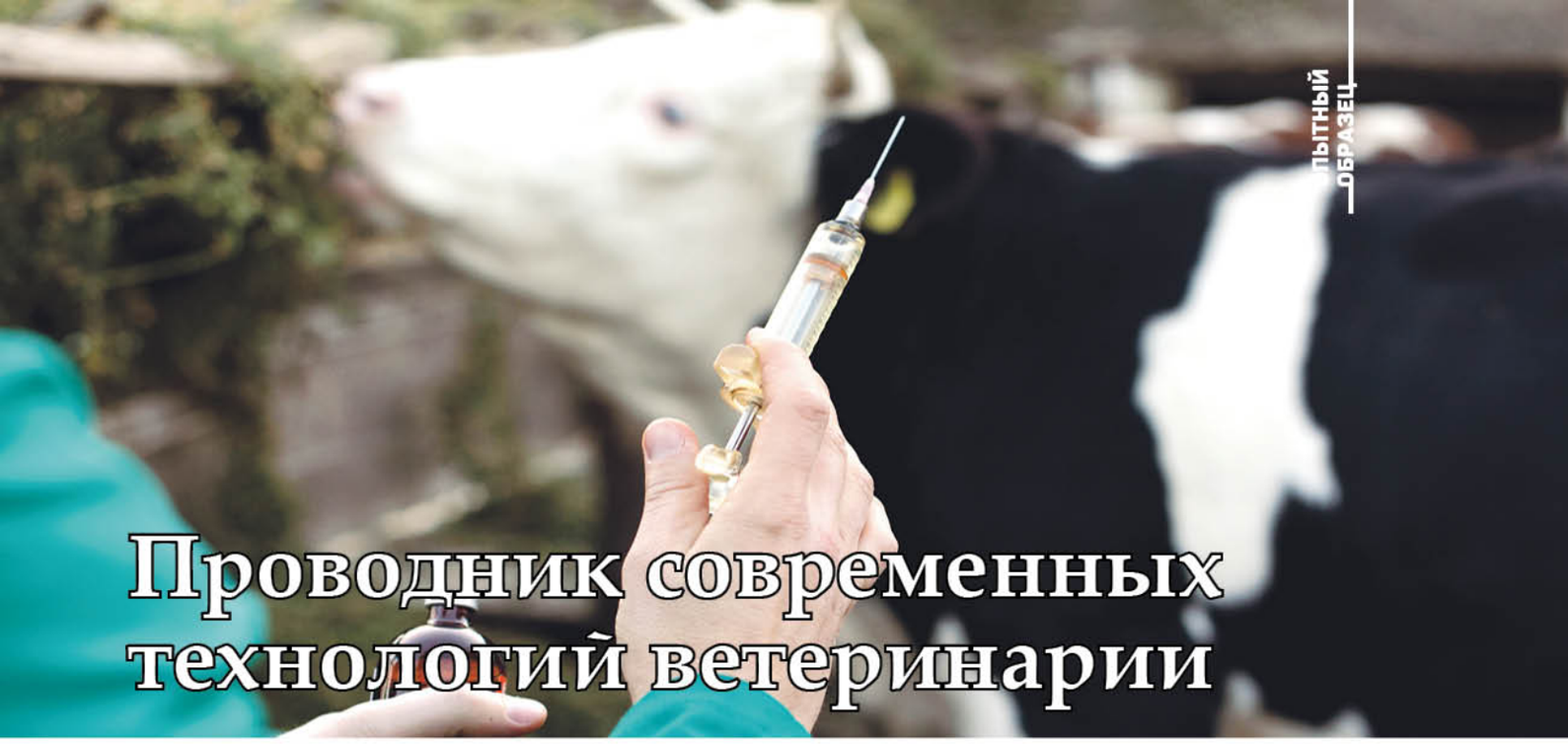
Наше предприятие разработало и производит широкий перечень вышеописанных разнообразных устройств и механизмов, предназначенных для дистанционного лечения и отлова животных, которые взаимно дополняют друг друга.

Небольшой, но дружный коллектив фирмы «Технофарм» – заслуженный обладатель большого количества наград, в том числе и международных. Более чем на два десятка технических решений получены патенты на изобретения и полезные модели.

Газобаллонный метатель УВЫШ-4 с «летающими» шприцами

реклама

ООО НПФ «ТЕХНОФАРМ»
606010 г. Дзержинск Нижегородской обл., а\я 34
+7-(8313) 35-33-80, 35-33-81, 25-29-45, 25-82-90
tehnofarm@yandex.ru
tehnofarm.com



Проводник современных технологий ветеринарии

Ветеринарно-зоотехническое снабжение в Западной зоне Красноярского края берет свое начало в 1935 году с организации ветеринарной аптеки по ветеринарно-зоотехническому снабжению. Далее она преобразовалась в межрайонное отделение Ачинскзооветснаб, а затем в акционерное общество «Ачинскзооветснаб». Уже на базе акционерного общества в 2002 году была основана компания ООО «РасВет», которая на данный момент занимается снабжением сельскохозяйственных, фермерских личных подсобных хозяйств и подворий лекарственными препаратами, кормами и кормовыми витаминно-минеральными добавками, инструментарием, а также вакцинами и сыворотками для сельскохозяйственных и домашних животных.

Как известно, важнейшим условием развития животноводства является качественные питательные и правильно приготовленные сбалансированные корма. А самым перспективным направлением для достижения вопросов продовольственной безопасности является внедрение современных эффективных прапаратов.

Специалисты компании совместно со специалистами производителей и разработчиков проводят семинары, выезжают в хозяйства для проведения консультаций и совместно со специалистами сельскохозяйственных предприятий внедряют современные технологии в производство.

ЗООВЕТСНАБ

ООО «РасВет»

• ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ
• ВИТАМИНЫ • МИНЕРАЛЫ
• КОРМА • АКСЕССУАРЫ

г. Ачинск, Большая Салырь, ул. Клубничная, 11
ooo_rasvet@mail.ru
Филиал г. Абакан, Республиканский сельскохозяйственный рынок 8-913-058-47-40

8-913-572-97-40, 8-913-572-87-40, 8-905-975-68-74

Мы делаем мир чище!

Компания ООО «ЭкоСиб» – уникальная на настоящий момент организация, миссия которой – комплексное оказание услуг сельскохозяйственным предприятиям. Организация занимается дезинфекцией и побелкой животноводческих помещений, а также обработкой незагруженных зерновых складов. Компания широко известна во многих районах Новосибирской области.

«ЭкоСиб» предлагает индивидуальный подход к каждому хозяйству. Директор всегда лично посещает предприятие, знакомится с руководством, рабочим персоналом, проводит беседы и осмотр зданий, складов и прочих производственных помещений, в ходе которых выявляются проблемы и потребности. Затем формируется комплекс услуг, который будет адекватно сочетать в себе необходимые дезинфекционные мероприятия и финансовые возможности организации.

И ЖИВОТНОВОДСТВО, И РАСТЕНИЕВОДСТВО

Всю работу «ЭкоСиб» ведет с научной точки зрения. Перед тем, как приступить непосредственно к самому процессу дезинфекции, необходимо понять, с чем придется иметь дело. В зависимости от направления сельскохозяйственной деятельности предприятия, подход будет отличаться.

В животноводстве подбираются дезинфектанты под конкретные патогены. Предварительно берут смывы со стен.

В 2018 году компания освоила побелку и практикует комплексный к ней подход. Так, на одном предприятии Новосибирской области количество микробных тел зашкаливало. На участке 10х10 см2 показатель составил $2x10^7$, до выполнений работ. По окончании работ показатель составил $2x10^3$.

Дезинфекция и побелка напрямую влияет на экономические показатели хозяйства.

Основателем компании является Василий Голубев, ветеринарный врач в четвертом поколении, имеющий богатый практический опыт работы на скотоводческих и свиноводческих комплексах России. Он не понаслышке знает, как важен правильный и точный подход в любом вопросе, касающемся здоровья и комфорта животных, а также насколько важно соблюдать санитарные условия их содержания.

В растениеводстве после обследования зерновых складов определяются виды вредителей и подбирается из нескольких фумигантов наиболее эффективный препарат, который показан в конкретном случае.

Зерновая пыль забивает щели и трещины в полу склада. И эффективность любого препарата снижается. Для достижения максимальной работы фумиганта удаляется пыль, а затем наносится препарат мелко дисперсионным раствором. Конечным этапом является проверка качества выполненных работ.

НЕ СТОИМ НА МЕСТЕ

Сейчас компания развивает два интересных проекта. Первый основан на дезинфекции помещений биологическим способом.

В одном из хозяйств Новосибирский области ведется опыт по борьбе с запахом в помещении в присутствии животных. Метод основан на снижении патогенной микрофлоры в помещениях и улучшении микробного фона в целом. Ведь, как известно, чем меньшее количество патогенной микрофлоры влияет на животное в целом, тем выше его иммунный статус. Также повышении иммунного статуса в целом ведет к улучшению картины по маститным заболеваниям.

Второй проект затрагивает вопрос борьбы с птицами на предприятиях. Как известно, они не только портят зерно в складах, но и являются переносчиками опасных заболеваний, которые передаются животным. Не исключается и вариант переноса мучного клеща из склада в склад. Зараженное мучным клещом зерно теряет свои товарные качества.

Птицы наносят сельскому хозяйству большой экономический ущерб. Например, один голубь в год съедает до 50 кг урожая.

Зерно, загрязнённое экскрементами птиц, теряет свой товарный вид и требует подработки и очистки, что ведет к дополнительным затратам. Основной задачей является не допустить нахождение птиц на складах предприятий.

Компания «ЭкоСиб» готова помочь решить вам все вышеперечисленные проблемы профессионально!

реклама

ECO SIB

ООО «ЭкоСиб»

+7-913-781-63-35

golubevVS@mail.ru

Взвесил — и в достатке

Сельское хозяйство – отрасль точная. Взвешивание и расчеты сопутствуют каждому этапу производства продукции и в растениеводстве, и в животноводстве. Весы некачественные могут крайне негативно отразиться на экономике хозяйства и повести все расчеты по ложному пути. Если вам нужны хорошие точные, профессиональные весы, необходимо обращаться в организацию, которая изготавливает весоизмерительные системы уже более 20 лет.

Научно-производственное предприятие «Метрон-Сиб» разраба тывает и изготавливает весовое оборудование с 1994 года. Платформенные, автомобильные, железнодорожные весы, дозаторы, весоизмерительные системы для взвешивания емкостей, бункеров – все это вы можете заказать в компании «Метрон-Сиб». Кроме того, компания обеспечивает и сервисное обслуживание, а также готова дать консультации по любым «весовым вопросам».

За все это время «Метрон-Сиб» смогла не только взрастить высококвалифицированных специалистов, но и выработать у клиентов доверие и безупречную репутацию. Многие предприятия передают на круглогодичное сервисное обслуживание свое весовое оборудование.

На данный момент, например, обеспечивается сервисное обслуживание весов и весодозирующих устройств для АО «Кудряшовское», ООО «Сибирский бетон», АО «Завод «Экран», ООО «Развитие», ООО «ДСК КПД-Газстрой» и других. Большинство предприятий обслуживается более 5 лет.

Для сельскохозяйственных организаций «Метрон-Сиб» предлагает весы ВСТА, весы ВСТП, весы для поросят и овец, весы для КРС, а также весы для КРС эконом. В весах для КРС эконом предлагается рама с тензодатчиками и весовой индикатор, что резко снижает стоимость. Весовая система легко переносится и может монтироваться в любом месте, в том числе «на выгонах». Настил, ограждения выполняются заказчиком из «подручных» материалов (доски, колья, жерди). Особенно стоит отметить, что в Сибирском регионе «Метрон-Сиб» является представителем крупнейших производителей весов и комплектующих для весоизмерительной техники: МАССА-К, Вессервис, Тензо-М, CAS, ZEMIC, HBM.

Очень важно сказать, что компания «Метрон-Сиб» готова произвести весовые системы под конкретные требования заказчика. За последнее время, кроме стандартных решений, для многочисленных клиентов были выполнены многие модификации весов с различной длиной платформы и наибольшим пределом взвешивания. Впрочем, все они обладают лучшими и самыми нужными для сельского хозяйства характеристиками.

Герефорд от «Лебяжьего»

Мясное скотоводство, сегодня еще низкорентабельное, благодаря усилиям государства и растущей потребности мясоперерабатывающих комбинатов в продукции российского производства, становится все более заманчивым. Но если уж создавать мясное стадо, то из элитного высокопродуктивного скота. Для этого не нужно ездить за тридевять земель. Можно приобрести элитных племенных животных в ООО «Лебяжьем».

ООО «Лебяжье» занимается разведением племенного скота герефордской породы с 1997 года. Здесь в последние 15 лет уделяют очень серьёзное внимание искусственному осеменению коров и тёлок семенем, поставляемым из Канады и Финляндии. Для расширения генеалогических линий породы герефорд в 2019 году в ООО «Лебяжье» было поставлено семя для осеменения маточного стада из Великобритании. Сегодня Лебяжинская ферма имеет статус племзавода, и в хозяйстве стараются соответствовать столь высокой категории. Работы ведутся постоянно. В 2013 году на ферме началось строительство новой кормовой площадки. Сегодня предприятие имеет таких уже пять. Площадки рассчитаны на кормление четырехсот голов молодняка или трехсот – маточного поголовья. Общее поголовье герефордов в хозяйстве – около 1500 животных.

В 2012 году ООО «Лебяжье» приобрело племенной молодняк из Канады, а также, с 2014 года в хозяйстве внедрено экстракорпоральное оплодотворение коров и тёлок. Данную работу выполняют специалисты из-за рубежа в современном, построенном в 2013 году пункте искусственного осеменения.

В 2014 году алтайские специалисты совместно с канадскими коллегами провели экстракорпоральное оплодотворение мясного крупного рогатого скота. Процедуру по трансплантации эмбрионов осуществили 50 животным. Пересадку эмбрионов в хозяйстве проводили в новом пункте искусственного осеменения, соответствующего уровню центра (комплекса) по воспроизводству стада мясного скота. Сегодня данная процедура поставлена на поток. По оценкам специалистов, работа проводится на высоком уровне. По их мнению, затраты на столь сложную операцию себя оправдают – значительно повысился уровень селекционно-племенной работы не только данного племзавода, но и многих других животноводческих хозяйств, так как скот «Лебяжьего» пользуется большим спросом как в Алтайском крае, так и в других регионах России. Только в 2018 -2019 году племенной скот поставлялся в следующие регионы России - Омская, Томская, Кемеровская, Новосибирская, Амурская, Сахалинская области, Пермский, Хабаровский, Красноярский, Алтайский края. Республика Хакасия, Казахстан.

В настоящее время племенной завод ООО «Лебяжье» может предоставить племенной молодняк герефордской породы, как отечественной, так и импортной селекции, а также имеет в наличии бычков-эмбрионов канадского происхождения. Каждый год для племенной продажи ООО «Лебяжье» может предоставить более 120 бычков-производителей и порядка 150 нетелей герефордской породы.

ФГБУ "НОВОСИБИРСКАЯ МЕЖОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

НАШИ УСЛУГИ:

- Проведение лабораторных исследований по диагностике болезней животных и птиц (вирусная, грибковая, бактериальная этиология)
- Исследование кормов и кормовых добавок
- Исследования выпускаемой пищевой продукции (мясо, молоко, рыба, мёд и продукты их переработки)
- Исследования проводятся с использованием современного высокоточного оборудования, необходимые для выполнения требований ЕС и ЕврАзЭс
- Проведение лабораторных исследований и экспертизы с целью определения соответствия продукции требованиям технических регламентов
- Проведение экспертизы по оценке эпизоотического статуса хозяйства, животных

www.nmvl.ru

nskvetlab@mail.ru

8 (383) 346-58-91, 8 (383) 218-81-93

630007, Россия, г. Новосибирск, ул. Серебренниковская, 5, ул. Немировича-Данченко, 167

Исследования проводятся высококвалифицированными специалистами с использованием современного высокоточного оборудования

ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ®

ХОЗЯИН online

ТЕХНИКА В ЛИЗИНГ
ПРОГРАММА 1432

РОСАГРОЛИЗИНГ

- для рационального использования кормов
- для удоев с коровы более 7 000 л в год
- для бережливых и экономных

Кормление под контролем!

Измельчители-смесители-раздатчики кормов

Раздатчики-выдуватели соломы

Разбрасыватели органических удобрений

Полуприцеп самосвальный ковшовый тракторный

ООО «АгроцентрТехника», *г.Барнаул,* (3852) 45-19-70

АО «База Агрокомплект» , *г. Омск* (3812) 55-16-63

ООО ГК «АгроАльянс», *г.Новосибирск,* (383) 292-22-44

ЗАО «Облагроснаб», *г.Иркутск,* (3952) 77-81-31, 77-81-36

АО «Назаровоагроснаб», *г.Назарово* (39155) 3-01-02

ООО «Белрус», *г.Красноярск,* (391) 299-75-75

реклама

ООО «ИНТЕХ» интенсивные технологии

Звонок бесплатный по России
8-10-800-88-000-888
www.hozain.com

214031, г.Смоленск, ул. Смольянинова, дом5, офис «модуль «Океан»